

Deckblatt

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	Seite: I
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	X A A X X	AA	NNNN	NN	
9K			EBJ	RB	0006	00	Stand: 01.02.95

EU 506

Titel der Unterlage:

Systemanalyse Konrad, Teil 3

Ermittlung der potentiellen Strahlenexposition des Menschen in der Umgebung der Anlage bei Störfällen auf Basis der Störfallberechnungsgrundlagen SBG 94 (GRS-A-2238/I. und II.)

Ersteller:

GRS

Textnummer:

Stempelfeld:

Freigabe für Behörden:



.96

Datum und Unterschrift

Freigabe im Projekt:



03.96

Datum und Unterschrift

Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen genutzt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des BfS.

Revisionsblatt

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	Seite: II
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	X A A X X	AA	NNNN	NN	
9K			EBJ	RB	0006	00	Stand: 01.02.95

EU 506

Titel der Unterlage:

Systemanalyse Konrad, Teil 3**Ermittlung der potentiellen Strahlenexposition des Menschen in der Umgebung der Anlage bei Störfällen auf Basis der Störfallberechnungsgrundlagen SBG 94 (GRS-A-2238/I. und II.)**

Rev.	Rev.-Stand Datum	UVST	Prüfer (Kürzel)	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Revision
 mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

**Systemanalyse Konrad,
Teil 3**

**Ermittlung der potentiellen
Strahlenexposition des
Menschen in der
Umgebung der Anlage bei
Störfällen auf der Basis der
Störfallberech-
nungsgrundlagen SBG 94**

Systemanalyse Konrad, Teil 3**Ermittlung der potentiellen
Strahlenexposition des
Menschen in der Umgebung
der Anlage bei Störfällen auf
der Basis der Störfallberech-
nungsgrundlagen SBG 94****Februar 1995
Auftrags-Nr.: 41373****Anmerkung:****Dieser Bericht ist von der
GRS im Auftrag des BfS er-
stellt worden. Der Auftragge-
ber behält sich alle Rechte
vor. Insbesondere darf dieser
Bericht nur mit seiner Zustim-
mung zitiert, ganz oder teil-
weise vervielfältigt werden
bzw. Dritten zugänglich ge-
macht werden.**

Inhalt

	Seite
Zusammenfassung	VII
Abstract	IX
1 Einleitung	1
2 Annahmen und Randbedingungen zur Ermittlung radiologischer Störfallauswirkungen	4
2.1 Freisetzungssanteile aus den Abfallgebinden	4
2.2 Rückhaltung in der Anlage	7
2.2.1 Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer	8
2.2.2 Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage	12
2.3 Atmosphärische Ausbreitung und Dosisberechnung	13
2.3.1 Atmosphärische Ausbreitung und Deposition	14
2.3.2 β -Submersion	16
2.3.3 γ -Submersion	16
2.3.4 γ -Bodenstrahlung	17
2.3.5 Inhalation	17
2.3.6 Ingestion	17
2.3.7 Dosisfaktoren für Inkorporation	19
2.3.8 Diffusionskategorien und kritische Aufpunkte	20
3 Radiologische Störfallauswirkungen durch H 3 und C 14	31
3.1 Modell für H 3	31
3.1.1 Aufnahme von HTO über den Wurzelbereich der Pflanze	32
3.1.2 Aufnahme von HTO über den Blattbereich der Pflanze	33
3.2 Ingestionsdosis für H 3	33
3.2.1 Einstellung des Verzehrs und der Verwertung von kontaminierten Nahrungs- und Futtermitteln 24 h nach Emissionsbeginn	33
3.2.2 Kontamination von Nahrungs- und Futtermitteln bis zum Ende der Wachstumszeit	34
3.2.3 Resorption von Tritium über die Lunge und die Haut	34
3.3 Berechnungsverfahren für C 14	35
3.3.1 Aufnahme von C 14 in Pflanzen	35
3.3.2 Ingestionsdosis für C 14	37

	Seite
4 Ergebnisse der Störfallanalyse für Einzelnuklide	38
4.1 Durchgeführte Störfallberechnungen	38
4.2 Zulässige Aktivitäten	43
4.3 Aktivitätsgrenzwerte und Summenkriterium	44
4.4 Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für die vereinfachte Überprüfung der Einhaltung von Aktivitätsbegrenzungen	51
5 Ergebnisse der Störfallanalyse: Übersichtsabellen	56
6 Literatur	113

Übersicht über die enthaltenen Tabellen

Tabelle 1	Freisetzunganteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den Absturz einer Transporteinheit aus 5 m Höhe	6
Tabelle 2	Freisetzunganteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den thermischen Lastfall	7
Tabelle 3	Experimentell ermittelte Rückhaltefaktoren für den Transportweg bis zum Schacht	9
Tabelle 4	Experimentell ermittelte Rückhaltefaktoren im Schacht	11
Tabelle 5	Ablagerungsgeschwindigkeit, Washoutkoeffizient und Washoutkonstante bei einer Niederschlagshöhe von 5 mm/h in Abhängigkeit von der Partikelgröße	15
Tabelle 6	Maximalwerte des Fallout und des Washout und zugehörige Aufpunkte - Abreicherung durch Ablagerung berücksichtigt	29
Tabelle 7	Ergebnisse der Dosisberechnungen: Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und APG 01 (ohne Gebäudeeinfluß)	57
Tabelle 8	Ergebnisse der Dosisberechnungen: Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und APG 01 (mit Gebäudeeinfluß)	60
Tabelle 9	Ergebnisse der Dosisberechnungen: Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und APG 06 (ohne Gebäudeeinfluß)	63
Tabelle 10	Ergebnisse der Dosisberechnungen: Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und APG 06 (mit Gebäudeeinfluß)	66
Tabelle 11	Ergebnisse der Dosisberechnungen: Brand in der Schachanlage APG 02 (ohne Gebäudeeinfluß)	69
Tabelle 12	Ergebnisse der Dosisberechnungen: Brand in der Schachanlage APG 02 (mit Gebäudeeinfluß)	72

	Seite
Tabelle 13 Absturz in der Einlagerungskammer (ohne Gebäudeeinfluß) 0.7-faches der zulässigen Aktivität	75
Tabelle 14 Absturz in der Einlagerungskammer (mit Gebäudeeinfluß) 0.7-faches der zulässigen Aktivität	78
Tabelle 15 Brand in der Schachtanlage (ohne Gebäudeeinfluß) 0.7-faches der zulässigen Aktivität	81
Tabelle 16 Brand in der Schachtanlage (mit Gebäudeeinfluß) 0.7-faches der zulässigen Aktivität	84
Tabelle 17 APG 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte), Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität: Selektion der restriktivsten Bedingungen	87
Tabelle 18 APG 02 (z.B. Feststoffe), Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität: Selektion der restriktivsten Bedingungen	90
Tabelle 19 APG 03 (z.B. Metalle), Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität: Selektion der restriktivsten Bedingungen	93
Tabelle 20 APG 04 (z.B. Presslinge), Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität: Selektion der restriktivsten Bedingungen	96
Tabelle 21 APG 05 (z.B. Zement / Beton), Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität: Selektion der restriktivsten Bedingungen	99
Tabelle 22 APG 06 (z.B. Konzentrate), Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität: Selektion der restriktivsten Bedingungen	102
Tabelle 23 Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuclide (einschließlich Leitnuclide) alphabetisch	105
Tabelle 24 Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuclide (einschließlich Leitnuclide) Alphastrahler - sortiert nach Aktivitätsgrenzwert APG 02	108
Tabelle 25 Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuclide (einschließlich Leitnuclide) Beta-/Gammastrahler - sortiert nach Aktivitätsgrenzwert APG 02	109
Tabelle 26 Aktivitätsgrenzwerte für Leitnuclide sortiert nach Aktivitätsgrenzwert APG 02	112

	Seite
Übersicht über die enthaltenen Abbildungen:	
Abb. 1	21
Abb. 2	23
Abb. 3	25
Abb. 4	26
Abb. 5	27

ANHANG

Ergebnisse der Analyse von Störfällen mit mechanischer bzw. thermischer Einwirkung
untertage: Datenblätter für Einzelnuclide

Anhang A:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und
Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte;
ohne Gebäudeeinfluß

Anhang B:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und
Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte;
mit Gebäudeeinfluß

Anhang C:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton und
Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate;
mit Gebäudeeinfluß

Anhang D:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;

Abfallbehälterklasse I;

Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Boden und

Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate;

mit Gebäudeeinfluß

Anhang E:

Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;

Abfallbehälterklasse I;

Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe;

ohne Gebäudeeinfluß

Anhang F:

Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;

Abfallbehälterklasse I;

Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe;

mit Gebäudeeinfluß

ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse einer Analyse der radiologisch relevanten Störfälle für die Betriebsphase des geplanten Endlagers Konrad. Die Vorgehensweise in diesem Bericht entspricht weitgehend /GRS 90/. Anlaß für die Neubearbeitung ist die Herausgabe der Störfallberechnungsgrundlagen in der Fassung /SBG 94/. Diese enthält Änderungen, die zum Teil über die Anpassung an /AVV 90/ hinausgehen, welche bereits in /GRS 90/ berücksichtigt war. Darüberhinaus sind zwischenzeitlich die Berechnungsmodelle für die Strahlenexposition durch Tritium und durch C 14 weiterentwickelt worden, welche in diesem Bericht berücksichtigt werden.

Bei der Analyse werden die folgenden Störfälle betrachtet:

- Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer
- Brand eines Transportfahrzeuges in einer Transportstrecke

Aufgrund der Erfahrungen aus /GRS 90/ konnte auf die Betrachtung von Störfällen im übertägigen Bereich der Anlage verzichtet werden, da deren radiologische Auswirkungen in der Umgebung der Anlage in keinem Fall die der untertägigen Störfälle erreichen können.

Für die genannten untertägigen Störfälle sind auf der Basis der Störfallberechnungsgrundlagen in der Fassung /SBG 94/ zulässige Aktivitäten von Einzelnucliden in Abfallbinden hergeleitet und daraus in Verbindung mit einem Summenkriterium Aktivitätsgrenzwerte abgeleitet worden. Da die Störfallberechnungsgrundlagen /SBG 94/ im Hinblick auf die Anwendung bei Kernkraftwerken entwickelt wurden, sind in einigen Punkten aufgrund abweichender Gegebenheiten beim Endlager Anpassungen erforderlich, die im einzelnen dargestellt werden.

Bei der Auswahl von Einzelnucliden sind alle Nuclide berücksichtigt worden, die aufgrund einer Abfalldatenerhebung der PTB, Stand 1984 in den zur Endlagerung im Endlager Konrad vorgesehenen Abfällen vorkommen, sowie einige zusätzliche Radionuclide mit Halbwertszeiten über 10 Tagen, die in Abfallbinden aus der Wiederaufarbeitung auftreten.

In einem ersten Schritt zur Ableitung eines Aktivitätsgrenzwertes für ein Radionuklid ist unter der Annahme, daß in einem Abfallgebäude nur dieses Radionuklid (Einzelnuklid) mit einer Einheitsaktivität vorliegt, für jeden radiologisch repräsentativen Störfall die Strahlenexposition in der Umgebung der Anlage für das kritische Organ der kritischen Personengruppe nach Freisetzung in die Atmosphäre berechnet worden. In einem zweiten Schritt wird durch Vergleich der für eine Einheitsaktivität im Abfallgebäude berechneten Dosis für das kritische Organ mit dem organspezifischen Störfalldosisgrenzwert (Störfallplanungswert gemäß § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung /STR 89/) diejenige Aktivität des betrachteten Radionuklids bestimmt, die für das jeweilige Störfallereignis im Abfallgebäude zulässig wäre, so daß die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV noch eingehalten werden. In einem dritten Schritt wird schließlich für ein betrachtetes Einzelradionuklid derjenige unter den radiologisch repräsentativen Störfällen identifiziert, der zu den höchsten radiologischen Auswirkungen, d.h. zur höchsten Dosis für das kritische Organ und entsprechend zur restriktivsten zulässigen Aktivität führt. Abgesehen von einer kleineren Korrektur durch einen Reduktionsfaktor, die mit der Unterscheidung zwischen Leitradionukliden, sonstigen Alpha- und Beta/Gamma-Strahlern und sonstigen Einzelradionukliden bei der Anwendung eines Summenkriteriums zusammenhängt, entspricht die so bestimmte restriktivste Aktivität dem Aktivitätsgrenzwert für ein Einzelradionuklid.

Soweit ein unterschiedliches Freisetzungsverhalten aus einem Abfallgebäude bei störfallbedingter Beaufschlagung für einzelne Abfallproduktgruppen gegeben ist, sind diese Einzelradionuklidrechnungen getrennt nach Abfallproduktgruppen und Behälterklassen durchgeführt worden.

Insgesamt wird durch die Anwendung dieser Aktivitätsgrenzwerte in Verbindung mit einem Summenkriterium bei Vorliegen mehrerer Radionuklide sichergestellt, daß für alle radiologisch repräsentativen Störfälle und für alle Abfallgebäude, die den verschiedenen Anforderungen an Aktivitätsinhalt, Abfallprodukt und Behältereigenschaften genügen, auch im ungünstigsten Fall die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV eingehalten und überwiegend deutlich unterschritten werden.

Zusätzlich sind Bewertungskriterien für eine vereinfachte Vorgehensweise bei der Überprüfung von Abfallgebäuden auf Einhaltung der Aktivitätsbegrenzung aufgeführt, die auch die Anforderungen aus den Sicherheitsanalysen zum bestimmungsgemäßen Betrieb und zur thermischen Beeinflussung des Wirtgesteins berücksichtigen.

ABSTRACT

This report contains the results of the analysis of radiologically significant incidents (design basis accidents) for the operating phase of the planned final waste repository Konrad. The procedure to calculate radiological consequences from accidental releases to the environment and to derive activity limits for waste packages is analogous to /GRS 90/. Incentive for the present revision is the recent publication of revised "Incident Calculation Bases" /SBG 94/ containing modifications which go beyond a straightforward adaptation to /AVV 90/ as already taken into account in /GRS 90/. In addition the radiological models to calculate radiation exposures from short-term releases of H 3 as HTO and C14 as CO₂ have been further developed or refined and are part of this report. The following incidents have been analyzed:

- drop of a waste package within an underground emplacement room
- fire of a transport vehicle within an underground gallery.

For a total of 96 radionuclides package activity limits have been derived: For each of these radionuclides assuming unit activity within a waste package radiation doses to critical groups at the locations of highest impact outside of the above-ground plant boundary have been calculated for both incidents. By comparison with the reference dose values of Sec. 28, para. (3) of the Radiological Protection Ordinance (StrlSchV) allowed activity limits for waste packages have been derived. As far as the activity release from an affected waste package differs for different waste product groups separate calculations of potential radiological consequences and consequently of package activity limits have been performed.

The application of the derived package activity limits in connection with a sum rule if several radionuclides are present ensures that even under most unfavourable circumstances potential doses to members of the public from incidents during the operating phase of the waste repository stay below and in general very much below the relevant dose reference limits.

1 EINLEITUNG

Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH hat im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz zuletzt im Jahr 1990 die in /GRS 90/ dokumentierten Rechnungen zur Ermittlung der Strahlenexposition des Menschen in der Umgebung des geplanten Endlagers Konrad bei Störfällen durchgeführt, um Anforderungen an die Radionuklidzusammensetzung und -aktivität von Abfallgebinden abzuleiten. Aus den durchgeführten Störfallanalysen abgeleitete Aktivitätsbegrenzungskriterien sollen sicherstellen, daß es bei deren Einhaltung in Verbindung mit Anforderungen an Abfallprodukteigenschaften und an die Barrierewirkung von Abfallbehältern im Falle einer störfallbedingten Beaufschlagung von Abfallgebinden im Endlager zu keiner Überschreitung der Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV kommen kann.

Grundlage der Berechnung potentieller Strahlenexpositionen des Menschen in der Umgebung der Anlage waren nach dem Stand von /GRS 90/ die Modelle und Parameter der Störfallberechnungsgrundlagen in der Fassung /SBG 83/ unter Berücksichtigung von Modifikationen, die sich aus /AVV 90/ ergeben. Um den Besonderheiten der hier untersuchten Störfälle gerecht zu werden, war ferner die Festlegung zusätzlicher Parameter erforderlich, die im Ausschuß "Radioökologie" der SSK erfolgte /SSK 88/. Die dort beratene und festgeschriebene Vorgehensweise ist bei den durchgeführten Rechnungen verwandt worden.

Die Herausgabe der Störfallberechnungsgrundlagen in der Fassung /SBG 94/ war Anlaß für die vorliegende Neufassung der Störfallanalyse. Dabei wurde bei den Rechnungen zur Ermittlung der Strahlenexposition neben Festlegungen der /SBG 94/, welche über die in /GRS 90/ bereits berücksichtigten Anpassungen an /AVV 90/ hinausgehen, auch ein weiterentwickeltes Modell für die Berechnung der Strahlenexposition von Tritium sowie Modifikationen des in /GRS 90/ angewendeten Modells für C 14 angewendet, die im einzelnen im Abschnitt 3 dokumentiert sind.

Aufgrund der Erfahrungen aus der Berechnung der Strahlenexposition nach /GRS 90/ konnte in dieser Analyse auf die Betrachtung der übermäßigen Störfälle verzichtet werden. Die radiologischen Auswirkungen der übermäßigen Störfälle erwiesen sich nach den Berechnungen von /GRS 90/ in keinem Fall als dominierend. Die Unterschiede der berechneten Expositionen zu denen, die aus den untermäßigen Störfällen resultieren, waren in jedem Fall so groß, daß auch im Falle einer Änderung der kritischen Be-

dingungen aufgrund der geänderten Berechnungsweise nach /SBG 94/ auszuschließen ist, daß ein übertägiger Störfall dominierend werden könnte.

Für diesen Bericht sind daher nur die folgenden radiologisch repräsentativen Störfälle im untertägigen Bereich der Anlage analysiert worden:

- Untertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung
- Untertägiger Störfall mit thermischer Einwirkung

Für diese Störfälle sind zulässige Aktivitäten von Einzelnucliden in Abfallgebinden hergeleitet und daraus in Verbindung mit einem Summenkriterium Aktivitätsgrenzwerte abgeleitet worden. Bei der Auswahl von Einzelnucliden sind alle Nuclide berücksichtigt worden, die aufgrund einer Abfalldatenerhebung der PTB, Stand 1984 in den zur Endlagerung im Endlager Konrad vorgesehenen Abfällen vorkommen, sowie einige zusätzliche Radionuclide mit Halbwertszeiten über 10 Tagen, die in Abfallgebinden aus der Wiederaufarbeitung auftreten. Insgesamt wurden damit 96 Radionuclide erfaßt.

In einem ersten Schritt zur Ableitung eines Aktivitätsgrenzwertes für ein Radionuklid ist unter der Annahme, daß in einem Abfallgebilde nur dieses Radionuklid (Einzelnuclid) mit einer Einheitsaktivität vorliegt, für jeden radiologisch repräsentativen Störfall die Strahlenexposition in der Umgebung der Anlage für das kritische Organ nach Freisetzung in die Atmosphäre berechnet worden. In einem zweiten Schritt wird durch Vergleich der für eine Einheitsaktivität im Abfallgebilde berechneten Dosis für das kritische Organ mit dem organspezifischen Störfalldosisgrenzwert (Störfallplanungswert gemäß § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung /STR 89/) diejenige Aktivität des betrachteten Radionuklids bestimmt, die für das jeweilige Störfallereignis im Abfallgebilde zulässig wäre, so daß die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV noch eingehalten werden. In einem dritten Schritt wird schließlich für ein betrachtetes Einzelnuclid derjenige unter den radiologisch repräsentativen Störfällen identifiziert, der zu den höchsten radiologischen Auswirkungen, d.h. zur höchsten Dosis für das kritische Organ und entsprechend zur restriktivsten zulässigen Aktivität führt. Abgesehen von einer kleineren Korrektur durch einen Reduktionsfaktor, die mit der Unterscheidung zwischen Leitnucliden, sonstigen Alpha- und Beta/Gamma-Strahlern und sonstigen Einzelnucliden bei der Anwendung eines Summenkriteriums zusammenhängt, entspricht die so bestimmte restriktivste Aktivität dem Aktivitätsgrenzwert für ein Einzelnuclid.

Soweit ein unterschiedliches Freisetzungsverhalten aus einem Abfallgebinde bei störfallbedingter Beaufschlagung für einzelne Abfallproduktgruppen gegeben ist, sind diese Einzelnuclidrechnungen getrennt nach Abfallproduktgruppen und Behälterklassen durchgeführt worden.

Im folgenden werden die den Berechnungen zugrundeliegenden Modelle und Randbedingungen beschrieben und die Ergebnisse für die Einzelnuclide vorgestellt. Da die detaillierte Auflistung der Ergebnisse der Berechnungen für alle Einzelnuclide relativ umfangreich ist, sind der Textteil im vorliegenden Hauptband und die detaillierten Ergebnisse aller Einzelnuclidrechnungen zu den radiologisch repräsentativen Störfällen in der untertägigen Anlage in einem Ergänzungsband zusammengestellt.

2 ANNAHMEN UND RANDBEDINGUNGEN ZUR ERMITTLUNG RADIOLOGISCHER STÖRFALLAUSWIRKUNGEN

Basis der vorliegenden Störfallanalyse ist die Festlegung von radiologisch repräsentativen Störfällen auf der Grundlage einer Systemanalyse entsprechend der Vorgehensweise in den Störfall-Leitlinien. Aufbauend auf den sich für diese Störfälle ergebenden Freisetzungsteilen für sechs Abfallproduktgruppen und zwei Abfallbehälterklassen wird im folgenden die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Rückhaltung der freigesetzten Schadstoffe in der Anlage, der anschließenden atmosphärischen Ausbreitung und der Dosis beschrieben.

2.1 Freisetzungsteile aus den Abfallgebinden

Die potentielle Strahlenexposition durch eine Freisetzung radioaktiver Stoffe aus Abfallgebinden ist für die folgenden radiologisch relevanten Störfälle /GRU 89/ ermittelt worden:

- **Untertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung**
Absturz einer Transporteinheit beim Stapelvorgang in einer Einlagerungskammer aus maximal 5 m Höhe
- **Untertägiger Störfall mit thermischer Einwirkung**
Thermische Einwirkung auf eine Transporteinheit infolge eines Brandes eines Transportfahrzeuges in einer Transportstrecke

Unter einer Transporteinheit ist in diesen Fällen entweder ein Container (Typ I-VI) oder eine Tauschpalette mit bis zu zwei zylindrischen Einzelbehältern (z.B. Gußbehälter) zu verstehen. Bei einem Lastfall mit mechanischer bzw. thermischer Einwirkung auf eine Transporteinheit können daher ein oder zwei Abfallgebinde betroffen sein. Die Zahl, die die Anzahl der betroffenen Einzelbehälter angibt, wird im folgenden als Verpackungsfaktor bezeichnet.

Die Anzahl der von dem Störfall betroffenen Abfallgebinde geht in die Analyse nicht direkt ein: Die zulässigen Aktivitäten werden aus dem Vergleich der für eine Einheitsaktivität im Abfallprodukt aus dem jeweiligen Störfall resultierenden Dosen mit den Störfallplanungswertengemäß § 28 Abs. 3 StrISchV hergeleitet. Sie gelten somit implizit für die kleinste einzeln handhabbare Einheit, das Abfallgebinde. Sind mehrere Ab-

fallgebinde durch den Störfall betroffen, wird dem durch Berücksichtigung des Verpackungsfaktors in dem weiter unten erläuterten Summenkriterium (s. Kapitel 4.3) Rechnung getragen.

Auf der Basis der Lastannahmen für die zwei Störfälle, der Abfallprodukteigenschaften und ggf. der Behältereigenschaften sind die Quellterme aus den Abfallgebinden ermittelt worden /GRU 87/. Dabei wird zwischen sechs Abfallproduktgruppen unterschieden:

01 - z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte

02 - z.B. Feststoffe

03 - z.B. metallische Feststoffe

04 - z.B. Preßlinge

05 - z.B. zementierte/betonierte Abfälle

06 - z.B. Konzentrate

Bei der Verpackung der Abfälle wird zwischen zwei Klassen unterschieden:

Abfallbehälterklasse I

Verpackungen, bei denen bei einer Aufprallgeschwindigkeit größer 4 m/s eine freisetzungsmindernde Wirkung des Behälters nicht berücksichtigt wird und die bei einer thermischen Einwirkung den Sauerstoffzutritt an das Abfallprodukt so begrenzen, daß brennbare Abfallprodukte mit Schmelzpunkten über 300 °C nicht mit offener Flamme abbrennen, sondern pyrolysieren.

Abfallbehälterklasse II

Zur Abfallbehälterklasse II zählen Abfallgebinde, bei denen erhöhte Anforderungen an die Barriereigenschaften der Verpackungen gestellt werden. Diese Verpackungen besitzen auch im Störfall eine rechnerisch oder experimentell nachweisbare Rückhaltefunktion, die eine Radionuklidfreisetzung stark begrenzt oder vermeidet.

In Tabelle 1 sind für Abfallgebinde der Abfallbehälterklasse I die Freisetzungsteile nach /GRU 87/ für den Absturz einer Transporteinheit aus 5 m Höhe aufgeschlüsselt auf die verschiedenen Abfallproduktgruppen zusammengestellt. Aufgeführt sind ku-

mulative Freisetzungsteile für Aerosolpartikel mit verschiedenen AED (aerodynamisch äquivalenter Durchmesser) im Bereich von $\leq 5 \mu\text{m}$ bis $\leq 60 \mu\text{m}$. Aus den Daten ist der relativ geringe Anstieg der Freisetzungsteile mit der Partikelgröße ersichtlich. Die Freisetzungsteile sind für jeweils zwei Abfallproduktgruppen identisch. Dabei sind für die Abfallproduktgruppen 04 (z.B. Preßlinge) und 03 (z.B. Metallische Feststoffe) jeweils um einen Faktor 100 kleinere Freisetzungsteile als für die Abfallproduktgruppen 02 (z.B. Feststoffe) und 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) ausgewiesen. Detaillierte Ergebnisse der Störfallanalysen für die mechanischen Lastfälle sind daher im Ergänzungsband nur für die Abfallproduktgruppen

02 - z.B. Feststoffe

05 - z.B. zementierte/betonierte Abfälle

aufgeführt, weil sich daraus die Ergebnisse für die anderen Abfallproduktgruppen über das Verhältnis der Freisetzungsteile einfach ableiten lassen.

Tabelle 1: Freisetzungsteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den Absturz einer Transporteinheit aus 5 m Höhe

<i>Abfallbehälterklasse I:</i>							
APG	Partikelgröße AED ...						
	$\leq 5 \mu\text{m}$	$\leq 10 \mu\text{m}$	$\leq 20 \mu\text{m}$	$\leq 30 \mu\text{m}$	$\leq 40 \mu\text{m}$	$\leq 50 \mu\text{m}$	$\leq 60 \mu\text{m}$
01, 02	$5.87 \cdot 10^{-4}$	$1.77 \cdot 10^{-3}$	$3.85 \cdot 10^{-3}$	$4.36 \cdot 10^{-3}$	$4.76 \cdot 10^{-3}$	$5.09 \cdot 10^{-3}$	$5.37 \cdot 10^{-3}$
03, 04	$5.87 \cdot 10^{-6}$	$1.77 \cdot 10^{-5}$	$3.85 \cdot 10^{-5}$	$4.36 \cdot 10^{-5}$	$4.76 \cdot 10^{-5}$	$5.09 \cdot 10^{-5}$	$5.37 \cdot 10^{-5}$
05, 06	$1.65 \cdot 10^{-6}$	$6.45 \cdot 10^{-6}$	$2.32 \cdot 10^{-5}$	$4.74 \cdot 10^{-5}$	$7.73 \cdot 10^{-5}$	$1.12 \cdot 10^{-4}$	$1.50 \cdot 10^{-4}$
<i>Abfallbehälterklasse II:</i>							
Partikelgröße AED $\leq 10 \mu\text{m}$:					$3.00 \cdot 10^{-6}$		
APG (Abfallproduktgruppen):							
01	z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte			04	z.B. Preßlinge		
02	z.B. Feststoffe			05	z.B. Zementierte/betonierte Abfälle		
03	z.B. Metallische Feststoffe			06	z.B. Konzentrate		

Für die Behälter der Abfallbehälterklasse II ergibt sich bei den mechanischen Lastfällen ein vom Abfallprodukt unabhängiger Freisetzungsteil von $< 3 \cdot 10^{-6}$. Die aerosolförmig freigesetzte Aktivität ist dabei an aerodynamisch äquivalente Partikeldurchmesser AED $\leq 10 \mu\text{m}$ gebunden.

Die Freisetzungsteile für den thermischen Lastfall nach /GRU 87/ sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Hier wird zwischen Halogenen, Tritium, C 14 und allen sonstigen Radionukliden unterschieden. Den Edelgasen werden die für Halogene ausgewiesenen Freisetzungsteile zugeordnet. In der Abfallbehälterklasse I weisen insbesondere die für die sonstigen Radionuklide aufgeführten Freisetzungsteile für die verschiedenen Abfallproduktgruppen stark unterschiedliche Werte im Bereich von $5 \cdot 10^{-1}$ bis $5 \cdot 10^{-4}$ auf. Für die Abfallbehälterklasse II wird nicht nach Abfallproduktgruppen unterschieden.

Tabelle 2: Freisetzungsteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den thermischen Lastfall

Abfallbehälterklasse	APG	Halogene	Tritium	C 14	Sonstige Radionuklide
I	01	1	1	1	0.5
I	02	1	1	1	0.01
I	03	1	1	1	0.004
I	04	1	1	1	0.0016
I	05	1	0.5	0.0005	0.0005
I	06	1	1	0.0005	0.0005
II	-	0.04	0.004	0.006	0.00002
APG (Abfallproduktgruppen):					
01 z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte		04 z.B. Preßlinge			
02 z.B. Feststoffe		05 z.B. Zementierte/betonierte Abfälle			
03 z.B. Metallische Feststoffe		06 z.B. Konzentrate			

2.2 Rückhaltung in der Anlage

Der Freisetzung störfallerzeugter radioaktiver Stoffe aus der Anlage in die Atmosphäre sind Rückhalteprozesse vorgeschaltet, die innerhalb der Anlage auf dem Transportweg vom Störfallort in die Umgebung wirksam werden. Bei den Störfällen mit mechanischer Einwirkung werden die radioaktiven Stoffe aerosolgebunden freigesetzt; beim Störfall mit Brand werden Edelgase, Tritium, Halogene und Kohlenstoff als gasförmig freigesetzt angenommen, während alle anderen radioaktiven Stoffe als Aerosole behandelt werden. Für gasförmig freigesetzte Radionuklide werden keine Rückhalteprozesse innerhalb der Anlage unterstellt. Auf die Quantifizierung der Rückhalteprozesse

für aus Abfallgebinden der Abfallklasse I freigesetzte Aerosole wird im folgenden näher eingegangen.

2.2.1 Absturz einer Transporteinheit In der Einlagerungskammer

Der betrachtete Störfall ist der Absturz einer Transporteinheit (Container oder Einzelbehälter) beim Stapelvorgang in einer Einlagerungskammer aus maximal 5 m Höhe auf den Boden der Kammer. Einlagerungskammern in den vorgesehenen Einlagerungsfeldern sind bis zu mehrere 100 m lang. Abwetter aus Einlagerungskammern und -feldern werden zu-nächst durch Lutten (Röhren zur Luftführung) über eine Länge bis zu 1500 m geführt, wobei durch einen oder gegebenenfalls mehrere hintereinander geschaltete Lüfter abgesaugt wird. Es schließen sich Wetterstrecken vom Einlagerungsfeld zum Abwetterschacht an, die wiederum mehrere Kilometer betragen können.

Als ungünstigste Bedingung in bezug auf wirksam werdende Rückhalteprozesse in der untertägigen Anlage wird der Störfall zu einem Zeitpunkt unterstellt, in dem die Einlagerung in einer Einlagerungskammer nahezu abgeschlossen ist. In diesem Fall ist der Abwetterweg in der Einlagerungskammer durch Lutten nur kurz. Die Einlagerungskammer kann ihrerseits innerhalb des Einlagerungsfeldes so liegen, daß der Transportweg der Abwetter durch eine Lutte bis zur Einmündung in eine Abwetterstrecke minimal ist. Für die Störfallanalyse wird daher von Rückhalteprozessen innerhalb der Lutten und darin angeordneter Lüfter kein Kredit genommen. Auf den sich anschließenden Abwetterstrecken vom Einlagerungsfeld zum Abwetterschacht werden Rückhalteprozesse wirksam, die von der Transportzeit mit den Abwettern und von der Größenverteilung störfallerzeugter Aerosolpartikel abhängig ist. Die Transportzeit ergibt sich dabei aus der Länge der Strecke und der Wettergeschwindigkeit. Zur Quantifizierung von größenabhängigen Abscheideprozessen von Aerosolpartikeln auf solchen untertägigen Strecken wurden in der Schachtanlage Konrad Ausbreitungsexperimente durchgeführt /LAN 85/.

In bezug auf die minimale Transportzeit mit den Abwettern vom Einlagerungsfeld bis zur Einmündung in den Abwetterschacht liegt das geplante Einlagerungsfeld 5a am ungünstigsten. Für die Störfallanalyse wird eine minimale Transportzeit von 100 s un-

terstellt. Dieser Wert ist so festgelegt, daß er gegenüber dem ungünstigsten Wert (ca. 160 s) eine deutliche Reserve aufweist.

Die Quantifizierung der größenabhängigen Abscheideprozesse von störfallerzeugten Aerosolpartikeln auf dem Transportweg bis zur Einmündung in den Abwetterschacht erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der untertägigen Aerosolausbreitungsexperimente. Es ergeben sich die in Tabelle 3 aufgeführten Rückhaltefaktoren für verschiedene Partikelgrößenintervalle nach /LAN 85/ für den Transportweg bis zum Schacht:

Tabelle 3: Experimentell ermittelte Rückhaltefaktoren für den Transportweg bis zum Schacht

Partikelgrößenintervall [µm]	Rückhaltefaktor RF (Transportzeit 100 s)
0 - 5	0
5 - 10	0.15
10 - 20	0.15
20 - 30	0.26
30 - 40	0.49
40 - 50	0.69
50 - 60	0.84

Der zugrundeliegende funktionale Ansatz für das Abscheideverhalten von Aerosolpartikeln mit aerodynamischem Durchmesser D auf der Abwetterstrecke lautet:

$$K(t) = K_0 \cdot \exp(-\beta(D) \cdot t)$$

K(t) luftgetragene Aerosolkonzentration zur Zeit t [m⁻³]

K₀ anfängliche Aerosolkonzentration (t = 0) [m⁻³]

β(D) Abscheidekoeffizient als Funktion von D [s⁻¹]

t Ausbreitungszeit [s]

Für Partikelgrößen bis herauf zu etwa 30 µm ist der exponentielle Ansatz gerechtfertigt und durch die Ausbreitungsexperimente verifiziert, da die Turbulenz der Wetter zu einer turbulenten Vermischung der luftgetragenen Aerosolpartikel über den Streckenquerschnitt führt. Für Partikel oberhalb etwa 30 µm führt dieser Ansatz zu einer Unter-

schätzung der Abscheidung, da sich der Schwerpunkt der luftgetragenen Partikel mit der Ausbreitungszeit zum Boden hinbewegt. Partikel von 60 μm beispielsweise sind bei einer Streckenhöhe von 3 m bis 4 m nach etwa 40 s durch Sedimentation abgeschieden. Diese Zeit ist kurz im Vergleich zur Transportzeit von 100 s. Im Sinne einer auf der konservativen Seite liegenden Vorgehensweise wird für die Störfallanalyse wie folgt vorgegangen:

- Für Partikel mit aerodynamischen Durchmessern bis hinauf zu 60 μm wird der exponentielle Ansatz für das Abscheideverhalten verwandt.
- Für Aerosolpartikel mit aerodynamischen Durchmessern größer als 60 μm wird die vollständige Abscheidung auf dem Transportweg zum Abwetterschacht unterstellt.

Die Abwetterstrecke vom Einlagerungsfeld 5a mündet in 778 m Teufe in den Abwetterschacht. An dieser Stelle erfahren die bis hier noch luftgetragenen störfallerzeugten Aerosolpartikel eine Umlenkung, werden mit dem Abwetterstrom schachtaufwärts transportiert und können nach zwei weiteren Umlenkungen zunächst in den Abwetterkanal und dann in den Diffusor in die Umgebung freigesetzt werden. Der Schacht hat einen lichten Durchmesser von 7 m und ist nur mit wenigen Einbauten versehen. Hierzu zählen insbesondere die Einbauten der Schachtförderanlage mit den Spurlatten und deren Befestigung durch an den Schachtwänden in regelmäßigen Abständen verankerten Konsolen. Eine Abscheidung von Aerosolpartikeln kann zum einen an vom Abwetterstrom angeströmten Flächen bei Umlenkungen erfolgen, zum anderen an den Schachtwänden und an horizontalen und vertikalen Oberflächen von Schachteinbauten. Mit dem Ziel, belastbare Daten zum größenabhängigen Abscheideverhalten von Aerosolpartikeln zu ermitteln, sind im Abwetterschacht der Schachtanlage Konrad Aerosolausbreitungsexperimente mit Testaerosolen durchgeführt worden /LAN 85/. Diese Experimente sind im derzeit bestehenden Abwetterschacht durchgeführt worden, der sich jedoch bezüglich der eingebauten Strukturen und der Wettervolumenströme von der für einen Endlagerbetrieb vorgesehenen Konfiguration unterscheidet. Die Experimente haben eine mit der Staubpartikelgröße anwachsende Abscheideeffizienz bei der Umlenkung in den Schacht und auf dem Transportweg im Schacht ergeben.

Von dem gemessenen Rückhaltefaktor von etwa 0.5 für Partikel im Bereich 16-32 μm und etwa 0.8 für Partikel im Bereich 32-64 μm bei der Umlenkung des Wetterstroms in den Schacht wird für die Störfallrechnungen kein Kredit genommen, da sich in der ge-

planten Anlage die Konfiguration der bei der Umlenkung angeströmten Flächen unterscheiden wird und eine belastbare Übertragung der Ergebnisse kaum möglich ist. In /LAG 85/ wird die Übertragbarkeit der ermittelten Rückhaltung, welche im wesentlichen auf Messungen der jeweils noch luftgetragenen Teststaubkonzentrationen beruht, auf den geplanten Schacht mit nahezu dreimal höheren Wettergeschwindigkeiten und weniger angeströmten Flächen von Schachteinbauten ausführlich diskutiert. In der Tabelle 4 sind größenabhängige Rückhaltefaktoren für einen Transportweg von 778 m im Abwetterschacht für 3 verschiedene Bedingungen gegenübergestellt:

Bedingung 1:

Meßergebnisse im Schacht mit den derzeitigen Schachteinbauten
(Wettergeschwindigkeit 2.3 ms^{-1})

Bedingung 2:

Konservative Extrapolation der Meßergebnisse auf eine höhere Wettergeschwindigkeit (6.2 ms^{-1}) unter der Annahme, daß die Abscheidung ausschließlich an den Schachtwänden erfolgt.

Bedingung 3:

Konservative Extrapolation der Meßergebnisse auf eine höhere Wettergeschwindigkeit (6.2 ms^{-1}) und auf geringere horizontale Flächen der Schachteinbauten (Reduktion um etwa einen Faktor 8) unter der Annahme, daß die Abscheidung ausschließlich an den horizontalen Flächen der Schachteinbauten erfolgt.

Tabelle 4: Experimentell ermittelte Rückhaltefaktoren im Schacht

AED [µm]	Bedingung 1 (bestehende Anlage)	Bedingung 2 (Abscheidung nur an Schachtwänden)	Bedingung 3 (Abscheidung nur an Einbauten)
0 - 10	0	0	0
10 - 20	0.66	0.33	0.05
20 - 30	0.87	0.52	0.08
30 - 40	0.87	0.52	0.08
40 - 50	0.89	0.55	0.09
50 - 60	0.91	0.58	0.10

Da die bisher durchgeführten Aerosolexperimente keine eindeutige Differenzierung zwischen den relativen Beiträgen der Abscheidung an den Schachtwänden und an Einbauten zulassen, wird für die Störfallrechnungen von der ungünstigsten 3. Bedingung ausgegangen. Neuere Planungen des Wetternetzes lassen auch Abwettergeschwindigkeiten im ausziehenden Schacht (6.6 ms^{-1}) zu, die den obigen Wert von 6.2 ms^{-1} um weniger als 10 % übersteigen können. Die unter Bedingung 3 aufgeführten Rückhaltefaktoren können sich dadurch in der letzten ausgewiesenen Stelle um 1 ändern. Der Einfluß auf die in diesem Bericht abgeleiteten Aktivitätsgrenzwerte ist, wenn überhaupt, minimal und im Vergleich zu dem Einfluß der unterstellten Transportzeit von 100 s auf der Abwetterstrecke bis zum Schacht anstelle der ungünstigsten Konstellation von 160 s Transportzeit vernachlässigbar /BER 89b/.

2.2.2 Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage

Der betrachtete Störfall ist der Brand eines beladenen Transportfahrzeuges auf einer Transportstrecke. Von der thermischen Einwirkung können ein Container oder eine Tauschpalette mit bis zu zwei Einzelbehältern betroffen sein. Das Ereignis kann irgendwo auf den weiter-zweigigen Transportwegen vom untertägigen Füllort zu einem Einlagerungsfeld eintreten. In bezug auf wirksam werdende Rückhalteprozesse innerhalb der Anlage ist ein Brandort nahe am Füllort und damit nahe am Abwitterschacht am ungünstigsten. Dieser Fall wird für die Störfallanalyse unterstellt. Im Brandfall werden sowohl Brandaerosole als auch gasförmige Radionuklide aus den Abfallgebänden freigesetzt.

Messungen von Partikelgrößenverteilungen von Brandaerosolen, auch bei Treibstoffbränden, haben Massenmedianwerte im Größenbereich von einigen Zehnteln μm bis etwa $5 \mu\text{m}$ /DLU 81/ ergeben. Die auf untertägigen Strecken und im Abwitterschacht durchgeführten Aerosolausbreitungsexperimente /LAN 85/ ergeben für diesen Partikelbereich nur geringe Abscheideeffizienz. Daher wird für die Störfallanalyse für die beim Brand freigesetzten aerosolförmigen Radionuklide ebenso wie für die gasförmigen Radionuklide (Edelgase, Tritium, Kohlenstoff, Halogene) keine Rückhaltung in der Abwetterstrecke und im Abwitterschacht unterstellt. Für Halogene wird dabei angenommen, daß sie in elementarer Form vorliegen.

2.3 Atmosphärische Ausbreitung und Dosisberechnung

Die bei störfallbedingter mechanischer oder thermischer Beaufschlagung von Abfallgebinden ermittelten Freisetzungsteile einschließlich der physikalisch-chemischen Eigenschaften freigesetzter Radionuklide und die innerhalb der Anlage wirksam werdenden Rückhalteprozesse bestimmen den Quellterm aus der Anlage. Die sich aus dieser Emission ergebende potentielle Strahlenexposition des Menschen in der Umgebung der Anlage wird weitgehend gemäß den in den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG 94/ festgelegten Berechnungsverfahren ermittelt. Auf Modifikationen unter Berücksichtigung von Festlegungen des Ausschusses "Radioökologie" der SSK /SSK 88/ sowie die in /SBG 94/ nicht berücksichtigte Vorgehensweise bei der Behandlung von Tritium als HTO und C 14 als CO₂ wird weiter unten eingegangen. Die Störfallberechnungsgrundlagen enthalten im Kapitel 4 die Modelle und Parameter zur Berechnung der Ausbreitung in der Atmosphäre, der Ablagerung am Boden, des Transfers durch Nahrungsketten und zur Dosisberechnung. Diese Berechnungsverfahren sind Standardverfahren und für die Störfallanalyse beim Endlager anwendbar, da die darin verwendeten Modelle zur Berechnung von Strahlenexpositionen nach störfallbedingter Freisetzung in die Atmosphäre weitgehend nuklidunabhängig sind und nuklidabhängige Parameter wie Transferfaktoren oder Dosisfaktoren darin aufgeführt oder in /BAN 89/ vorhanden sind. Es werden die folgenden Expositionspfade berücksichtigt:

- äußere Exposition durch β -Strahlung innerhalb der Abluffahne (β -Submersion, betroffenes Organ: Haut),
- äußere Exposition durch γ -Strahlung aus der Abluffahne (γ -Submersion),
- äußere Exposition durch γ -Strahlung über kontaminiertem Boden (Bodenstrahlung),
- innere Exposition durch Radionuklide, die mit der Luft inhaliert werden (Inhalation), für Partikel mit AED < 10 μ m und
- innere Exposition durch Verzehr kontaminierter Nahrungsmittel (Ingestion).

Soweit es sich beim Ingestionspfad um die Verwendung von Nahrungs- oder Futtermitteln handelt, die sich im Umkreis mit einem Radius von 2000 m vom Freisetzungsort befinden und über oberirdische Pflanzenteile kontaminiert sind, wird bei der Be-

rechnung potentieller Strahlenexpositionen entsprechend den Festlegungen in den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG 94/ davon ausgegangen, daß deren Aufnahme bzw. Verwertung einen Tag nach der ersten störfallbedingten Aktivitätsfreisetzung eingestellt wird.

2.3.1 Atmosphärische Ausbreitung und Deposition

Hinsichtlich der atmosphärischen Ausbreitung ergeben sich bei der Berechnung der Kurzzeitausbreitungsfaktoren nach /SBG 94/ gegenüber der in /GRS 90/ angewendeten Berechnung nach /SBG 83/ in Verbindung mit /AVV 90/ folgende Änderungen: Bei allen Diffusionskategorien wird einheitlich eine Windgeschwindigkeit in der Bezugshöhe 10 m über dem mittleren Störmiveau von 1 m/s unterstellt. Darüberhinaus werden die Kurzzeitausbreitungsfaktoren bei den Diffusionskategorien A und F aufgrund der angenommenen Freisetzungsdauer unter 1 h mit dem Faktor 2 multipliziert. Daraus resultierend ergibt sich ungünstigstenfalls bei Diffusionskategorie D aufgrund der Änderung der Bezugswindgeschwindigkeit eine Erhöhung des Kurzzeitausbreitungsfaktors um den Faktor 2.

Im Hinblick auf das Depositionsverhalten sind Störfälle beim Endlager mit mechanischer Beaufschlagung von Abfallbinden im Vergleich zu radiologisch repräsentativen Störfällen bei Kernkraftwerken dadurch gekennzeichnet, daß die aus der Anlage freigesetzten Aerosole in erheblichem Ausmaß Partikel im Größenbereich oberhalb von 10 µm AED enthalten. Bei Kernkraftwerken hingegen dominieren bei freigesetzten Aerosolen Partikel im lungengängigen Bereich unterhalb von 10 µm. Daher ist es erforderlich, die Parameter in den Störfallberechnungsgrundlagen, die sich bei der Behandlung der atmosphärischen Ausbreitung auf das Ablagerungsverhalten von Aerosolpartikeln beziehen und für Partikel mit AED < 10 µm vorgesehen sind, dem veränderten Ablagerungsverhalten größerer Partikel entsprechend anzupassen. Bei der trockenen Ablagerung sind hier in /SBG 94/ und /SSK 88/ vorgegebene Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkonstanten verwandt worden, die in Tabelle 5, Spalten 2 und 4 zusammengestellt sind.

Für Aerosolpartikel mit AED < 5 µm entspricht die trockene Ablagerungsgeschwindigkeit $v_0 = 1.5 \cdot 10^{-3} \text{ m s}^{-1}$ dem Wert aus /SBG 94/, für höhere Partikeldurchmesser sind die Werte in /SSK 88/ festgelegt. Die funktionale Abhängigkeit der Washoutkonstan-

ten Λ [s^{-1}] von der Niederschlagsintensität I [mm/h] und die Washoutkonstante Λ_0 für die Niederschlagsintensität $I_0 = 1$ mm/h (Washoutkoeffizient) sind in /SBG 94/ angegeben:

$$\Lambda = \Lambda_0 \cdot \left(\frac{I}{I_0}\right)^k \quad \text{mit } k = 0.8 \text{ für Aerosole und Jod, } k=1 \text{ für HTO}$$

Die in Tabelle 5 aufgeführten Washoutkonstanten für Aerosolpartikel beziehen sich auf eine Regenintensität von 5 mm/h nach /SBG 94/.

Beim untertägigen Störfall mit thermischer Einwirkung wird angenommen, daß Tritium in der Form von HTO freigesetzt wird. Für tritiiertes Wasser HTO sind die entsprechenden Werte nicht in /SBG 94/ enthalten. Es wurden für Washout die in der letzten Zeile der Tabelle 5 angegebenen Werte gemäß /AVV 90/ verwendet. Nähere Angaben zum Tritium-Modell sind Abschnitt 3 zu entnehmen.

Tabelle 5: Ablagerungsgeschwindigkeit, Washoutkoeffizient und Washoutkonstante bei einer Niederschlagshöhe von 5 mm/h in Abhängigkeit von der Partikelgröße

Partikelgrößenintervall AED [μm]	Ablagerungsgeschwindigkeit v_g [m/s]	Washoutkoeffizient Λ_0 [1/s]	Washoutkonstante (bei $I=5$ mm/h) Λ [1/s]
Aerosole: $k = 0.8$			
0 - 5	0.0015	$7 \cdot 10^{-5}$	$2.5 \cdot 10^{-4}$
5 - 10	0.003	$2 \cdot 10^{-4}$	$7.2 \cdot 10^{-4}$
10 - 20	0.01	$3 \cdot 10^{-4}$	$1.1 \cdot 10^{-3}$
20 - 40	0.04	$4 \cdot 10^{-4}$	$1.4 \cdot 10^{-3}$
40 - 60	0.15	$4 \cdot 10^{-4}$	$1.4 \cdot 10^{-3}$
Tritiiertes Wasser: $k = 1$			
		$3.5 \cdot 10^{-5}$	$1.75 \cdot 10^{-4}$

Alle übrigen Parameter einschließlich der Begrenzung der vertikalen Ausbreitungsparameter für die Diffusionskategorien A bis D, die hier aber ohne Einfluß auf die ermittelten Störfalldosen bleibt, werden gemäß den Störfallberechnungsgrundlagen festgelegt. Es wurde eine Kurzzeitfreisetzung mit einer Freisetzungsdauer unter einer Stunde unterstellt, so daß Ausbreitungsfaktoren zur Anwendung kommen, die sich auf

Freisetzungszeiten unter acht Stunden beziehen. Diese waren, ebenfalls aufgrund der angenommenen Freisetzungszeit unter 1 h, für die Diffusionskategorien A und F mit dem durch /SBG 94/ neu eingeführten Faktor 2 zu multiplizieren.

2.3.2 β -Submersion

Es werden nach /SBG 94/ die Dosisfaktoren aus /BAN 89/ verwandt. Dabei kommt derjenige Dosisfaktorsatz zur Anwendung, der die auf dem Transportweg in der Atmosphäre aus einem Mutternuklid durch radioaktiven Zerfall gebildeten Tochternuklide berücksichtigt. Da die aufgrund des radioaktiven Zerfalls vorliegenden Mutter- und Tochteraktivitäten zeitabhängig sind, kann sich der Dosisfaktorsatz nur auf einen festgelegten Zeitpunkt nach der Freisetzung beziehen, dieser beträgt 100 Sekunden. Da in den Ausbreitungsrechnungen bereits der radioaktive Zerfall des freigesetzten Mutternuklids während der Transportzeit berücksichtigt wird, wurden bezüglich des Zerfalls des Mutternuklids die Dosisfaktoren des BGA auf den Zeitpunkt der Freisetzung ($t=0$) korrigiert. Für die hier betrachteten Radionuklide, die abgesehen von eventuell im Abfall gebildeten Tochternukliden Halbwertszeiten oberhalb von 10 Tagen aufweisen, fällt die Korrektur jedoch nicht ins Gewicht.

Aufgrund der Anwendung von /SBG 94/ ergeben sich Änderungen gegenüber /GRS 90/ bei der β -Submersion nur aus den geänderten Ausbreitungsbedingungen (s. Abschnitt 2.3.1). Die Dosisberechnung ist unverändert.

2.3.3 γ -Submersion

Gemäß /SBG 94/ werden Ausbreitungsfaktoren für Gammasubmersion verwendet, die zwischen Gammaenergien unterhalb und oberhalb von 0.2 MeV unterscheiden sowie zusätzlich die Absorption und Streuung der γ -Quanten durch den Erdboden berücksichtigen. Es wird der in /BAN 89/ angegebene Faktor f verwendet, der den Anteil des Gammaenergieemissionsspektrums oberhalb 0.2 MeV angibt. Die Dosisfaktoren nach /BAN 89/ sind für Kleinkinder wegen geringerer Organabschirmung mit dem Faktor 1.2 zu multiplizieren. Die Dosisfaktorsätze sind ohne und mit Berücksichtigung von bei der Ausbreitung entstehenden Tochternukliden aufgeführt. Die hier durchgeführ-

ten Rechnungen verwenden den Dosisfaktorsatz unter Berücksichtigung von Tochter-nukliden.

Bei der γ -Submersion beschränken sich Änderungen durch die Anwendung von /SBG 94/ wie bei der β -Submersion auf die Änderung der zugrunde gelegten Ausbreitungsbedingungen (vergl. Abschnitt 2.3.1). Die Dosisberechnung ist gegenüber /GRS 90/ unverändert.

2.3.4 γ -Bodenstrahlung

Gemäß /SBG 94/ wurden die in /BAN 89/ organspezifisch festgelegten Dosisleistungsfaktoren für γ -Bodenstrahlung mit Berücksichtigung des Beitrags von Tochternukliden für einen Zeitraum von 50 Jahren verwendet. Bei der Berechnung der Strahlenexposition wird der Einfluß von Bodenrauigkeit durch einen Korrekturfaktor von 0.5 berücksichtigt. Im Unterschied zu der Berechnungsweise in /GRS 90/ ist hiervon jedoch nach der neu eingeführten Regelung der /SBG 94/ das erste Jahr ausgenommen. Für Kleinkinder sind die Dosisleistungsfaktoren für Bodenstrahlung wegen der geringeren Organabschirmung und der kleineren Dosisaufpunkthöhe im Vergleich zum Erwachsenen um einen Faktor 1.5 zu erhöhen. Die Dosisberechnung erfolgt für Erwachsene wie in /GRS 90/ über einen Expositionszeitraum von 50 Jahren, für Kleinkinder entsprechend der Neuregelung der /SBG 94/ nunmehr jedoch über einen Zeitraum von 70 Jahren. Dabei werden beim Kleinkind nach dem 20. Jahr die Dosisfaktoren für Erwachsene zugrunde gelegt.

2.3.5 Inhalation

Bei der Inhalation werden gegenüber /GRS 90/ nur die im Abschnitt 2.3.1 beschriebenen Änderungen bei den zu unterstellenden Ausbreitungsbedingungen wirksam. Bei der Dosisberechnung ergeben sich keine Änderungen.

2.3.6 Ingestion

Bei der Berechnung der Ingestionsdosis kommen die in /SBG 94/ in Anhang 1 festgelegten Parameter zum Radionuklidtransport in pflanzliche Produkte, Weidevegetation,

Milch und Fleisch sowie die Parameter, welche die Aufnahme in den Körper bestimmen, zur Anwendung (z.B. Depositionsanteile auf Pflanzenoberfläche bzw. Boden bei der Ablagerung mit Niederschlag, Transferfaktoren, Daten zum Ernteertrag, Verzehr-, und Futterraten). Hierzu zählen insbesondere auch die Verweilkonstanten für das Eindringen von Radionukliden in tiefere Bodenschichten. Diese Verweilkonstanten sind für verschiedene Elementgruppen (Tc - Sr, Ru, I - Cs - Aktiniden) fest vorgegeben. Nicht aufgeführte Elemente sind gemäß /SBG 94/ der Gruppe der Aktiniden zuzuordnen, soweit sie nicht aufgrund von Literaturwerten einer der genannten Gruppen zugeordnet werden können. Für die Rechnungen zu diesem Bericht wurden alle nicht aufgeführten Elemente außer Cl und Ca den Aktiniden zugeordnet. Cl konnte dem Tc und Ca der Gruppen Sr, Ru, I zugeordnet werden. Der Einfluß dieser Verweilkonstanten macht sich bei einer 50- bzw. 70-jährigen landwirtschaftlichen Nutzung nach störfallbedingter Ablagerung für langlebige Technetium-(Tc 99) und Chlor-(Cl 36)-Isotope sowie in geringerem Maße für langlebige Calcium-(Ca 41), Strontium-(Sr 90) und Jod-(I 129) Isotope bemerkbar.

Für den Erwachsenen ist die Ingestionsdosisberechnung nach den neuen Vorschriften der /SBG 94/ unverändert. Insoweit kommen nur die Änderungen bei der Ausbreitungsberechnung zur Wirkung.

Für das Kleinkind ist hingegen nach /SBG 94/ nunmehr ein Aufnahmezeitraum und dementsprechend eine Bodennutzung von 70 Jahren zu unterstellen. Dabei sind die Zeitintervalle des ersten Jahres sowie des 2. bis 70. Jahres unterschiedlich zu behandeln. Im ersten Jahr kommen die Dosisfaktoren für das Kleinkind zur Anwendung. Dies betrifft die Aktivität, welche durch Kontamination oberirdischer Pflanzenteile sowie im ersten Jahr durch Aufnahme über die Wurzel der Pflanzen in die Nahrung gelangt. Ab dem zweiten Jahr wird nur noch Aktivität aufgenommen, welche aus dem Boden über die Wurzel der Pflanzen in die Nahrungsmittel gelangt ist. Hierfür werden die Dosisfaktoren für Erwachsene angewendet.

Beim Ingestionspfad können nach Ablagerung des primären Radionuklids (Mutternuklid) im Boden durch radioaktiven Zerfall gebildete Folgenuklide (Tochternuklide) durch nachfolgenden Transfer in Nahrungsketten einen nennenswerten Beitrag zu zur Dosis liefern. Dabei ist zu beachten, daß die Transferfaktoren elementspezifisch sind und sich das Element beim radioaktiven Zerfall abgesehen von isomeren Umwandlungen ändert. Im einzelnen wurde folgendermaßen vorgegangen:

- Für das Mutternuklid beinhaltet die Bestimmung des Aktivitätstransfers vom Boden in die Nahrungsmittelgruppen die Berechnung der integrierten Aktivität im Wurzelbereich der Pflanzen für die Zeiträume des 1. bis 50. Jahres beim Erwachsenen bzw. des 1. Jahres sowie des 2. bis 70. Jahres beim Kleinkind. Diese Aktivität wird nur durch den radioaktiven Zerfall und durch die Verweilkonstante für das Eindringen in tiefere Bodenschichten bestimmt.
- Analog wurde auch für die gegebenenfalls aus dem Mutternuklid nach Ablagerung auf dem Boden durch radioaktiven Zerfall entstehenden Tochternuklide jeweils der zeitliche Aktivitätsverlauf über die Zeiträume, 1. bis 50. Jahr bzw. 1. Jahr sowie 2. bis 70. Jahr integriert. Dabei wurde jedoch nur der radioaktive Zerfall betrachtet, nicht aber ein eventueller Aktivitätsabbau im Wurzelbereich durch Eindringen in tiefere Bodenschichten. Diese Vereinfachung hat im allgemeinen keine Auswirkungen und läuft allenfalls auf eine Überschätzung der zeitintegrierten Tochteraktivitäten hinaus.
- Speziell bei höheren Kernladungszahlen können sehr lange Folgenuklidketten auftreten. Dadurch kann der Rechenaufwand bei den Dosisberechnungen - häufig ohne relevante Auswirkungen auf das Ergebnis - erheblich ansteigen. Um dies zu vermeiden, wurden folgende Vereinfachungen vorgenommen: Es werden nur Folgenuklide berücksichtigt, wenn ihre über 50 a bzw. 70 a integrierte Aktivität größer ist als das 10^{-7} -fache der über den entsprechenden Zeitraum integrierten Aktivität des Mutternuklids. Falls die Halbwertszeit eines Tochternuklids unterhalb von 5 h liegt, wird dieses nicht berücksichtigt, da es im Vergleich zu einem deutlich längerlebigen Mutternuklid über den Transfer durch Nahrungsketten nur unwesentlich zur Dosis beitragen kann.
- Ausgehend von den so ermittelten zeitintegrierten Tochteraktivitäten im Wurzelbereich des Bodens erfolgt die Berechnung der Aktivitätszufuhr über den Ingestionspfad analog wie beim Mutternuklid. Für zu berücksichtigende Tochternuklide werden die jeweiligen elementspezifischen Transferfaktoren verwandt.

2.3.7 Dosisfaktoren für Inkorporation

Bei den für Inhalation und Ingestion verwendeten Dosisfaktorsätzen nach /BAN 89/ wird in Abhängigkeit von der chemischen Form bei Inhalation zwischen bis zu 3 verschiedenen Stoffklassen (Lungenretentionsklassen) und bei Ingestion im allgemeinen

zwischen bis zu zwei Stoffklassen unterschieden. Damit stellt sich die Frage, welche Stoffklasse bei Inkorporation von Radionukliden im jeweiligen Fall den Dosisberechnungen zugrunde zu legen ist. Da Radionuklide beim Transfer durch Nahrungsketten chemischen Prozessen unterworfen sind, liegt bei der Ingestion im allgemeinen keine Information über die vorliegende Stoffklasse vor. Bei Inhalation können im Einzelfall Informationen zur chemischen Form der Radionuklide vorliegen, die die Festlegung einer Stoffklasse ermöglichen. Bei den hier zu betrachtenden heterogenen Abfallprodukten geht das aber mit wenigen Ausnahmen nicht.

Nach /SBG 94/ ist bei Unkenntnis der Lungenretentionsklasse bzw. Ingestionsklasse der Radionuklidverbindung die ungünstigste Klasse den Berechnungen der Dosis zugrunde zu legen, d.h. die Klasse, die den höchsten Dosisbeitrag für das betreffende Organ bzw. Gewebe ergibt. Der Berechnung der effektiven Dosis ist für jedes Radionuklid einheitlich eine Retentions- bzw. Resorptionsklasse zugrunde zu legen, bei der der höchste Dosisfaktor für die effektive Dosis vorliegt. Dieses Maximierungsverfahren, stellt sicher, daß eine ungünstigere Dosisfaktorkonstellation auf keinen Fall möglich ist. Der Preis für diese Vorgehensweise ist, daß Organdosen unter Umständen nicht mehr in strahlenbiologisch vernünftiger Relation zueinander stehen.

2.3.8 Diffusionskategorien und kritische Aufpunkte

Für die hier behandelten untertägigen Störfälle gelten die nachfolgend aufgeführten Randbedingungen für die Freisetzung in die Atmosphäre und für die Ermittlung der kritischen Aufpunkte. Die Lage des Diffusors ist auf dem Geländeplan Abbildung 1 ersichtlich.

Bei den Rechnungen wird keine Überhöhung infolge eines Austrittsimpulses am Diffusor unterstellt. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt eine mögliche Abluftfahnenüberhöhung durch den Brand, da die Austrittsbedingungen der Gase am Diffusor nicht hinreichend bekannt sind.

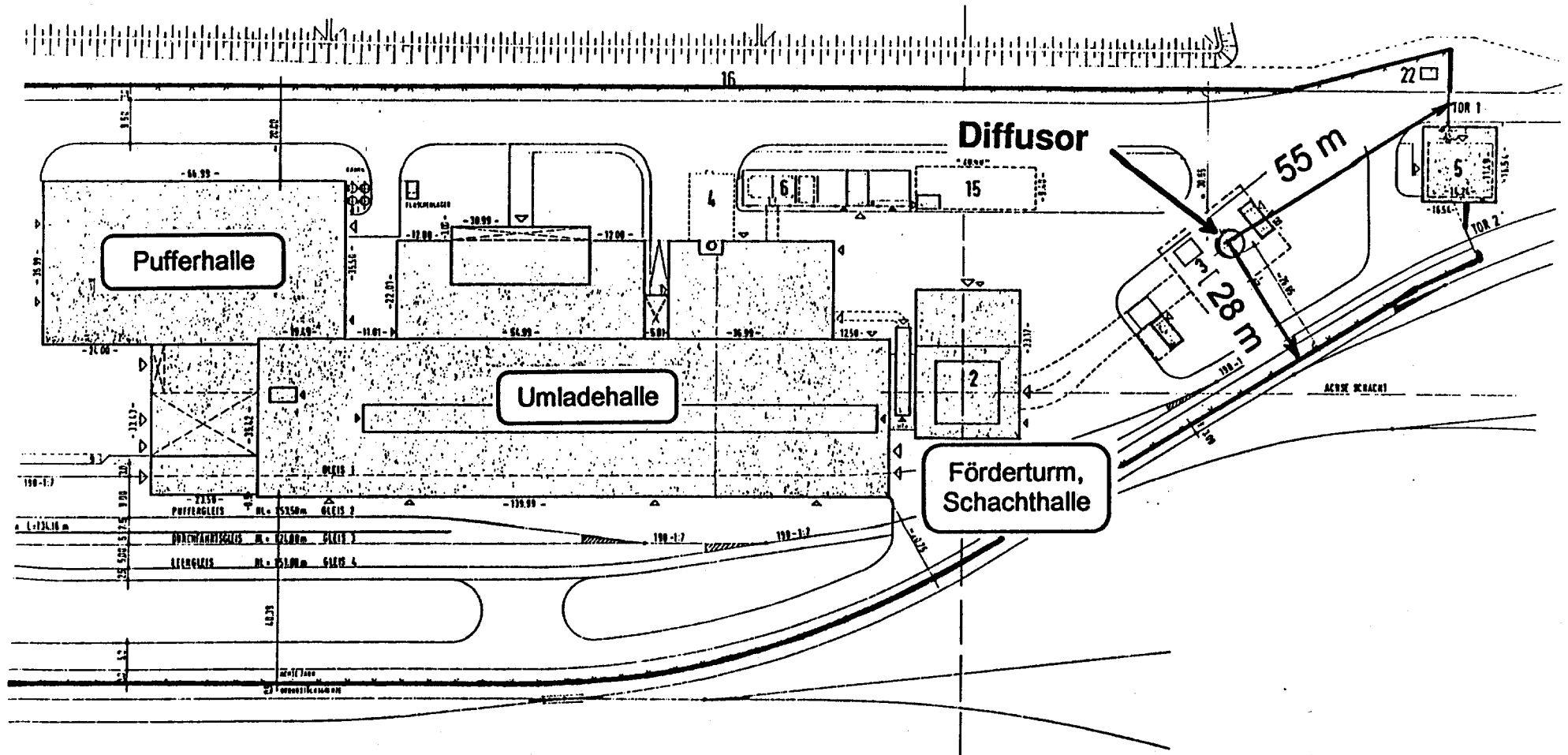


Abb. 1: Lageplan des übertägigen Betriebsgeländes (Ausschnitt): Lage des Diffusors zum Anlagenzaun

Freisetzungsort:	Diffusor
• ohne Gebäudeeinfluß	
Freisetzungshöhe	H = 45 m
Entfernung zum Zaun	X = 28 m
• mit Gebäudeeinfluß	
Freisetzungshöhe	H = 45 m
Freisetzungshöhe unter Berücksichtigung des Gebäudeeinflusses	H = 35 m
Gebäudebreite (< Gebäudehöhe)	B = 25 m
Entfernung zum Zaun	X = 55 m

Die potentielle Strahlenexposition ergibt sich aus der Überlagerung der für die oben genannten fünf Expositionspfade ermittelten Dosiswerte. Für die Ermittlung der zulässigen Aktivität relevant ist die maximale Störfalldosis außerhalb des Betriebsgeländes. Bei Auffinden dieses Maximalwertes und der zugehörigen Ausbreitungsbedingungen ist zu beachten, daß die Maximalwerte einzelner Expositionspfade für unterschiedliche Diffusionskategorien und Aufpunkte auftreten können. Im Einzelnen gilt für die fünf Expositionspfade:

- Die Strahlenexposition durch γ -Submersion nimmt mit der Entfernung ab und hat ihr Maximum am Zaun.
- Die maximale Strahlenexposition durch β -Submersion und Inhalation liegt am Ort mit der maximalen Aktivitätskonzentration in der bodennahen Luft. Der Ort dieses Maximums verschiebt sich mit zunehmender Partikelgröße in Richtung Emissionort. Unterschiedliche kritische Aufpunkte für Inhalation und β -Submersion sind darin begründet, daß zur Inhalationsdosis nur die lungengängigen Teilchen mit $AED < 10 \mu\text{m}$, hingegen zur β -Submersiondosis auch die freigesetzten Partikel mit $AED > 10 \mu\text{m}$ beitragen. Dies kann anhand der Abbildung 2 nachvollzogen werden. Sie zeigt am Beispiel der Rechnung ohne Gebäudeeinfluß für schwere Partikel und für leichte Partikel den Verlauf des Fallout, bezogen auf 1 Bq Freisetzung, bei jeder Diffusionskategorie. Der Fallout ist der Aktivitätskonzentration in der bodennahen Luft mit der Ablagerungsgeschwindigkeit als Faktor proportional. Aus Abbildung 2 ist daher erkennbar, daß die größte Aktivitätskonzentration in der bodennahe Luft bei der Rechnung ohne Gebäudeeinfluß stets bei der Diffusions-

**Einfluß der Partikelgröße auf den Fallout (bezogen auf 1 Bq Freisetzung)
Rechnung ohne Gebäudeeinfluß ($h_{\text{quell}} = 45 \text{ m}$) - Ausbreitungskategorien A - F**

23

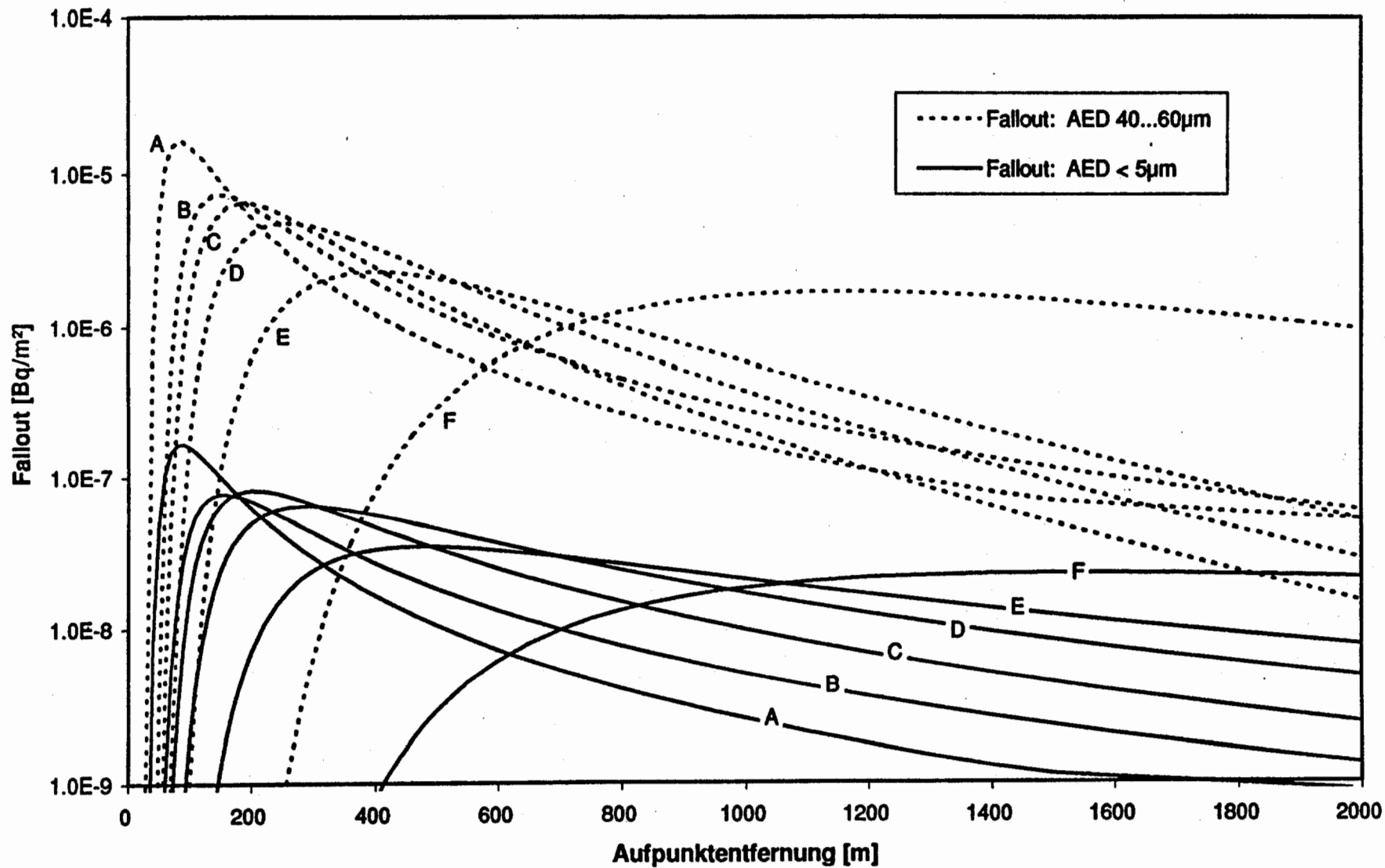


Abb. 2: Entfernungsabhängiger Verlauf des Fallout; Vergleich verschiedener Partikelgrößen

kategorie A auftritt. Abbildung 3 zeigt die Wirkung des Gebäudeeinflusses auf den Fallout im Fall kleiner Partikel. Es ist erkennbar, daß auch bei der Rechnung mit Gebäudeeinfluß die Diffusionskategorie A den Fallout dominiert. (Der Verlauf bei Diffusionskategorie B und E ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in Abbildung 3 weggelassen).

- Die Strahlenexposition durch γ -Bodenstrahlung hat ihr Maximum am Ort mit maximaler Ablagerung von radioaktiven Stoffen aus der Abluftfahne auf den Boden. Dieser liegt je nach dem für die jeweilige Diffusionskategorie spezifischen Verlauf der Ablagerungskurven für Fallout und Washout im Bereich zwischen dem Ort mit maximaler nasser Ablagerung am Zaun und dem Ort mit maximaler Aktivitätskonzentration in der bodennahen Luft außerhalb des Betriebsgeländes. Abbildung 4 zeigt für den Fall leichter Partikel (Störfall Brand) bei der Rechnung ohne Gebäudeeinfluß den Verlauf des Washout mit dem Maximum am Zaun im Vergleich zum Fallout. Für die Rechnung mit Gebäudeeinfluß sowie für schwere Partikel schwindet die aus Abbildung 4 erkennbare Dominanz des Washout über die trockene Ablagerung, wie z.B. aus Abbildung 5 erkennbar ist.
- Die Strahlenexposition durch Ingestion resultiert aus der Verwendung radioaktiv kontaminierter Nahrungs- und Futtermittel. Die Kontamination ist zum einen durch die direkte trockene und nasse Ablagerung von Schadstoffen aus der Abluftfahne auf oberirdischen Pflanzenteilen, zum anderen durch die Aufnahme von Radionukliden aus dem durch Fallout und Washout kontaminierten Boden über das Wurzelsystem bedingt. Der Fallout trägt zur Kontamination von Boden und Bewuchs in gleichem Maße, der Washout zur direkten Kontamination der Pflanzenoberfläche nach /SBG 94/ nur zu 30% bei. Das Maximum der Dosis infolge direkter Kontamination des Bewuchses liegt daher im Maximum der Summenkurve von Fallout und 30% des Washout ($F+0.3 \cdot W$) außerhalb des Betriebsgeländes. Das Maximum der Dosis infolge Wurzelaufnahme liegt im Maximum der Summenkurve von Fallout und Washout ($F+W$) außerhalb des Betriebsgeländes. Hieraus kann je nach Diffusionskategorie eine Verschiebung des kritischen Aufpunktes für Ingestion zwischen den genannten Maxima resultieren, da der Dosisbeitrag infolge Wurzelaufnahme je nach Nuklid zwischen 0 % und 100 % der Ingestionsdosis ausmacht. Wegen des Verzehrabbruchs nach einem Tag nur im 2000 m-Umkreis kann der kritische Aufpunkt der Ingestion jedoch - unabhängig von obigen Überlegungen - auch in 2000 m Entfernung vom Emissionsort liegen.

Vergleich des Fallout (bezogen auf 1 Bq Freisetzung)
 bei Ausbreitungsbedingungen mit und ohne Gebäudeeinfluß
 Ausbreitungskategorien A, C, D, F - Partikel < 5 µm

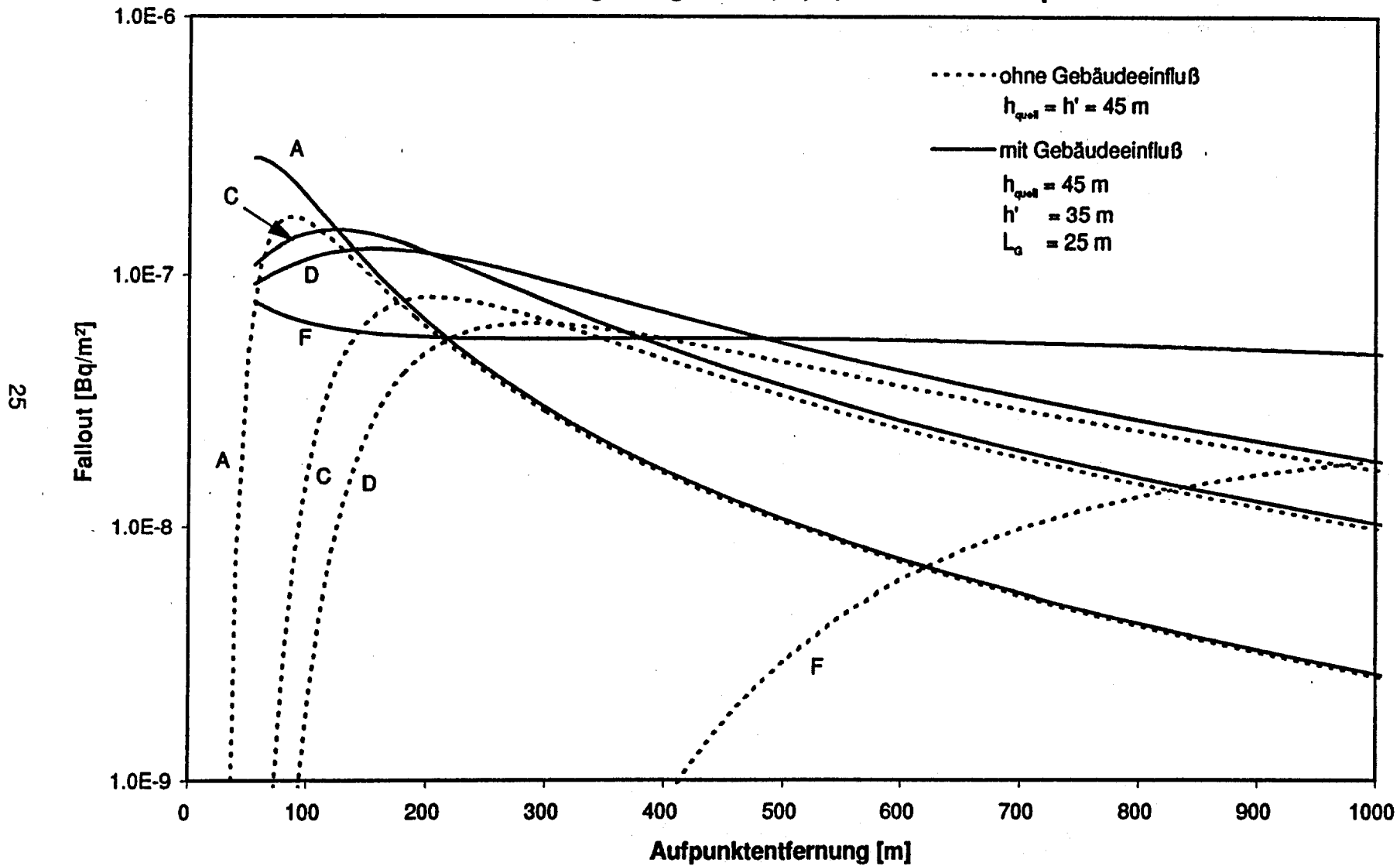


Abb. 3: Entfernungsabhängiger Verlauf des Fallout: Vergleich der Bedingungen mit und ohne Gebäudeeinfluß

Fallout und Washout (bezogen auf 1 Bq Freisetzung)
Partikel < 5µm - Rechnung ohne Gebäudeeinfluß ($h_{\text{quell}} = 45 \text{ m}$)

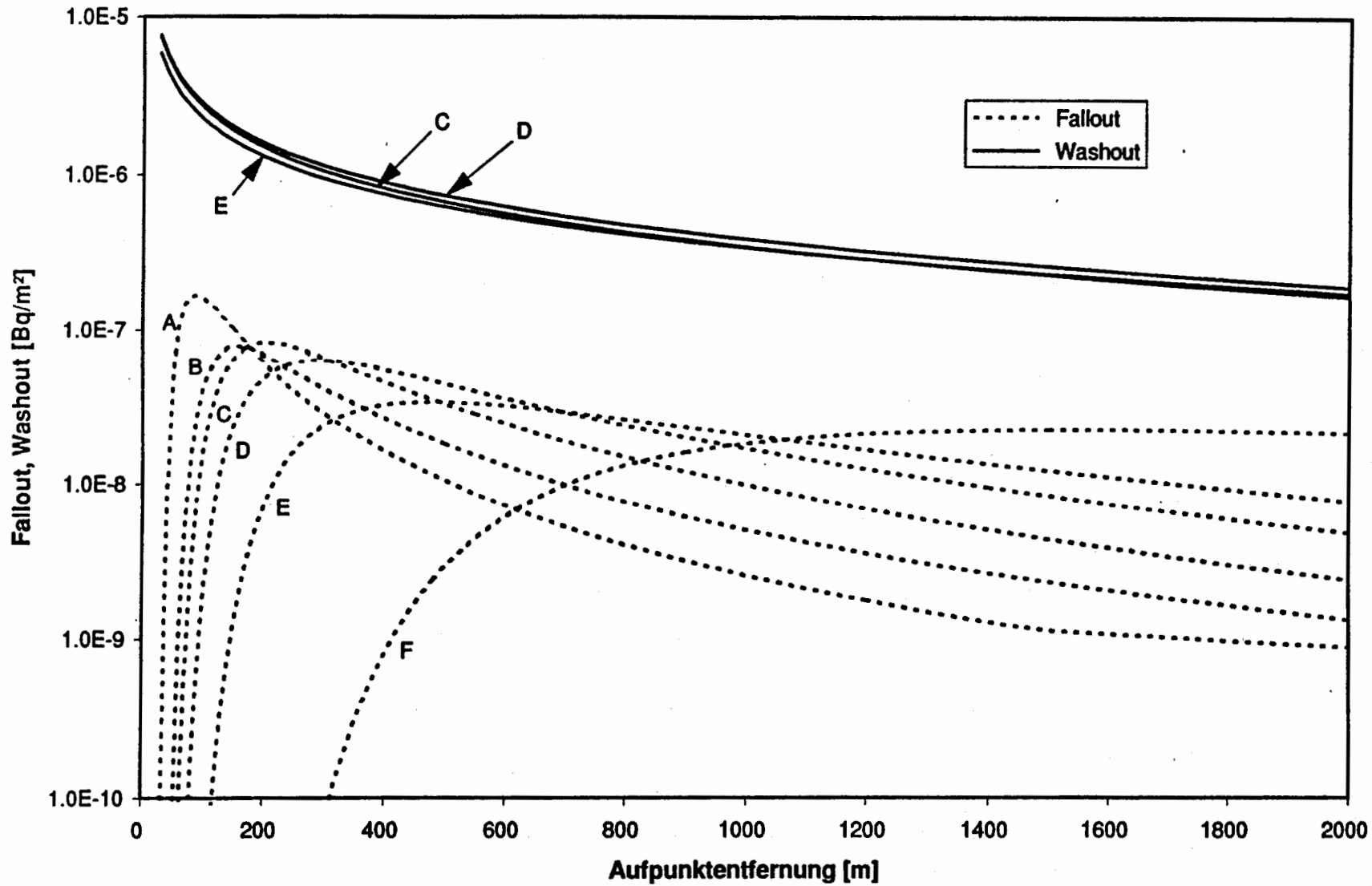


Abb. 4: Entfernungsabhängiger Verlauf der Lagerung: Vergleich von Fallout und Washout - Partikel AED < 5 µm

Fallout und Washout (bezogen auf 1 Bq Freisetzung)
Partikel 40...60 μm - Rechnung ohne Gebäudeeinfluß ($h_{\text{quell}} = 45 \text{ m}$)

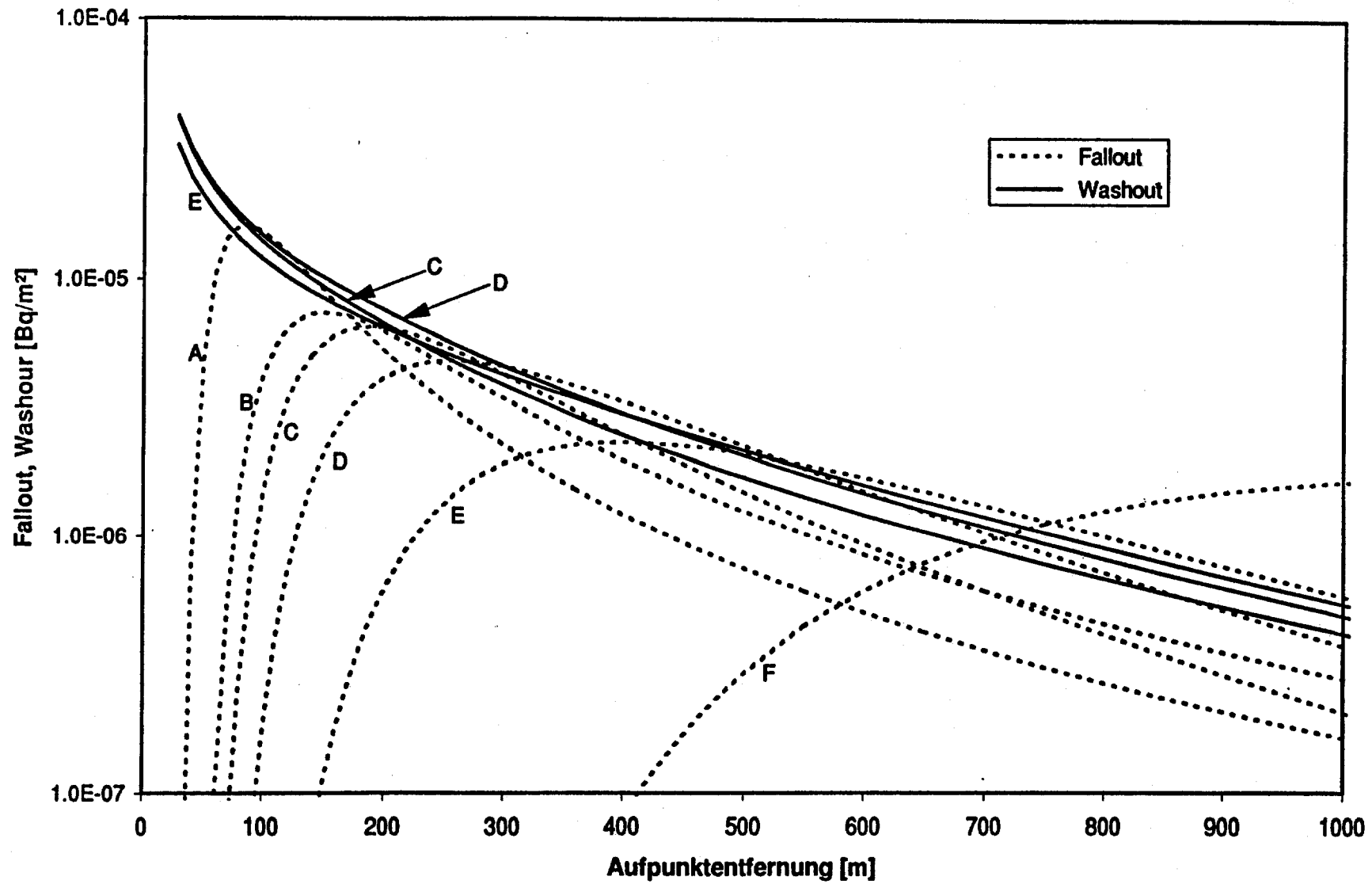


Abb. 5: Entfernungsabhängiger Verlauf der Ablagerung: Vergleich von Fallout und Washout - Partikel AED 40 ... 60 μm

Bei Ermittlung der maximalen Störfalldosis außerhalb des Betriebsgeländes ist der unterschiedlichen Lage der Aufpunkte für die fünf Expositionspfade in Abhängigkeit von den Ausbreitungsbedingungen Rechnung zu tragen. Es wird berücksichtigt, daß die aufzusummierenden Strahlenexpositionen für die fünf Expositionspfade durch die während des Störfallablaufes vorliegenden Ausbreitungsbedingungen und somit durch eine gemeinsame Diffusionskategorie bestimmt sein müssen. Des weiteren wird bzgl. des Verhaltens der kritischen Person davon ausgegangen, daß diese

- sich während des Durchzugs der radioaktiven Wolke im Maximalpunkt der Summenkurve der Dosis infolge Inhalation, γ -Wolkenstrahlung und β -Submersion befindet,
- sich in der Folgezeit im Aufpunkt mit maximaler Dosis infolge γ -Bodenstrahlung aufhält und
- ihre Lebensmittel aus dem Gebiet mit maximaler Kontamination von pflanzlichen Nahrungsmitteln und Futtermitteln bezieht.

Hinsichtlich der äußeren Bestrahlung unterscheidet sich diese Vorgehensweise insofern von den Vorgaben der /SBG 94/, als nach diesen der Ort mit dem Maximalwert der Summe aus Inhalation und äußerer Bestrahlung - einschließlich Bodenstrahlung - auszuwählen wäre. Diese aus den Vorschriften für Langzeitfreisetzung /AVV 90/ übernommene Vorgehensweise ist für die Behandlung störfallbedingter Kurzzeitfreisetzungen jedoch nicht konservativ.

Die Bestimmung der maximalen Summendosis erfordert für jedes Einzelnuclid eine Störfallrechnung unter Berücksichtigung der sechs Diffusionskategorien nach /SBG 94/ für alle Aufpunkte, die die maximale Summendosis bestimmen. Um den Rechenaufwand für die Ermittlung der ungünstigsten Strahlenexpositionen für 96 Einzelnuklide und verschiedene Abfallproduktgruppen in einem annehmbaren Rahmen zu halten, sind vorab die Diffusionskategorien und Aufpunkte bestimmt worden, die für die Erfassung der ungünstigsten Dosen für alle betrachteten Einzelnuklide in Frage kommen. Hierzu sind in Tabelle 6 die jeweiligen Maximalwerte der ermittelten Verläufe des Fallout und des Washout für alle unterschiedlichen Rechenbedingungen zusammengestellt. Aus der Analyse der Fallout- und Washoutverläufe resultierten die nachfolgend aufgeführten Diffusionskategorien und Aufpunktentfernungen, deren Berücksichtigung sicherstellt, daß die ungünstigsten Bedingungen erfaßt werden:

- **Untertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung**

• **ohne Gebäudeeinfluß**

Diffusionskategorien

A, C, D, F

Aufpunkte

**28 m, 90 m, 200 m, 280 m, 1200 m 1350 m,
1500 m, 2000 m**

• **mit Gebäudeeinfluß**

Diffusionskategorien

A, C, D, F

Aufpunkte

55 m, 120 m, 150 m, 2000 m

- **Untertägiger Lastfall mit thermischer Einwirkung**

• **ohne Gebäudeeinfluß**

Diffusionskategorien

A, C, D, F

Aufpunkte

28 m, 90 m, 200 m, 300 m, 1500 m, 2000 m

• **mit Gebäudeeinfluß**

Diffusionskategorie

A, C, D, F

Aufpunkt

55 m, 125 m, 160 m, 2000 m

AED [µm]	Fallout										Washout					
	A		B		C		D		E		F		C	D	E	x(W _{max})
	F _{max}	x(F _{max})	F _{max}	x(F _{max})	F _{max}	x(F _{max})	F _{max}	x(F _{max})	F _{max}	x(F _{max})	F _{max}	x(F _{max})	W _{max}	W _{max}	W _{max}	
0...5 oG	1.67E-7	90	7.76E-8	160	8.18E-8	200	6.44E-8	280	3.45E-8	480	2.26E-8	1500	7.47E-6	7.59E-6	5.85E-6	28
5...10 oG	3.34E-7	90	1.55E-7	160	1.53E-7	200	1.18E-7	280	6.08E-8	460	4.51E-8	1500	2.11E-5	2.15E-5	1.66E-5	28
10...20 oG	1.11E-6	90	5.15E-7	160	4.82E-7	200	3.66E-7	280	1.84E-7	440	1.47E-7	1500	3.15E-5	3.21E-5	2.48E-5	28
20...40 oG	4.41E-6	90	2.04E-6	150	1.81E-6	190	1.35E-6	260	6.58E-7	420	5.46E-7	1400	4.16E-5	4.24E-5	3.28E-5	28
40...60 oG	1.60E-5	80	7.37E-6	150	6.50E-6	190	4.83E-6	260	2.32E-6	400	1.69E-6	1200	4.16E-5	4.24E-5	3.28E-5	28
0...5 mG	2.81E-7	60	1.36E-7	100	1.48E-7	120	1.26E-7	160	7.72E-8	200	7.87E-8	55	3.48E-6	3.45E-6	2.92E-6	55
5...10 mG	5.61E-7	60	2.72E-7	100	2.83E-7	120	2.39E-7	150	1.46E-7	190	1.57E-7	55	9.73E-6	9.68E-6	8.19E-6	55
10...20 mG	1.87E-6	60	9.04E-7	100	9.10E-7	120	7.64E-7	140	4.64E-7	170	5.24E-7	55	1.44E-5	1.43E-5	1.22E-5	55
20...40 mG	7.41E-6	55	3.57E-6	100	3.48E-6	110	2.90E-6	130	1.76E-6	160	2.09E-6	55	1.88E-5	1.88E-5	1.59E-5	55
40...60 mG	2.71E-5	55	1.28E-5	90	1.24E-5	110	1.03E-5	120	6.33E-6	130	7.82E-6	55	1.86E-5	1.86E-5	1.58E-5	55

Tabelle 6: Maximalwerte des Fallout (F_{max}) und des Washout (W_{max}) in $1/m^2$ für fünf verschiedene Partikelgrößenfraktionen (AED) bei den sechs Diffusionskategorien, mit (mG) und ohne (oG) Gebäudeeinfluß, sowie zugehörige Aufpunkte (x_{max}) - Abreicherung durch Ablagerung berücksichtigt.

3 RADIOLOGISCHE STÖRFALLAUSWIRKUNG DURCH H 3 UND C 14

Für den thermischen Lastfall in der untertägigen Anlage wird angenommen, daß H 3 und C 14 gasförmig freigesetzt werden.

In den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG 94/ sind bisher keine Rechenvorschriften zur Erfassung des Beitrags von H 3 und C 14 zur Ingestionsdosis nach störfallbedingter kurzzeitiger Freisetzung von H 3 als HTO und C 14 als CO₂ enthalten. Daher wird für H 3 die potentielle Strahlenexposition berechnet in Anlehnung an das in /MÜL 90/ benutzte Verfahren, das auf dem Modell TRIDOS /BRE 86/ für die Tritiumaufnahme und -abgabe der Pflanzen beruht. Die potentielle Strahlenexposition durch C 14 wird in Anlehnung an die Modellvorstellungen in /BIE 90/ ermittelt.

3.1 Modell für H 3

Es wird von einer einmaligen kurzzeitigen Tritiumemission in Form von HTO ausgegangen. Mit Hilfe des Kurzeitenausbreitungsfaktors χ [s/m³] sowie des Washoutfaktors W [1/m²] lassen sich die Aktivitätskonzentration C_q [Bq/m³] in der bodennahen Luft am betrachteten Aufpunkt, die durch Austausch zwischen Luft- und Bodenfeuchte hervorgerufene Tritiumdeposition A_T [Bq/m²] sowie die durch Niederschlag deponierte Tritiumaktivität A_N [Bq/m²] angeben zu

$$C_q = Q \cdot \chi / t_q \quad , \quad (2.1)$$

$$A_T = Q \cdot \chi \cdot v_g \quad \text{und} \quad (2.2)$$

$$A_N = Q \cdot W \quad . \quad (2.3)$$

Dabei bedeuten Q die freigesetzte Aktivität [Bq], t_q die Freisetzungsdauer [s] und v_g die Ablagerungsgeschwindigkeit, für die ein Wert von $5 \cdot 10^{-3}$ m/s /BUN 90/ angesetzt wird.

Das Modell geht davon aus, daß das Verhältnis von Tritium zu inaktivem Wasserstoff in der Pflanze zu 30 % ($f_L=30\%$) durch das Verhältnis in der Luftfeuchtigkeit in der bodennahen Luft bestimmt wird und zu 70 % ($f_B=0,7$) durch das entsprechende Verhältnis im Bodenwasser. Von diesen Anteilen geht auch das in /AVV 90/ beschriebene

Langzeitmodell aus. Die Tritiumkonzentration in der Pflanze K_p [Bq/kg] ergibt sich insgesamt zu

$$K_p = f_L \cdot K_L + f_B \cdot K_B \quad (2.4)$$

wobei K_L und K_B die durch Luft- bzw. Wurzel Aufnahme bewirkten Konzentrationen von Tritium in der Pflanze bezeichnen.

Da die Einbaurrate von Tritium in die organische Substanz der Pflanze über die betrachteten Zeiträume sehr gering ist, erfolgt die Aufnahme von HTO im wesentlichen in das freie Wasser der Zelle. Der Wasseranteil an der Frischmasse der Pflanze wird gemäß /AVV 90/ zu $f_w=0.8$ angenommen.

3.1.1 Aufnahme von HTO über den Wurzelbereich der Pflanze

Das Modell geht davon aus, daß sich das über Wasserdampf und Niederschlag deponierte HTO mit dem im Wurzelraum befindlichen Bodenwasser sofort vermischt und für die Aufnahme über die Wurzeln zur Verfügung steht. Als mittlerer Wert für die Masse des Bodenwassers wird nach /HEI 90/ von einem Wert von $M_B=30 \text{ kg/m}^2$ ausgegangen.

Durch den Wasserumsatz im Boden nimmt die Tritiumkonzentration des Bodens ab. Der zeitliche Verlauf wird durch eine exponentielle Abnahme mit einer Halbwertszeit T_B von sieben Tagen /BUN 90/ angesetzt.

Da das Wasserangebot des Bodens mit 30 kg/m^2 stets höher ist als der Wassergehalt der betrachteten Pflanzen (Frischmasse für pflanzliche Produkte 2.4 kg/m^2 , Blattgemüse 1.6 kg/m^2 , Weidegras 0.85 kg/m^2 /AVV 90/), wird unterstellt, daß unmittelbar nach Aufnahme des tritiumkontaminierten Wassers über die Wurzel der Anteil der Tritiumkonzentration in der Pflanze K_B gleich der Tritiumkonzentration im Bodenwasser ist. Daraus folgt:

$$K_B = (A_T + A_N) / M_B \cdot \exp(-\ln 2 / T_B \cdot t) \quad (2.5)$$

3.1.2 Aufnahme von HTO über den Blattbereich der Pflanze

Entsprechend den einleitend gemachten Annahmen ergibt sich die H 3-Konzentration in der Luft, bezogen auf die im Luftvolumen enthaltene Wassermenge, aus

$$C_L^{H3} = C_q / \psi^s \quad (2.6)$$

wobei für die mittlere absolute Luftfeuchte während der Wachstumszeit (Wassermasse pro Luftvolumen) gemäß /AVV 90/ ein Wert von $\psi^s = 0,009 \text{ kg/m}^3$ angenommen wird.

Während der Freisetzungsdauer t_q nähert sich die durch Blattaufnahme bewirkte Tritiumkonzentration im freien Wasser der Pflanze K_L derjenigen der Luftfeuchte exponentiell an. Für $t < t_q$ ergibt sich somit

$$K_L(t) = C_L^{H3} (1 - \exp(-\alpha_1 t)) \quad (2.7)$$

Wenn die Wolke vorbeigezogen ist, d.h. für $t \geq t_q$, erfolgt eine exponentielle Abnahme mit einer schnellen und einer langsamen Komponente, so daß sich die zeitliche Abhängigkeit der Tritiumkonzentration im freien Wasser der Pflanze ergibt zu

$$K_L(t) = C_L^{H3} (1 - \exp(-\alpha_1 t_q)) [a_1 \cdot \exp(-\alpha_1 (t - t_q)) + a_2 \cdot \exp(-\alpha_2 (t - t_q))] \quad (2.8)$$

Dabei bezeichnen $\alpha_1 = (\ln 2)/30 \text{ min}^{-1}$ bzw. $\alpha_2 = (\ln 2)/30 \text{ h}^{-1}$ die Zeitkonstanten des Austauschs der schnellen bzw. der langsamen Komponente und $a_1 = 0.99$ bzw. $a_2 = 0.01$ ihre Anteile /GUE 84/.

3.2 Ingestionsdosis für H 3

3.2.1 Einstellung des Verzehrs und der Verwertung von kontaminierten Nahrungs- und Futtermitteln 24 h nach Emissionsbeginn

Werden Ernte und Verwertung von kontaminierten Nahrungs- und Futtermitteln 24 h nach Emissionsbeginn eingestellt, so erfolgt die Integration der zeitabhängigen Funktion der Tritiumkonzentration in der Pflanze entsprechend den Intervallen $t < t_q$ bzw. $t \geq t_q$ gemäß den angeführten Formeln. Die Dosis D_i [Sv] durch die Ingestion von H 3

über die Pfade Blattgemüse (Bl), sonstige pflanzliche Produkte (Pf), Weidebewuchs-Milch (Mi) und Weidebewuchs-Fleisch (Fi) für das Organ j ergibt sich, begrenzt durch den Tageskonsum, zu:

$$D_j = \frac{g_j^{fw}}{365} \cdot (U_{Bl} + U_{Pf} + I \cdot [T_{Mi}U_{Mi} + T_{Fi}U_{Fi}]) \cdot \{K_P(t)dt\}_{24h} \quad (3.1)$$

Dabei bezeichnen U die Verzehrrate pro Jahr, g_j den Dosisfaktor für das Organ j, I die Futterkonsumrate für Weidetiere, T_{Mi} den Transferfaktor Pflanze-Milch und T_{Fi} den Transferfaktor Pflanze-Fleisch gemäß /SBG 94/.

Das bedeutet, daß die Ernte gleichmäßig über 24 h verteilt angenommen ist, so daß die geernteten und verwerteten Pflanzen entsprechend der zeitlich variierenden Tritiumkonzentration unterschiedlich stark kontaminiert sind.

3.2.2 Kontamination von Nahrungs- und Futtermitteln bis zum Ende der Wachstumszeit

Die Ingestionsdosis bis zum Ende der Wachstumszeit von Nahrungs- und Futtermitteln ergibt sich zu

$$D_j = \frac{g_j^{fw}}{365} \cdot (\{[U_{Bl} + U_{Pf}] \cdot K_P(t)dt\}_{60d} + I \cdot [T_{Mi}U_{Mi} + T_{Fi}U_{Fi}] \cdot \{K_P(t)dt\}_{30d}) \quad (3.2)$$

Die Integration erfolgt entsprechend der Wachstumszeit für Blattgemüse und sonstige pflanzliche Produkte über 60 Tage und für Weidegras über 30 Tage.

3.2.3 Resorption von Tritium über die Lunge und die Haut

3.2.3.1 Resorption über die Lunge

Die Dosis D_j [Sv] durch die Inhalation von Tritium für das Organ j ergibt sich zu

$$D_j = Q \cdot g_j \cdot \chi \cdot \dot{V}_k, \quad (3.3)$$

wobei g_j [Sv/Bq] den Dosisfaktor für das Organ j und \dot{V}_k die Atemrate angibt. Diese beträgt gemäß /SBG 94/ für Erwachsene in den ersten 8 Stunden einer störfallbeding-

ten Freisetzung $3.3 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$, danach $2.3 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$. Die entsprechenden Werte für Kleinkinder betragen $8.7 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}$ und $6.0 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}$ /SBG 94/.

3.2.3.2 Resorption über die Haut

Die Strahlenexposition D_j [Sv] durch Hautaufnahme von HTO aus der Luft beträgt

$$D_j = Q \cdot g_j \cdot \chi \cdot \dot{V}_R, \quad (3.4)$$

wobei \dot{V}_R die Resorptionsrate repräsentiert.

Die Gesamtoberfläche der Haut - ohne Bekleidung - resorbiert aus der Luftfeuchte Wasser nahezu ebenso effektiv wie die Lunge /ELW 71/. Daher kann \dot{V}_R bei Erwachsenen konservativ mit dem Wert der mittleren Atemrate $\dot{V}_k = 2,3 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$ angesetzt werden.

Die Hautoberfläche von Kleinkindern (1 Jahr) wird nach Angaben in /FLI 88/ berechnet. Unter der Annahme, daß die Resorptionsfähigkeit der Haut von Kleinkindern derjenigen von Erwachsenen entspricht, gilt auch für Kleinkinder

$$\dot{V}_R = \dot{V}_k = 6,0 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}.$$

Sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kleinkindern wird die Aufnahmerate von tritiiertem Wasser über die Haut durch die Bekleidung eingeschränkt. Daher sind die oben ermittelten Werte für \dot{V}_R konservativ.

3.3 Berechnungsverfahren für C 14

3.3.1 Aufnahme von C 14 in Pflanzen

Im Fall einer Freisetzung des C 14 als CO₂, die für den thermischen Störfall unterstellt wird, kann in erster Näherung von einer kontinuierlichen CO₂-Aufnahme aus der bodennahen Luft durch Pflanzen während der Wachstumsperiode ausgegangen werden. Dies wird durch eine Netto-Assimilationsrate V_C für Kohlenstoff beschrieben.

Es gilt:

$$V_C = M_C \cdot v_{PI} \quad (4.1)$$

M_C Kohlenstoffanteil an der Frischmasse der Pflanzen g(C)/kg

v_{PI} Wachstumsgeschwindigkeit der Pflanzen in kg/s·m²

In /BIE 90/ wird die Nettoassimilationsrate für Einzelblätter verschiedener Pflanzen unter optimalen Bedingungen hinsichtlich Insolation, Temperatur, Luftfeuchte und Nährstoffversorgung genannt. Für die hier vorliegenden Gegebenheiten wird von einem mittleren Wert für alle zu betrachtenden Pflanzen von

$$V_C = 1 \cdot 10^{-4} \text{ g(C)/s} \cdot \text{m}^2$$

ausgegangen.

Die während des Störfalls von Pflanzen aufgenommene C 14 - Aktivität wird unter Verwendung folgender Beziehung berechnet :

$$C_{C14}^n = \frac{V_C \cdot t_q}{y^n} \cdot \frac{C_L^{C14}}{0,18} \quad (4.2)$$

C_{C14}ⁿ C 14 - Aktivität pro kg Pflanze (Frischmasse) der Gruppe n [Bq/kg]

yⁿ Bewuchsdichte der Gruppe n [kg Frischmasse/m²]

C_L^{C14} C 14 - Konzentration in der bodennahen Luft [Bq/m³] = Q · χ / t_q

0,18 Kohlenstoffmasse pro Volumeneinheit Luft [g(C)/m³]

t_q Freisetzungsdauer [s]

3.3.2 Ingestionsdosis für C 14

3.3.2.1 Einstellung des Verzehrs von kontaminierten Nahrungs- und Futtermitteln 24 h nach Emissionsbeginn

Die aufgenommene C 14 - Aktivität verbleibt in der Pflanze und trägt entsprechend der Formel

$$D_J = \frac{g_j}{365} \cdot \left\{ C_{C14}^{Bl} \cdot U_{Bl} + C_{C14}^{Pf} \cdot U_{Pf} + I \cdot C_{C14}^{Wd} \cdot [T_{Ml} \cdot U_{Ml} + T_{Fl} \cdot U_{Fl}] \right\} \quad (4.3)$$

zur Strahlenexposition durch Blattgemüse und andere pflanzliche Produkte sowie Milch und Fleisch bei.

Die Bedeutung der Abkürzungen ist Kapitel 3 zu entnehmen.

3.3.2.2 Kontamination von Nahrungs- und Futtermitteln bis zum Ende der Wachstumszeit

Von der Pflanze über Tag assimiliertes C 14 verbleibt in der Pflanze, der Abbau von C 14-Assimilaten bei der nächtlichen Atmung und Abgabe von C 14-O₂ ist demgegenüber vernachlässigbar gering. Damit ergibt sich die integrierte Dosis für die Zeit bis zum Ende der Wachstumszeit zu

$$D_J = \frac{g_j^{60}}{365} \cdot \left[C_{C14}^{Bl} \cdot U_{Bl} + C_{C14}^{Pf} \cdot U_{Pf} \right] + \frac{g_j^{30}}{365} \cdot I \cdot C_{C14}^{Wd} \cdot [T_{Ml} \cdot U_{Ml} + T_{Fl} \cdot U_{Fl}] \quad (4.4)$$

4 ERGEBNISSE DER STÖRFALLANALYSE FÜR EINZEL- NUKLIDE

4.1 Durchgeführte Störfallberechnungen

Mit dem Ziel der Bestimmung von Aktivitätsgrenzwerten für Einzelnuclide sind Störfallauswirkungen in der Umgebung der Anlage mit den in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Annahmen, Rechenmodellen und Parametern berechnet worden. Die Störfallanalysen sind jeweils für ein Abfallgebinde durchgeführt worden. Dabei ist angenommen worden, daß sich in dem Abfallgebinde - abgesehen von eventuell vorhandenen Tochternukliden - nur das betreffende Radionuklid mit einer Einheitsaktivität befindet. Durch Vergleich der ermittelten Strahlenexposition für das kritische Organ mit dem jeweiligen Störfallplanungswert gemäß § 28 Abs. 3 StrlSchV wird daraus die zulässige Aktivität des betreffenden Radionuklids in einem Abfallgebinde abgeleitet. Für die ausgewählten Radionuklide sind Störfallrechnungen für die in Abschnitt 2.1 genannten radiologisch repräsentativen Störfälle

- Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer und
- Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage

durchgeführt worden, welche die sechs unterschiedlichen Abfallproduktgruppen jeweils in Abfallbehältern der Abfallbehälterklasse I oder II abdecken. Dabei waren nicht für jede mögliche Kombination von Abfallproduktgruppe und Abfallbehälterklasse separate Rechnungen erforderlich, weil sich die Störfalldosen für einige Abfallproduktgruppen über das bekannte Verhältnis der Freisetzunganteile (vergl. Tabellen 1 und 2) aus Rechnungen für andere Abfallproduktgruppen bestimmen lassen oder mit ihnen identisch sind.

Bei der Auswahl von Radionukliden, deren Auftreten in zur Endlagerung vorgesehene Abfallgebänden erwartet werden kann, sind alle in den Abfalldaten /PTB 84/ vorkommenden Radionuklide mit Halbwertszeiten > 10 d berücksichtigt worden. Des Weiteren sind die Radionuklide, die nach Auskunft der PTB zusätzlich zu den in /PTB 84/ angegebenen Radionukliden in Abfällen aus der Wiederaufarbeitung enthalten sein können /PTB 85/ und die o.g. Bedingungen bzgl. der Halbwertszeit erfüllen, betrachtet worden. Insgesamt wurden somit für jeden radiologisch relevanten Störfall 96 Einzelnuclide berücksichtigt.

Für jedes dieser Radionuklide ist geprüft worden, ob bei den radiologischen Rechnungen Tochternuklide zu berücksichtigen sind, die sich im Abfall gebildet haben können. Dafür sind die maximale Aktivität der unmittelbaren Tochter, die ausgehend von einer anfänglichen Einheitsaktivität des Mutternuklids irgendwann innerhalb eines Zeitraums von bis zu 30 Jahren vorliegen kann, sowie weitere zu diesem Zeitpunkt gebildete Tochteraktivitäten berechnet worden. Um die so ermittelten Tochteraktivitäten ist bei den Störfallrechnungen die Einheitsaktivität des Mutternuklids ergänzt worden. In jedem Fall sind Tochternuklide berücksichtigt worden, deren Aktivitätsanteil relativ zur Aktivität des Mutternuklids 10^{-5} übersteigt.

Bei Betrachtung der Lastfälle mit mechanischer Einwirkung sind die radioaktiven Stoffe stets als aerosolförmig gebunden freigesetzt angenommen. Dies gilt insbesondere auch für die Einzelnuklide H 3 und C 14.

Die Ergebnisse der durchgeführten Störfallrechnungen für die 96 Einzelnuklide sind im Ergänzungsband in der nachfolgend angegebenen Reihenfolge detailliert aufgeführt:

1. Störfallrechnungen für den Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer

- *für die Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe*
(identisch mit Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte)
in Behältern der Abfallbehälterklasse I
 - im Anhang A ohne Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung,
 - im Anhang B mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung

- *für die Abfallproduktgruppe 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle*
(identisch mit Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate)
in Behältern der Abfallbehälterklasse I
 - im Anhang C ohne Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung,
 - im Anhang D mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung

2. Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage

- für die Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe
in Behältern der Abfallbehälterklasse I
 - im Anhang E ohne Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses
auf die Ausbreitung,
 - im Anhang F mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses
auf die Ausbreitung

Die Ergebnissen sind darüberhinaus im Abschnitt 5

- für den Störfall Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer
in den Tabellen 7 bis 10 und
- für den Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage
in den Tabellen 11 und 12

übersichtlich zusammengefaßt.

Nicht erforderlich waren separate Störfallrechnungen:

für den Störfall Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer für

- die Abfallproduktgruppen 03 und 04 in Behältern der Abfallbehälterklasse I
weil sich die Strahlenexpositionen und die Aktivitätsgrenzwerte aufgrund des konstanten Verhältnisses der Freisetzungsteile für alle Partikelgrößenintervalle (Tabelle 1) aus den Ergebnissen der Rechnungen für die Abfallproduktgruppen 01 und 02 ableiten lassen.
- alle Abfallproduktgruppen in Behältern der Abfallbehälterklasse II
weil die Freisetzungsteile beim thermischen Lastfall um Größenordnungen höher liegen, so daß diese Bedingungen niemals grenzwertbestimmend sein können.

für den Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage für

- die Abfallproduktgruppen 01 und 03 bis 06
in Behältern der Abfallbehälterklasse I und

- alle Abfallproduktgruppen in Behältern der Abfallbehälterklasse II

weil sich die Strahlenexpositionen und die Aktivitätsgrenzwerte aufgrund der aus Tabelle 2 für Halogene, Tritium, C 14 und die übrigen Radionuklide separat zu entnehmenden Verhältnisse der Freisetzungsteile ableiten lassen.

Die in den Anhängen A - F zusammengestellten Ergebnisse der Störfallrechnungen enthalten jeweils die folgenden Informationen:

Jedem Anhang ist ein Deckblatt mit nachfolgenden Angaben vorangestellt:

- Störfallereignis
- Abfallbehälterklasse und Abfallproduktgruppe
- Angaben zu den Freisetzungsbedingungen
 - Absturzhöhe und Transportzeit in der Strecke
 - größenabhängige Sedimentationsgeschwindigkeiten
 - größenabhängige bzw. nuklidspezifische Freisetzungsteile und Rückhaltefaktoren
- Angabe zu Ort, Dauer und Freisetzungshöhe der Emission
- Angaben zu den Ausbreitungsbedingungen
 - größenabhängige Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkoeffizienten
 - Gebäude-Einfluß auf Emissionshöhe und Ausbreitungsparameter
 - Ausbreitungskategorien und Aufpunkte, für die radionuklidabhängig die ungünstigsten Strahlenexpositionen zu erwarten sind.
- Angaben zur Expositionsrechnung

Für jedes Einzelnuclid enthalten die Anhänge A - F je ein separates Datenblatt mit folgenden Angaben:

- Charakteristika des Störfallereignisses und Name des Einzelnuclids; die Aktivität des Einzelnuclids ($3,7 \cdot 10^{10}$ Bq) und etwaiger Tochternuclide im Abfallgebände;
- zusätzlich erfolgt die Angabe der Gesamtaktivität, aufgeteilt nach β/γ - und α -Strahlern

- die aus der Anlage freigesetzte Aktivität des Einzelnuclides und etwaiger Tochternuclide, auch aufgeschlüsselt nach β/γ - und α -Aktivität, in Abhängigkeit von der Partikelgröße
- ungünstigste Aufpunkte, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden, und zugehörige Diffusionskategorie
- kritisches Organ, definiert als ungünstigstes Verhältnis von Organdosis und zugehörigem Störfalldosisgrenzwert
- Ergebnisse der Strahlenexpositionsrechnungen, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden und Organen, einschließlich effektiver Dosis
- prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis für das kritische Organ.
- prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an der Dosis der einzelnen Expositionspfade für das kritische Organ.

Aus den Datenblättern für die Einzelnuclide sind die folgenden Angaben in die Übersichtstabellen des Abschnitts 5 für die betrachteten Lastfälle und Abfallproduktgruppen (Tabellen 7 - 12) übernommen worden:

- kritisches Organ und kritische Personengruppe
- zugehörige Diffusionskategorie
- Die Gesamtdosis für das kritische Organ
- die Beiträge der einzelnen Expositionspfade zur Gesamtdosis
(der dominierende Beitrag ist jeweils durch fett/kursiv-Druck hervorgehoben)
- die Aufpunkte für die einzelnen Beiträge
- Der zugehörige Dosisgrenzwert nach § 28 Abs. 3 StrlSchV für das kritische Organ
- die nach Abschnitt 4.2 bestimmte zulässige Aktivität sowie
- das 0.7-fache der zulässigen Aktivität
(im Hinblick auf die Anwendung des Summenkriteriums nach Abschnitt 4.3)

4.2 Zulässige Aktivitäten

Die Tabellen 7 bis 12 enthalten, wie vorstehend beschrieben, in der vorletzten Spalte die zulässige Aktivität. Diese wird aus dem Produkt der für die Störfalldosisberechnung zugrunde gelegten Aktivität des Einzelnuclids und des Verhältnisses des angegebenen Dosisgrenzwerts nach § 28 Abs 3 StrlSchV (Störfallplanungswert) für das betreffende Organ zu der berechneten Gesamtdosis für das Organ bestimmt. Sie gibt diejenige Aktivität des Einzelnuclids im Abfallgebinde an, die für den betrachteten Störfall unter Berücksichtigung eventuell im Abfall gebildeter Tochternuclide gerade zu einem Ausschöpfen des Störfallplanungswertes für das kritische Organ führt.

Den Tabellen 7 bis 12 ist zu entnehmen, daß die ermittelten Störfalldosen und die daraus abgeleiteten zulässigen Aktivitäten für unterschiedliche Einzelnuclide um Größenordnungen differieren können. Es treten verschiedene kritische Organe auf. Als kritische Personengruppe sind sowohl der Erwachsene als auch das Kleinkind vertreten.

Die Tabellen 13 bis 16 enthalten für die betrachteten Störfallereignisse

- Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer
 - ohne Gebäudeeinfluß auf die Ausbreitungsparameter
 - mit Gebäudeeinfluß auf die Ausbreitungsparameter
- Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage
 - ohne Gebäudeeinfluß auf die Ausbreitungsparameter
 - mit Gebäudeeinfluß auf die Ausbreitungsparameter

die Zusammenstellung aller ermittelten zulässigen Aktivitäten. Dabei sind die im Hinblick auf die Anwendung des Summenkriteriums nach Abschnitt 4.3 die um den Faktor 0.7 reduzierten Werte der zulässigen Aktivität ausgewiesen. Diese Tabellen umfassen sowohl die unmittelbar aus den durchgeführten Störfallrechnungen folgenden Werte entsprechend den Tabellen 7 bis 12 als auch die aus den bekannten Verhältnissen der Freisetzunganteile für die anderen Abfallproduktgruppen - bzw. bei Brand auch die für die Behälterklasse II - abgeleiteten (mit dem Faktor 0.7 reduzierten) zulässigen Aktivitäten.

In diese Tabellen sind auch die Angaben zur kritischen Person und zum kritischen Organ übernommen worden. Diese können sich aufgrund der oben beschriebenen Vorgehensweise bei der Ermittlung der zulässigen Aktivitäten nur für die Abfallproduktgruppen 05 (z.B. zementierte, betonierte Abfälle) und 06 (z.B. Konzentrate) und nur bei den Störfällen mit mechanischer Einwirkung von denen der übrigen Abfallproduktgruppen unterscheiden, weil den übrigen Fällen die gleichen Rechnungen zugrunde liegen. Tatsächlich treten nur in wenigen Fällen Abweichungen auf. Nur in diesen Fällen ist das abweichende kritische Organ bzw. die abweichende kritische Personen-Gruppe in der dafür vorgesehenen Spalte eingetragen. In den anderen Fällen gelten die Angaben der zweiten und dritten Spalte für alle Abfallproduktgruppen.

Den Ergebnistabellen ist zu entnehmen, daß für dasselbe Radionuklid für die verschiedenen Abfallproduktgruppen unterschiedliche zulässige Aktivitäten gelten. Dabei treten für die mechanischen Lastfälle die restriktiveren zulässigen Aktivitäten bei den Abfallproduktgruppen 02 (z.B. Feststoffe) und 01, (z.B. Bitumen und Kunststoffprodukte) auf. Für den thermischen Lastfall sind die restriktivsten zulässigen Aktivitäten der Abfallproduktgruppe 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) zugeordnet.

4.3 Aktivitätsgrenzwerte und Summenkriterium

Die Begrenzung der Aktivität im Abfallgebinde soll beim Auftreten eines Störfalles im Endlager sicherstellen, daß es zu keiner Überschreitung der Störfallplanungswerte gemäß § 28 Abs. 3 StrlSchV kommen kann. Basis für die Festlegung von Aktivitätsgrenzwerten für eine bestimmte Abfallproduktgruppe in Verbindung mit einer bestimmten Abfallbehälterklasse sind somit die restriktivsten der aus den Störfallrechnungen für die radiologisch repräsentativen Störfälle hergeleiteten zulässigen Aktivitäten für diese Gebindekonstellation.

Die Selektion der restriktivsten zulässigen Aktivitäten für die verschiedenen Abfallproduktgruppen in Verbindung mit der Abfallbehälterklasse I wird anhand der Tabellen 17 bis 22 verdeutlicht. Diese Tabellen enthalten die um den Faktor 0.7 reduzierten zulässigen Aktivitäten aus den Störfällen mit thermischer und mechanischer Einwirkung - jeweils mit und ohne Gebäudeeinfluß - für je eine der sechs betrachteten Abfallproduktgruppen. Der jeweils restriktivste Wert ist durch kursiv/fett-Druck hervorgehoben und in eine separate Spalte herausgezogen. Um den Selektionsprozess nachvollzie-

hen zu können, ist dem restriktivsten Wert die Kennung für das zugehörige kritische Organ und die kritische Personengruppe sowie für den grenzwertbestimmenden Störfall zugeordnet.

Die so selektierten restriktivsten Werte sind in der Tabelle 23 noch einmal zusammengestellt. In diese Tabelle ist zusätzlich der nur durch den Brand bestimmte restriktivste Wert für die Abfallbehälterklasse II aufgenommen, der von der Abfallproduktgruppe unabhängig ist. Er ist durch Selektion des restriktiveren Wertes der entsprechenden Spalte der Tabellen 15 und 16 (zulässige Aktivitäten für Brand ohne bzw. mit Gebäudeeinfluß) gewonnen, aus denen auch das zugehörige kritische Organ und die kritische Personengruppe entnommen werden kann.

Die Tabellen 24 und 25 enthalten die gleichen Angaben, wie die Tabelle 23, jedoch getrennt für α -strahlende Radionuklide (Tabelle 24) und für β -/ γ -strahlende Radionuklide (Tabelle 25). Ferner ist in diesen Tabellen die Sortierung der Nuklide anstelle der alphabetischen Sortierung nach aufsteigenden Aktivitätsgrenzwerten bei der Abfallproduktgruppe 02 (z.B. Feststoffe) vorgenommen, so daß die Nuklide mit den restriktivsten Grenzwerten für die Abfallproduktgruppe 02 am Anfang der Tabelle sofort erkennbar sind.

Aus den Tabellen 17 bis 22 wird ersichtlich, daß der Absturz der Transporteinheit in der Einlagerungskammer nur bei der Abfallproduktgruppe 02 (z.B. Feststoffe) und im Fall von C 14 bei den Abfallproduktgruppen 05 (z.B. Zementierte / betonierte Abfälle) bzw. 06 (z.B. Konzentrate) grenzwertbestimmend ist. Dabei ist immer die Rechnung ohne Gebäudeeinfluß maßgeblich. In allen anderen Fällen bestimmt der Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage - mit oder ohne Gebäudeeinfluß gerechnet - den Aktivitätsgrenzwert.

Im Sinne des nachfolgend beschriebenen Verfahrens zur Überprüfung der Einhaltung des Summenkriteriums wird eine Unterscheidung vorgenommen zwischen 'Sonstigen Radionukliden', für die pauschal ein konservativer Aktivitätsgrenzwert angewendet werden kann und 'Leitnukliden', die mit ihrem restriktiveren individuellen Aktivitätsgrenzwert zu bewerten sind. Die Aktivitätsgrenzwerte für Leitnuklide sowie die entsprechenden Aktivitätsgrenzwerte der 'Sonstigen Radionuklide' sind separat in Tabelle 26 zusammengestellt. In den Tabellen 23 bis 25 sind die Leitnuklide durch fett/kursiv-Druck hervorgehoben.

Die Leitnuklide umfassen 12 α -strahlende Radionuklide und 16 β/γ -strahlende Radionuklide. Für die unspezifizierte α - und β/γ -Aktivität ist jeweils der Aktivitätsgrenzwert des am wenigsten restriktiven Leitnuklides (Pu 239 bzw. Co 60) ausgewiesen. Die Reihenfolge der aufgeführten Leitnuklide ist folgendermaßen bestimmt: Bei den β/γ -Strahlern sind zunächst die Halogene (Cl 36, I 129, I 125) angegeben. Alle weiteren Leitnuklide sind in aufsteigender Reihenfolge des Aktivitätsgrenzwertes für die Abfallproduktgruppe 02 aufgeführt. Bei dieser Abfallproduktgruppe unterscheidet sich die Reihenfolge geringfügig von der bei den anderen Abfallproduktgruppen, weil hier nicht durchgängig der untertägige Brand sondern teilweise der Absturz in der Einlagerungskammer limitierend ist. Mit Ausnahme der APG 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) gehört I 125 immer zu den 16 β/γ -Strahlern mit den restriktivsten Aktivitätsgrenzwerten.

Um auch bei verschiedenen Radionuklidzusammensetzungen die Störfallgrenzwerte gemäß § 28 Abs. 3 StrSchV einzuhalten, müssen die Aktivitäten der Radionuklide in einem Abfallgebinde folgendem Summenkriterium genügen:

$$S_s = V_s \cdot \sum_i A(i) / G_s(i, p, k) < 1 \quad (4.1)$$

Dabei bedeuten:

S_s	Summenwert
$A_{(i)}$	Radioaktivität des Nuklids i im Abfallgebinde z.B. $A_{(Cs\ 137)}$ = Aktivität des Nuklids Cs 137
$G_s(i,p,k)$	aus Störfallrechnungen für die Abfallproduktgruppe p (insgesamt 6) und Behälter der Abfallklasse k (k = I oder k = II) ermittelter Aktivitätsgrenzwert des Radionuklids i
V_s	Verpackungsfaktor. Durch diesen Faktor wird berücksichtigt, daß mehr als ein Abfallbehälter vom Störfallereignis betroffen sein kann.

Das Summenkriterium (4.1) ist erfüllt, falls die mit dem Verpackungsfaktor multiplizierte Summe der Verhältniszahlen aus der Aktivität einzelner Radionuklide und dem jeweiligen Aktivitätsgrenzwert kleiner als 1 ist. In diesem Fall ist sichergestellt, daß es bei Störfällen im Fall der Abfallbehälterklasse I allein aufgrund von Abfallprodukteigenschaften ohne erhöhte Anforderungen an Behälter, im Fall der Abfallklasse II auf-

keiner Überschreitung von Störfalldosisgrenzwerten kommen kann. Der Verpackungsfaktor ist

$V_p = 1$, falls das Abfallgebinde im Endlager Konrad einzeln oder allein auf einer Tauschpalette gehandhabt wird,

$V_p = 2$, falls zwei Abfallgebinde auf einer Tauschpalette gehandhabt werden.

Bei einem Verpackungsfaktor $V_p > 1$ muß die Summenformel auch für ein einzelnes Radionuklid ($i = 1$) erfüllt sein.

Bei der Überprüfung der Radionuklidzusammensetzung und -aktivität eines Abfallgebundes, dessen Abfallprodukt den Anforderungen einer der sechs Abfallproduktgruppen und dessen Behälter einer der beiden Abfallklassen I oder II zuzuordnen ist, auf Einhaltung des Summenkriteriums (4.1) kommen zusätzlich die im folgenden aufgeführten Regeln zur Anwendung. Diese werden im Anschluß erläutert.

1. Das Summenkriterium kann auf zweierlei Weisen angewendet werden:

Es werden ausschließlich die Aktivitätsgrenzwerte für 28 Leitnuklide und für nicht spezifizierte α - und β/γ -Strahler (siehe Tabelle 26), benutzt;

oder:

Es werden die Aktivitätsgrenzwerte für die 28 Leitnuklide (siehe Tabelle 26), für sonstige Einzelnuklide (siehe Tabelle 23) und für die nicht spezifizierten α - und β/γ -Strahler (siehe Tabelle 26) benutzt.

2. Übersteigt die Aktivität eines Leitnuklids oder die Summenaktivität nicht spezifizierter α - und β/γ -Strahler 1 % des zugehörigen Aktivitätsgrenzwertes, ist diese Aktivität anzugeben und bei der Anwendung des Summenkriteriums zu berücksichtigen.

3. Bei Unterschreitung dieses 1 %-Wertes muß die Aktivität des betreffenden Leitnuklids oder die Summenaktivität nicht spezifizierter α - und β/γ -Strahler weder angegeben noch bei der Anwendung des Summenkriteriums berücksichtigt werden.

4. Für Radionuklide, die nicht zu den Leitnukliden gehören, kann der betreffende Aktivitätsgrenzwert aus Tabelle 23 (sonstige Einzelnuclide) verwendet werden. Bei den verbleibenden Summenaktivitäten nicht spezifizierter α - und β/γ -Strahler ist unverändert der entsprechende Aktivitätsgrenzwert für sonstige α - und β/γ -Strahler heranzuziehen.

Diese in Verbindung mit der Anwendung des Summenkriteriums (4.1) aufgeführten Regeln haben zum Ziel, eine möglichst einfache, praxisnahe und der radiologischen Bedeutung der Radionuklide angepaßte Vorgehensweise zu ermöglichen.

Zu den Leitnukliden zählen diejenigen 28 Radionuklide, die aus Störfallgesichtspunkten radiologisch erhöhte Bedeutung haben. Für diese Radionuklide, die in der Tabelle 26 getrennt nach α - und β/γ -Strahlern im wesentlichen nach absteigender radiologischer Bedeutung geordnet aufgeführt sind, ist vorgesehen, daß ihre Aktivität in einem Abfallgebinde anzugeben ist, falls diese 1 % des betreffenden Aktivitätsgrenzwertes übersteigt. Für die zu den sonstigen Einzelnucliden zählenden Radionuklide, die bezüglich möglicher Störfallauswirkungen im Vergleich zu den Leitnukliden radiologisch geringere Bedeutung haben, kann bei der Anwendung des Summenkriteriums (4.1) der Aktivitätsgrenzwert für sonstige α - und β/γ -Aktivität herangezogen werden. D.h., für alle Einzelnuclide, die nicht zu den Leitnukliden zählen, genügt die pauschale Angabe der nach α - und β/γ -Strahlern aufgeschlüsselten Summenaktivität. Da der Aktivitätsgrenzwert für unspezifizierte α - und β/γ -Aktivität mit dem Aktivitätsgrenzwert des untersten α -Strahlers (Pu 239) bzw. β/γ -Strahlers (Co 60) aus der Liste der Leitnuclide identisch ist, sind diese Werte abdeckend für die Aktivitätsgrenzwerte aller sonstigen Einzelnuclide.

Falls in einem Abfallgebinde eines oder mehrere der sonstigen Einzelnuclide Aktivitäten aufweisen, die einen nennenswerten Bruchteil des zugehörigen Aktivitätsgrenzwertes ausmachen, besteht die Möglichkeit, deren Aktivität explizit anzugeben und bei der Anwendung des Summenkriteriums die Aktivitätsgrenzwerte der betreffenden Einzelnuclide heranzuziehen, die weniger restriktiv sind als die Aktivitätsgrenzwerte für unspezifizierte α - und β/γ -Aktivität. Für einen dann möglicherweise verbleibenden Rest unspezifizierter α - und β/γ -Aktivität ist wiederum der Aktivitätsgrenzwert für sonstige α - und β/γ -Strahler bei der Anwendung des Summenkriteriums heranzuziehen.

Bezüglich unspezifizierter α - und β/γ -Strahler kann eine Differenzierung von α -Strahlern und von β/γ -Strahlern entfallen, das heißt es genügt die Angabe einer Summenaktivität, falls bei der Anwendung des Summenkriteriums der restriktivere Aktivitätsgrenzwert für sonstige α -Strahler herangezogen wird.

Da für die Leitnuklide im Gegensatz zu den sonstigen Einzelnukliden eine pauschale Subsummierung ihrer Aktivität als sonstige α - und β/γ -Aktivität nicht möglich ist, wird ein Meldewert von 1 % des jeweiligen Aktivitätsgrenzwertes eingeführt, bei dessen Überschreitung eine Angabe der betreffenden Aktivität und eine Berücksichtigung bei der Anwendung des Summenkriteriums erforderlich ist. Dadurch, daß der Meldewert auf den zugehörigen Aktivitätsgrenzwert bezogen ist, wird den unterschiedlichen Störfallauswirkungen bei verschiedenen Abfallproduktgruppen und für Behälter der Abfallbehälterklassen I und II Rechnung getragen. Liegt die Aktivität von Leitnukliden unterhalb des zugehörigen 1 %-Wertes, ist weder eine Angabe der Aktivität noch eine Berücksichtigung bei der Anwendung des Summenkriteriums erforderlich.

Insgesamt wird durch die Anwendung des Summenkriteriums in Verbindung mit der Unterscheidung zwischen Leitnukliden, für die ein Meldewert von 1 % der nuklidabhängigen Aktivitätsbegrenzung besteht, und sonstigen Einzelnukliden sowie durch die Einführung von Aktivitätsgrenzwerten für unspezifizierte α - und β/γ -Aktivität folgendes erreicht:

- Nur für die radiologisch besonders wichtigen Leitnuklide sind Aktivitätsangaben erforderlich, jedoch nur bei Überschreitung des Meldewertes von 1 % des Aktivitätsgrenzwertes.
- Für alle übrigen Einzelnuklide genügt die Angabe der nach α - und β/γ -Aktivität aufgeschlüsselten Summenaktivitäten.
- Falls bei der Überprüfung der Aktivität eines Abfallgebindes auf Einhaltung des Summenkriteriums die Anwendung der Aktivitätsgrenzwerte sonstiger α - und β/γ -Strahler für unspezifizierte α - bzw. β/γ -Aktivität zu einer Überschreitung führt ($S_e > 1$), kann unter Umständen durch die Angabe der Aktivität von einigen der sonstigen Einzelnuklide und entsprechende Anwendung des im allgemeinen weniger restriktiven Aktivitätsgrenzwertes dieser Radionuklide die Einhaltung des Summenkriteriums nachgewiesen werden. Für darüber hinaus vorhandene un-

spezifizierte α - und β/γ -Aktivität werden nach wie vor die Aktivitätsgrenzwerte für sonstige α - und β/γ -Aktivität herangezogen.

Die in den Tabellen aufgeführten Aktivitätsgrenzwerte sind um einen Faktor 0.70 kleiner, das heißt restriktiver als die entsprechenden zulässigen Aktivitäten. Die Begründung hierfür liegt in den mit der Anwendung des Summenkriteriums verbundenen Regeln. Dies soll im folgenden erläutert werden.

Das generelle Ziel bei der Unterscheidung zwischen Leitnukliden und sonstigen Einzelnucliden sowie der Einführung von Aktivitätsgrenzwerten für unspezifizierte α - und β/γ -Strahler war ein praktikabler Detaillierungsgrad bei der erforderlichen Angabe von Radionuklidzusammensetzung und -aktivität von Abfallgebinden, der sich an der radiologischen Bedeutung aus Störfallsicht orientiert. Auch aus diesem Grund ist für die 28 Leitnuclide und für unspezifizierte α - und β/γ -Aktivität ein Meldewert von 1 % des jeweiligen Aktivitätsgrenzwertes eingeführt worden. Eine Aktivitätsangabe ist für die Leitnuclide sowie die unspezifizierten α - und β/γ -Strahler nur erforderlich, wenn der 1 %-Wert überschritten wird. Ein unrealistischer, hypothetischer Fall wäre, daß jedes der 28 Leitnuclide im Abfallgebinde knapp an den 1 %-Wert heranreicht, ebenso die unspezifizierten α - und β/γ -Aktivitäten und eines der sonstigen Einzelnuclide seinen Aktivitätsgrenzwert gerade ausschöpft. Um diesem unrealistischen, hypothetischen Fall im Zusammenhang mit dem Meldewert von 1 % Rechnung zu tragen, sind alle Aktivitätsgrenzwerte um einen Faktor 0.70 herabgesetzt worden. Man kann sich leicht überzeugen, daß dieser Reduktionsfaktor so angesetzt ist, daß er auch diesen pathologischen Fall miteinschließt. Ohne diese Reduktion ergäbe das Summenkriterium (4.1) für ein Abfallgebinde mit der konstruierten Aktivitätszusammensetzung ohne Anwendung der 1 %-Regel

$$S = 28 \cdot 0.01 + 2 \cdot 0.01 + 1 = 1.30,$$

mit Anwendung der 1 %-Regel

$$S_s = 1.$$

Das entspricht einem Reduktionsfaktor von $1/1.3 = 0.77$. Die Anwendung des Reduktionsfaktors von 0.70 auf die zulässigen Aktivitäten berücksichtigt also diesen konstruierten Fall.

Die in diesem Bericht aus der Störfallanalyse abgeleiteten Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuclide in Verbindung mit einem Summenkriterium stellen sicher, daß im Fall eines Störfalls im Endlager Konrad die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV unterschritten werden. Die Aktivitätsgrenzwerte sind das Ergebnis einer Analyse, die ausgehend von den postulierten Lastannahmen bei den radiologisch repräsentativen Störfällen über abgeleitete Freisetzunganteile, Rückhalteprozesse innerhalb der Anlage, Randbedingungen der Freisetzung in die Umgebung und atmosphärische Ausbreitung zu berechneten Strahlenexpositionen in der Umgebung der Anlage führt. Die Aktivitätsgrenzwerte aus der Störfallanalyse sind unabhängig von Anforderungen oder Randbedingungen aus anderen Bereichen, die zu einer Einschränkung von Aktivitätsinhalten in Abfallgebinden führen können, ermittelt worden. In jedem Fall wird die restriktivste Anforderung oder Randbedingung ausschlaggebend sein.

4.4 Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für die vereinfachte Überprüfung der Einhaltung von Aktivitätsbegrenzungen

Es bieten sich zahlreiche Möglichkeiten, Kriterien für eine vereinfachte Überprüfung von Abfallgebinden abzuleiten. Sie basieren im wesentlichen darauf, den Nachweis differenzierter Anforderungen aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb, der Störfallanalyse sowie gegebenenfalls der Sicherheitsanalyse der Nachbetriebsphase der Schachanlage Konrad zu vermeiden, indem nicht spezifizierte Angaben durch konservative Annahmen ersetzt werden.

Die maximal zulässigen Aktivitäten von Radionukliden und Radionuklidgruppen (nicht spezifizierte α - und β/γ -Strahler) pro Abfallbinde resultieren aus den Sicherheitsanalysen für die Betriebs- und Nachbetriebsphase. Die aus diesen Analysen abgeleiteten Anforderungen bestehen unabhängig voneinander; die jeweils restriktivste Anforderung bezüglich der maximal zulässigen Aktivitäten der Radionuklide und Radionuklidgruppen in einem Abfallbinde ist einzuhalten. Die Aktivitätsgrenzwerte sind hinsichtlich des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage in /MUL 90/, bezüglich der

unterstellten Störfälle im vorliegenden Bericht, der thermischen Beeinflussung des Wirtsgesteins in /PIE 86/ und der Kritikalitätssicherheit in /BER 88/ getrennt abgeleitet.

Nachfolgend wird eine mögliche Vorgehensweise für die Festsetzung von Aktivitätsgrenzwerten für eine vereinfachte Überprüfung als Beispiel für die Ableitung vereinfachter Kriterien beschrieben. Ausgangspunkt der Betrachtung sind die Aktivitätsgrenzwerte hinsichtlich des bestimmungsgemäßen Betriebs und der unterstellten Störfälle.

Eine erste Maßnahme zu Vereinfachung des Nachweisverfahrens ist die Beschränkung der Anzahl betrachteter Abfallproduktgruppen. Hier kommt eine Unterscheidung zwischen Abfällen der Abfallproduktgruppe 'Bitumen- und Kunststoffprodukte' und anderen Abfällen in Frage. Die Abfallproduktgruppe der Bitumen- und Kunststoffprodukte weist bei den Aktivitätsbegrenzungen aus der Störfallanalyse die niedrigsten Grenzwerte auf. Bei den Anforderungen aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb unterscheidet sie sich - mit Ausnahme von Ra 226 in unfixierten Abfällen - nicht von den anderen Abfallproduktgruppen. Demnach wären für die vereinfachte Überprüfung Aktivitätsgrenzwerte für Bitumen- und Kunststoffprodukte sowie für andere Abfälle abzuleiten.

Eine weitere Vereinfachung könnte darin bestehen, die Zahl der Radionuklide, für die nuklidspezifische Aktivitätsgrenzwerte überprüft werden, noch weiter zu beschränken. Dann wäre für die übrige vorhandene Aktivität konservativ anzunehmen, daß sie durch Radionuklide mit dem nächstgrößeren Aktivitätsgrenzwert beigetragen wird.

Für den Fall der Bitumen- und Kunststoffprodukte könnten zum Beispiel die nachfolgend aufgeführten restriktivsten Radionuklide aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb und der Störfallanalyse herangezogen werden. Angegeben sind die jeweiligen Aktivitätsgrenzwerte für die Abfallbehälterklasse I bzw. Verpackungen ohne spezifizierte Dichtigkeit:

Radionuklid	Aktivitätsgrenzwert aus dem Bestimmungsgemäßen Betrieb	Aktivitätsgrenzwert aus der Störfallanalyse
I 129	$1.9 \cdot 10^7$ Bq	$1.8 \cdot 10^9$ Bq
Ra 226	$9.0 \cdot 10^8$ Bq	$2.0 \cdot 10^8$ Bq
C 14	$1.8 \cdot 10^8$ Bq	$2.0 \cdot 10^{13}$ Bq
Ac 227	$3.7 \cdot 10^{13}$ Bq (unspezifizierte β/γ)	$2.0 \cdot 10^8$ Bq
Pa 231	$1.9 \cdot 10^{14}$ Bq (unspezifizierte α)	$2.2 \cdot 10^8$ Bq
Th 232		$5.0 \cdot 10^8$ Bq
Cm 248		$5.0 \cdot 10^8$ Bq
H 3	$3.0 \cdot 10^9$ Bq	$6.1 \cdot 10^{15}$ Bq

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb ist hierbei für Ra 226 der restriktivere Grenzwert herangezogen worden, der sich auf das Vorliegen in unfixierter Form bezieht, und für die nicht getrennt aufgeführten Radionuklide Ac 227 sowie Pa 231 und Cm 248 wurden die Grenzwerte der Radionuklidgruppen der β/γ -Strahler bzw. α -Strahler angegeben.

Man erkennt, daß für die Aktivitätsbegrenzung von I 129, Ra 226 und C 14 der bestimmungsgemäße Betrieb maßgeblich ist. Da die Grenzwerte des bestimmungsgemäßen Betriebes unabhängig voneinander ausgeschöpft werden können, werden sie für diese drei Radionuklide als Grenzwerte für die vereinfachte Überprüfung übernommen.

Allein durch die drei Radionuklide I 129, Ra 226 und C 14 mit Aktivitäten in Höhe der so festgelegten Grenzwerte würde das Störfallsummenkriterium (nach Formel 4.1) unter Berücksichtigung eines konservativen Verpackungsfaktors von $V_s = 2$ einen Wert von $S_s = 0.11$ annehmen. Für weitere Radionuklide steht somit noch ein Anteil von $S_s = 0.89$ zur Verfügung. Davon könnte den beiden nächstrestriktiven Radionukliden aus der Störfallanalyse Ac 227 und Pa 231 ein Anteil von jeweils 0.05 (unter Berücksichtigung des Verpackungsfaktors 2) zugewiesen werden. Damit könnte sich die Überprüfung dieser beiden Radionuklide darauf beschränken, daß der Beitrag von 5% unterschritten ist. Dies wird im allgemeinen erfüllt sein, da in den Abfällen nur sehr geringe Aktivitäten dieser beiden Radionuklide zu erwarten sind.

Für den dann noch verbleibenden Rest von $S_s = 0.79$ könnte konservativ unterstellt werden, daß er ausschließlich durch das Radionuklid mit dem nächstrestriktivsten Ak-

tivitätsgrenzwert aus der Störfallanalyse, Cm 248, beigetragen wird. Eine Aktivität von $3.8 \cdot 10^9$ Bq im Gebinde würde unter dieser Annahme den verbleibenden Rest des Summenwertes gerade ausfüllen. Das Summenkriterium kann somit als erfüllt gelten, wenn die übrige Aktivität, ohne Berücksichtigung der Zugehörigkeit zu α - oder β/γ -Strahlern, diesen Wert unterschreitet. Damit ist gleichzeitig die Aktivitätsbegrenzung des nächstrestriktivsten Nuklids aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb, H 3, abgedeckt.

Zusammenfassend ergeben sich nach diesem Modell gebindebezogen folgende Aktivitätsgrenzwerte für die vereinfachte Überprüfung:

C 14	$1.8 \cdot 10^9$ Bq
I 129	$1.9 \cdot 10^7$ Bq
Ra 226	$9.0 \cdot 10^6$ Bq
Ac 227	$5.0 \cdot 10^6$ Bq
Pa 231	$5.5 \cdot 10^6$ Bq

Summe der nichtspezifizierten α und β/γ -Aktivität: $3.8 \cdot 10^9$ Bq

In ähnlicher Weise kann für Abfälle vorgegangen werden, die nicht der Abfallproduktgruppe Bitumen- und Kunststoffprodukte angehören. Für diese sind die restriktivsten Aktivitätsgrenzwerte aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb und aus der Störfallanalyse nachfolgend zusammengestellt:

Radionuklid	Aktivitätsgrenzwert aus dem Bestimmungsgemäßen Betrieb	Aktivitätsgrenzwert aus der Störfallanalyse
I 129	$1.9 \cdot 10^7$ Bq	$1.8 \cdot 10^9$ Bq
Ra 226	$9.0 \cdot 10^6$ Bq	$7.0 \cdot 10^9$ Bq
C 14	$1.8 \cdot 10^6$ Bq	$2.0 \cdot 10^{13}$ Bq
H 3	$3.0 \cdot 10^9$ Bq	$6.1 \cdot 10^{15}$ Bq
Ac 227	$3.7 \cdot 10^{13}$ Bq (unspezifizierte β/γ)	$1.0 \cdot 10^{10}$ Bq

Auch hier resultieren mit Ra 226, I 129, C 14 und H 3 die Radionuklide mit den restriktivsten Aktivitätsgrenzwerten aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb. Sie tragen in diesem Fall unter Berücksichtigung eines Verpackungsfaktors von $V_v = 2$ einen Anteil

von $S_e = 0.024$ zum Summenwert bei. Es könnte unterstellt werden, daß der gesamte Rest von $S_e = 0.976$ ungünstigstenfalls durch das nächstrestriktive Radionuklid aus der Störfallanalyse, Ac 227, beigetragen wird. Dies würde bis zur vollständigen Ausschöpfung des Summenkriteriums eine Aktivität dieses Nuklids, bzw. anderer Nuklide mit weniger restriktiven Aktivitätsgrenzwerten, von $4.9 \cdot 10^9$ Bq erlauben.

Damit ergeben sich zusammenfassend folgende Aktivitätsgrenzwerte pro Gebinde für die vereinfachte Überprüfung für Abfälle, die nicht Bitumen- und Kunststoffprodukte sind:

Ra 226	$9.0 \cdot 10^6$ Bq
I 129	$1.9 \cdot 10^7$ Bq
C 14	$1.8 \cdot 10^8$ Bq
H 3	$3.0 \cdot 10^9$ Bq
Summe der nichtspezifizierten α - und β -/ γ -Aktivität:	$4.9 \cdot 10^9$ Bq

5 Ergebnisse der Störfallanalyse: Übersichtstabellen

Hinweis:

Die nachfolgend enthaltenen Tabellen sind zusammen mit den Tabellen der vorstehenden Abschnitte im Inhaltsverzeichnis aufgelistet. Sie sind inhaltlich im Abschnitt 4 beschrieben.

In den zusammenfassenden Ergebnistabellen werden folgende Abkürzungen benutzt:

WL Wetterlage (Diffusionskategorie A - F)

Org Organ

ED Effektive Dosis
HO Hoden
HT Haut
KO Knochenoberfläche
LU Lunge
MA Magen
MZ Milz
NI Nieren
OV Ovarien
RK Rotes Knochenmark
SD Schilddrüse
UD Unterer Dickdarm

Prs Personengruppe

ER Erwachsener
KK Kleinkind (1 a)

x Aufpunktentfernung

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion			Inhalation			Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]		Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]				
AC227	C	KO	ER	3.3E-01	28		3.3E-02	6.8E-11	200	7.9E-04	28	3.6E-01	3.0E-01	3.0E+10	2.1E+10		
AG108M	D	ED	KK	1.1E-03	28		1.1E-07	2.4E-10	280	7.0E-03	28	8.1E-03	5.0E-02	2.3E+11	1.6E+11		
AG110M	D	ED	KK	7.3E-05	28		4.4E-08	3.9E-10	280	4.0E-04	28	4.7E-04	5.0E-02	3.9E+12	2.7E+12		
AM241	C	KO	ER	1.5E-02	28		2.2E-03	1.1E-11	200	1.5E-04	28	1.7E-02	3.0E-01	6.6E+11	4.6E+11		
AM242M	C	KO	ER	1.6E-02	28		2.5E-03	8.4E-12	200	8.5E-05	28	1.9E-02	3.0E-01	5.9E+11	4.1E+11		
AM243	C	KO	ER	1.5E-02	28		2.2E-03	6.2E-11	200	1.1E-03	28	1.8E-02	3.0E-01	6.2E+11	4.3E+11		
AR 39	A	HT	ER	-	-		-	1.6E-10	90	-	-	1.6E-10	3.0E-01	6.8E+19	4.8E+19		
BA133	D	HO	KK	1.1E-06	28		1.6E-09	5.8E-11	280	5.9E-04	28	5.9E-04	5.0E-02	3.1E+12	2.2E+12		
BE 10	D	UD	KK	1.4E-05	28		1.3E-08	-	280	-	-	1.4E-05	1.5E-01	4.0E+14	2.8E+14		
C 14	D	ED	KK	5.3E-06	28		8.8E-10	-	280	-	-	5.3E-06	5.0E-02	3.5E+14	2.4E+14		
CA 41	D	RK	KK	1.5E-04	28		3.3E-09	-	280	3.3E-10	28	1.5E-04	5.0E-02	1.2E+13	8.7E+12		
CA 45	D	RK	KK	6.9E-05	28		6.1E-09	-	280	-	-	6.9E-05	5.0E-02	2.7E+13	1.9E+13		
CD109	D	NI	ER	2.5E-04	28		3.1E-07	4.4E-12	280	1.8E-06	28	2.6E-04	1.5E-01	2.2E+13	1.5E+13		
CD113M	D	NI	KK	3.3E-02	28		2.9E-06	-	280	-	-	3.3E-02	1.5E-01	1.7E+11	1.2E+11		
CE144	D	UD	KK	5.1E-05	28		5.9E-08	3.3E-12	280	8.5E-06	28	6.0E-05	1.5E-01	9.3E+13	6.5E+13		
CL 36	D	ED	KK	5.1E-04	28		8.8E-09	-	280	-	-	5.1E-04	5.0E-02	3.6E+12	2.5E+12		
CM242	C	KO	ER	3.2E-04	28		5.9E-05	5.4E-13	200	7.2E-08	28	3.8E-04	3.0E-01	2.9E+13	2.0E+13		
CM243	C	KO	ER	9.0E-03	28		1.5E-03	3.3E-11	200	3.3E-04	28	1.1E-02	3.0E-01	1.0E+12	7.1E+11		
CM244	C	KO	ER	7.2E-03	28		1.2E-03	5.0E-13	200	9.4E-07	28	8.4E-03	3.0E-01	1.3E+12	9.2E+11		
CM245	C	KO	ER	1.6E-02	28		2.3E-03	2.9E-11	200	4.5E-04	28	1.9E-02	3.0E-01	6.0E+11	4.2E+11		
CM246	C	KO	ER	1.4E-02	28		2.2E-03	4.5E-13	200	1.9E-06	28	1.7E-02	3.0E-01	6.7E+11	4.7E+11		
CM247	C	KO	ER	1.4E-02	28		2.0E-03	6.0E-11	200	1.2E-03	28	1.7E-02	3.0E-01	6.6E+11	4.6E+11		
CM248	C	KO	ER	5.4E-02	28		8.2E-03	3.4E-13	200	1.4E-06	28	6.2E-02	3.0E-01	1.8E+11	1.3E+11		
CO 57	D	ED	KK	4.0E-07	28		5.6E-09	2.0E-11	280	1.8E-05	28	1.8E-05	5.0E-02	1.0E+14	7.1E+13		
CO 58	D	ED	KK	1.1E-06	28		3.1E-09	1.4E-10	280	4.9E-05	28	5.0E-05	5.0E-02	3.7E+13	2.6E+13		
CO 60	D	ED	KK	2.4E-05	28		5.4E-08	3.4E-10	280	1.8E-03	28	1.8E-03	5.0E-02	1.0E+12	7.0E+11		
CR 51	D	OV	KK	3.8E-07	28		1.7E-10	3.5E-12	280	5.6E-07	28	9.4E-07	5.0E-02	2.0E+15	1.4E+15		
CS134	D	HO	KK	5.2E-05	28		1.6E-09	2.1E-10	280	5.4E-04	28	5.9E-04	5.0E-02	3.1E+12	2.2E+12		
CS135	D	ED	KK	1.1E-04	28		2.7E-10	-	280	-	-	1.1E-04	5.0E-02	1.6E+13	1.1E+13		
CS137	D	ED	KK	4.3E-04	28		1.3E-09	9.4E-11	280	1.5E-03	28	2.0E-03	5.0E-02	9.4E+11	6.6E+11		
EU152	D	ED	KK	1.9E-06	28		5.0E-08	1.6E-10	280	1.8E-03	28	1.8E-03	5.0E-02	1.0E+12	7.1E+11		
EU154	D	ED	KK	2.6E-06	28		7.5E-08	1.7E-10	280	1.3E-03	28	1.3E-03	5.0E-02	1.4E+12	9.7E+11		

Tabelle 7: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz In der Einlagerungskammer APG 02 und 01 (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 1 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.	Inh/WStr	Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
EU155	D	HO	KK	1.5E-08	28	3.8E-10	9.0E-12	280	4.5E-05	28	4.5E-05	5.0E-02	4.1E+13	2.9E+13	
FE 55	D	HT	KK	1.4E-07	28	5.9E-10	-	280	4.3E-06	28	4.4E-06	3.0E-01	2.5E+15	1.8E+15	
FE 59	D	ED	KK	1.7E-06	28	8.2E-09	1.7E-10	280	3.7E-05	28	3.8E-05	5.0E-02	4.8E+13	3.4E+13	
H 3	D	ED	KK	5.4E-08	28	9.6E-12	-	280	-	-	5.4E-08	5.0E-02	3.4E+16	2.4E+16	
HF175	D	ED	KK	4.2E-06	28	2.5E-09	5.2E-11	280	1.9E-05	28	2.3E-05	5.0E-02	8.1E+13	5.7E+13	
HF181	D	UD	KK	1.3E-04	28	8.4E-09	6.6E-11	280	1.6E-05	28	1.4E-04	1.5E-01	3.9E+13	2.7E+13	
HG203	D	UD	KK	5.4E-05	28	4.2E-09	2.6E-11	280	7.0E-06	28	6.1E-05	1.5E-01	9.1E+13	6.4E+13	
I 125	D	SD	KK	3.6E-04	28	1.6E-07	1.3E-11	280	1.5E-06	28	3.6E-04	1.5E-01	1.5E+13	1.1E+13	
I 129	D	SD	KK	3.0E-02	28	1.1E-06	7.2E-12	280	1.1E-04	28	3.0E-02	1.5E-01	1.8E+11	1.3E+11	
KR 85	A	HT	KK	-	-	-	2.1E-10	90	-	-	2.1E-10	3.0E-01	5.2E+19	3.6E+19	
MN 54	D	ED	KK	1.6E-06	28	2.7E-09	1.2E-10	280	1.5E-04	28	1.5E-04	5.0E-02	1.3E+13	8.8E+12	
MO 93	D	HO	KK	1.4E-05	28	5.1E-09	6.9E-12	280	7.8E-05	28	9.2E-05	5.0E-02	2.0E+13	1.4E+13	
NA 22	D	RK	KK	1.3E-03	28	1.1E-08	2.9E-10	280	8.8E-04	28	2.1E-03	5.0E-02	8.6E+11	6.0E+11	
NB 93M	D	UD	KK	5.1E-05	28	1.4E-09	9.6E-14	280	1.5E-07	28	5.1E-05	1.5E-01	1.1E+14	7.6E+13	
NB 94	D	ED	KK	1.6E-04	28	1.4E-07	2.3E-10	280	7.7E-03	28	7.9E-03	5.0E-02	2.4E+11	1.6E+11	
NB 95	D	ED	KK	4.5E-06	28	1.7E-09	1.1E-10	280	1.9E-05	28	2.4E-05	5.0E-02	7.8E+13	5.5E+13	
NI 59	D	HT	KK	7.9E-07	28	3.1E-10	-	280	6.7E-05	28	6.8E-05	3.0E-01	1.6E+14	1.1E+14	
NI 63	D	UD	KK	2.0E-05	28	1.2E-09	-	280	-	-	2.0E-05	1.5E-01	2.8E+14	2.0E+14	
NP237	D	KO	KK	2.7E-01	28	1.6E-03	5.4E-11	280	1.5E-03	28	2.8E-01	3.0E-01	4.0E+10	2.8E+10	
PA231	D	KO	KK	5.3E-01	28	1.5E-02	5.2E-11	280	2.2E-03	28	5.5E-01	3.0E-01	2.0E+10	1.4E+10	
PA233	D	ED	KK	3.6E-07	28	4.0E-09	3.0E-11	280	3.8E-06	28	4.2E-06	5.0E-02	4.4E+14	3.1E+14	
PB210	D	KO	KK	3.7E-01	28	3.6E-05	9.6E-13	280	1.1E-05	28	3.7E-01	3.0E-01	3.0E+10	2.1E+10	
PD107	D	UD	KK	1.3E-05	28	4.6E-10	-	280	-	-	1.3E-05	1.5E-01	4.4E+14	3.1E+14	
PM147	D	UD	KK	3.1E-06	28	2.9E-09	-	280	-	-	3.1E-06	1.5E-01	1.8E+15	1.2E+15	
PO210	D	MZ	KK	3.4E-03	28	3.1E-05	-	280	-	-	3.5E-03	1.5E-01	1.6E+12	1.1E+12	
PU236	C	KO	ER	6.0E-03	28	7.3E-04	1.9E-12	200	2.7E-04	28	7.0E-03	3.0E-01	1.6E+12	1.1E+12	
PU238	C	KO	ER	1.3E-02	28	1.9E-03	5.0E-13	200	1.5E-06	28	1.5E-02	3.0E-01	7.5E+11	5.2E+11	
PU239	C	KO	ER	1.5E-02	28	2.1E-03	2.0E-13	200	8.8E-07	28	1.7E-02	3.0E-01	6.5E+11	4.5E+11	
PU240	C	KO	ER	1.5E-02	28	2.1E-03	4.7E-13	200	1.8E-06	28	1.7E-02	3.0E-01	6.5E+11	4.5E+11	
PU241	C	KO	ER	6.6E-04	28	9.9E-05	2.8E-13	200	7.1E-06	28	7.7E-04	3.0E-01	1.4E+13	1.0E+13	
PU242	C	KO	ER	1.4E-02	28	2.0E-03	3.9E-13	200	1.5E-06	28	1.6E-02	3.0E-01	6.8E+11	4.8E+11	
PU244	C	KO	ER	1.3E-02	28	2.0E-03	2.4E-11	200	1.0E-03	28	1.6E-02	3.0E-01	6.7E+11	4.7E+11	

Tabelle 7: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und 01 (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 2 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
RA223	D	KO	KK	3.9E-03	28	3.8E-06	4.5E-11	280	3.1E-06	28	3.9E-03	3.0E-01	2.9E+12	2.0E+12	
RA226	D	KO	KK	1.1E+00	28	3.3E-05	3.9E-12	280	8.1E-03	28	1.1E+00	3.0E-01	1.0E+10	7.0E+09	
RA228	D	KO	KK	4.9E-02	28	9.1E-04	1.4E-10	280	2.2E-03	28	5.2E-02	3.0E-01	2.1E+11	1.5E+11	
RB 87	D	RK	KK	1.1E-03	28	2.3E-09	-	280	-	-	1.1E-03	5.0E-02	1.7E+12	1.2E+12	
RU103	D	ED	KK	1.8E-07	28	2.5E-09	6.6E-11	280	1.4E-05	28	1.4E-05	5.0E-02	1.3E+14	9.4E+13	
RU106	D	ED	KK	5.9E-06	28	1.9E-07	4.1E-11	280	3.9E-05	28	4.5E-05	5.0E-02	4.1E+13	2.9E+13	
S 35	D	UD	KK	9.7E-05	28	4.6E-10	-	280	-	-	9.7E-05	1.5E-01	5.7E+13	4.0E+13	
SB125	D	ED	KK	4.9E-05	28	6.2E-09	6.5E-11	280	2.0E-04	28	2.5E-04	5.0E-02	7.5E+12	5.2E+12	
SC 46	D	ED	KK	2.2E-06	28	1.5E-08	2.8E-10	280	1.2E-04	28	1.2E-04	5.0E-02	1.6E+13	1.1E+13	
SE 79	D	NI	KK	2.1E-02	28	9.4E-09	-	280	-	-	2.1E-02	1.5E-01	2.7E+11	1.9E+11	
SM151	D	UD	KK	2.3E-06	28	8.8E-10	-	280	-	-	2.3E-06	1.5E-01	2.4E+15	1.7E+15	
SN126	D	ED	KK	2.6E-03	28	4.5E-08	1.0E-10	280	9.8E-03	28	1.2E-02	5.0E-02	1.5E+11	1.0E+11	
SR 89	D	UD	KK	6.1E-05	28	2.3E-08	-	280	-	-	6.1E-05	1.5E-01	9.1E+13	6.4E+13	
SR 90	D	RK	KK	9.7E-03	28	1.2E-07	-	280	-	-	9.7E-03	5.0E-02	1.9E+11	1.3E+11	
TA182	D	ED	KK	2.5E-05	28	2.1E-08	1.8E-10	280	9.8E-05	28	1.2E-04	5.0E-02	1.5E+13	1.1E+13	
TC 99	D	MA	ER	4.5E-04	28	2.0E-09	-	280	-	-	4.5E-04	1.5E-01	1.2E+13	8.6E+12	
TE125M	D	KO	KK	1.9E-04	28	5.0E-08	2.0E-11	280	2.6E-06	28	1.9E-04	3.0E-01	5.8E+13	4.1E+13	
TH227	D	KO	KK	1.9E-03	28	4.4E-05	4.3E-11	280	8.3E-06	28	1.9E-03	3.0E-01	5.8E+12	4.0E+12	
TH228	C	LU	KK	4.8E-04	28	2.6E-04	2.7E-11	200	4.4E-04	28	1.2E-03	5.0E-02	1.6E+12	1.1E+12	
TH230	D	KO	KK	3.4E-02	28	1.1E-03	3.7E-13	280	2.0E-04	28	3.5E-02	3.0E-01	3.2E+11	2.2E+11	
TH232	D	KO	KK	3.8E-01	28	6.1E-03	1.8E-10	280	2.7E-03	28	3.9E-01	3.0E-01	2.9E+10	2.0E+10	
TH234	D	UD	KK	1.1E-05	28	3.3E-08	2.8E-12	280	3.8E-07	28	1.2E-05	1.5E-01	4.8E+14	3.3E+14	
U 232	D	RK	KK	3.1E-03	28	1.9E-04	2.1E-11	280	5.1E-03	28	8.4E-03	5.0E-02	2.2E+11	1.5E+11	
U 233	D	KO	KK	5.9E-03	28	3.0E-05	4.4E-13	280	1.5E-05	28	6.0E-03	3.0E-01	1.9E+12	1.3E+12	
U 234	D	KO	KK	5.0E-03	28	7.8E-06	4.1E-13	280	3.1E-06	28	5.0E-03	3.0E-01	2.2E+12	1.6E+12	
U 235	D	ED	KK	3.6E-04	28	3.4E-05	3.3E-11	280	6.4E-04	28	1.0E-03	5.0E-02	1.8E+12	1.3E+12	
U 236	D	KO	KK	4.9E-03	28	6.9E-06	3.7E-13	280	2.3E-06	28	4.9E-03	3.0E-01	2.2E+12	1.6E+12	
U 238	D	KO	KK	4.5E-03	28	6.7E-06	5.6E-12	280	5.8E-07	28	4.5E-03	3.0E-01	2.5E+12	1.7E+12	
V 49	D	HT	KK	1.4E-10	28	1.5E-11	-	280	1.1E-06	28	1.1E-06	3.0E-01	1.0E+16	7.2E+15	
ZN 65	D	RK	KK	2.5E-04	28	1.0E-08	7.4E-11	280	7.7E-05	28	3.3E-04	5.0E-02	5.6E+12	4.0E+12	
ZR 93	D	UD	KK	1.2E-04	28	2.1E-09	7.1E-14	280	3.9E-07	28	1.2E-04	1.5E-01	4.7E+13	3.3E+13	
ZR 95	D	ED	KK	3.1E-06	28	1.0E-08	1.6E-10	280	7.6E-05	28	7.9E-05	5.0E-02	2.3E+13	1.6E+13	

Tabelle 7: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und 01 (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 3 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
AC227	C	KO	ER	1.8E-01	55	6.0E-02	1.1E-10	120	3.9E-04	55	2.4E-01	3.0E-01	4.6E+10	3.2E+10	
AG108M	C	ED	KK	5.4E-04	55	2.5E-07	4.5E-10	120	3.4E-03	55	3.9E-03	5.0E-02	4.7E+11	3.3E+11	
AG110M	C	ED	KK	3.9E-05	55	1.0E-07	7.5E-10	120	1.9E-04	55	2.3E-04	5.0E-02	7.9E+12	5.6E+12	
AM241	A	KO	ER	4.7E-03	55	8.0E-03	3.7E-11	55	1.6E-05	55	1.3E-02	3.0E-01	8.7E+11	6.1E+11	
AM242M	A	KO	ER	5.2E-03	55	8.9E-03	2.8E-11	55	9.1E-06	55	1.4E-02	3.0E-01	7.9E+11	5.5E+11	
AM243	C	KO	ER	8.4E-03	55	4.1E-03	9.6E-11	120	5.3E-04	55	1.3E-02	3.0E-01	8.5E+11	5.9E+11	
AR 39	A	HT	ER	-	-	-	2.7E-10	55	-	-	2.7E-10	3.0E-01	4.1E+19	2.9E+19	
BA133	C	HO	KK	5.4E-07	55	3.7E-09	1.1E-10	120	2.9E-04	55	2.9E-04	5.0E-02	6.4E+12	4.5E+12	
BE 10	C	UD	KK	7.8E-06	55	3.0E-08	-	120	-	-	7.8E-06	1.5E-01	7.1E+14	5.0E+14	
C 14	C	ED	KK	3.1E-06	55	2.1E-09	-	120	-	-	3.1E-06	5.0E-02	6.0E+14	4.2E+14	
CA 41	C	RK	KK	7.5E-05	55	7.9E-09	-	120	1.6E-10	55	7.5E-05	5.0E-02	2.5E+13	1.7E+13	
CA 45	C	RK	KK	3.7E-05	55	1.4E-08	-	120	-	-	3.7E-05	5.0E-02	5.0E+13	3.5E+13	
CD109	C	NI	ER	1.3E-04	55	7.3E-07	8.3E-12	120	8.8E-07	55	1.3E-04	1.5E-01	4.3E+13	3.0E+13	
CD113M	C	NI	KK	1.6E-02	55	6.9E-06	-	120	-	-	1.6E-02	1.5E-01	3.5E+11	2.4E+11	
CE144	C	UD	KK	2.9E-05	55	1.4E-07	6.3E-12	120	4.1E-06	55	3.3E-05	1.5E-01	1.7E+14	1.2E+14	
CL 36	C	ED	KK	2.5E-04	55	2.1E-08	-	120	-	-	2.5E-04	5.0E-02	7.4E+12	5.2E+12	
CM242	A	KO	KK	7.8E-05	55	3.0E-04	2.2E-12	55	1.1E-08	55	3.8E-04	3.0E-01	2.9E+13	2.1E+13	
CM243	A	KO	ER	3.0E-03	55	5.5E-03	1.1E-10	55	3.6E-05	55	8.5E-03	3.0E-01	1.3E+12	9.1E+11	
CM244	A	KO	ER	2.4E-03	55	4.4E-03	1.7E-12	55	1.0E-07	55	6.8E-03	3.0E-01	1.6E+12	1.1E+12	
CM245	C	KO	ER	9.1E-03	55	4.3E-03	4.5E-11	120	2.2E-04	55	1.4E-02	3.0E-01	8.2E+11	5.7E+11	
CM246	A	KO	ER	4.6E-03	55	8.0E-03	1.5E-12	55	2.0E-07	55	1.3E-02	3.0E-01	8.8E+11	6.1E+11	
CM247	C	KO	ER	7.9E-03	55	3.8E-03	9.3E-11	120	6.0E-04	55	1.2E-02	3.0E-01	9.1E+11	6.4E+11	
CM248	A	KO	KK	1.4E-02	55	4.9E-02	1.4E-12	55	2.4E-07	55	6.3E-02	3.0E-01	1.8E+11	1.2E+11	
CO 57	C	ED	KK	2.3E-07	55	1.3E-08	3.7E-11	120	8.7E-06	55	9.0E-06	5.0E-02	2.1E+14	1.4E+14	
CO 58	C	ED	KK	6.4E-07	55	7.4E-09	2.7E-10	120	2.4E-05	55	2.5E-05	5.0E-02	7.5E+13	5.3E+13	
CO 60	C	ED	KK	1.3E-05	55	1.3E-07	6.6E-10	120	8.9E-04	55	9.0E-04	5.0E-02	2.1E+12	1.4E+12	
CR 51	C	OV	KK	2.2E-07	55	3.9E-10	6.7E-12	120	2.7E-07	55	4.9E-07	5.0E-02	3.8E+15	2.6E+15	
CS134	C	HO	KK	2.6E-05	55	3.7E-09	4.0E-10	120	2.6E-04	55	2.9E-04	5.0E-02	6.4E+12	4.5E+12	
CS135	C	ED	KK	5.6E-05	55	6.4E-10	-	120	-	-	5.6E-05	5.0E-02	3.3E+13	2.3E+13	
CS137	C	ED	KK	2.1E-04	55	3.2E-09	2.0E-10	120	7.5E-04	55	9.6E-04	5.0E-02	1.9E+12	1.4E+12	
EU152	C	ED	KK	1.0E-06	55	1.2E-07	3.1E-10	120	8.9E-04	55	8.9E-04	5.0E-02	2.1E+12	1.4E+12	
EU154	C	ED	KK	1.4E-06	55	1.8E-07	3.3E-10	120	6.5E-04	55	6.5E-04	5.0E-02	2.9E+12	2.0E+12	

**Tabelle 8: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und 01 (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 1 von 3**

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.	Inh/WStr	Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
EU155	C	HO	KK	8.5E-09	55	8.9E-10	1.7E-11	120		2.2E-05	55	2.2E-05	5.0E-02	8.4E+13	5.9E+13
FE 55	C	HT	KK	7.7E-08	55	1.4E-09	-	120		2.1E-06	55	2.2E-06	3.0E-01	5.1E+15	3.6E+15
FE 59	C	ED	KK	1.0E-06	55	1.9E-08	3.2E-10	120		1.8E-05	55	1.9E-05	5.0E-02	9.8E+13	6.9E+13
H 3	C	ED	KK	3.1E-08	55	2.3E-11	-	120		-	-	3.1E-08	5.0E-02	5.9E+16	4.2E+16
HF175	C	ED	KK	2.4E-06	55	5.9E-09	1.0E-10	120		9.1E-06	55	1.1E-05	5.0E-02	1.6E+14	1.1E+14
HF181	C	UD	KK	7.4E-05	55	2.0E-08	1.3E-10	120		7.6E-06	55	8.2E-05	1.5E-01	6.8E+13	4.7E+13
HG203	C	UD	KK	3.1E-05	55	9.9E-09	5.0E-11	120		3.4E-06	55	3.4E-05	1.5E-01	1.6E+14	1.1E+14
I 125	C	SD	KK	2.1E-04	55	3.7E-07	2.5E-11	120		7.4E-07	55	2.1E-04	1.5E-01	2.7E+13	1.9E+13
I 129	C	SD	KK	1.5E-02	55	2.7E-06	1.4E-11	120		5.3E-05	55	1.5E-02	1.5E-01	3.7E+11	2.6E+11
KR 85	A	HT	KK	-	-	-	3.6E-10	55		-	-	3.6E-10	3.0E-01	3.1E+19	2.2E+19
MN 54	C	ED	KK	8.2E-07	55	6.4E-09	2.3E-10	120		7.1E-05	55	7.2E-05	5.0E-02	2.6E+13	1.8E+13
MO 93	C	HO	KK	7.3E-06	55	1.2E-08	1.3E-11	120		3.8E-05	55	4.5E-05	5.0E-02	4.1E+13	2.8E+13
NA 22	C	RK	KK	6.4E-04	55	2.6E-08	5.5E-10	120		4.3E-04	55	1.1E-03	5.0E-02	1.7E+12	1.2E+12
NB 93M	C	UD	KK	2.7E-05	55	3.4E-09	1.8E-13	120		7.1E-08	55	2.7E-05	1.5E-01	2.1E+14	1.5E+14
NB 94	C	ED	KK	8.1E-05	55	3.3E-07	4.4E-10	120		3.8E-03	55	3.8E-03	5.0E-02	4.8E+11	3.4E+11
NB 95	C	ED	KK	2.6E-06	55	4.0E-09	2.1E-10	120		9.4E-06	55	1.2E-05	5.0E-02	1.5E+14	1.1E+14
NI 59	C	HT	KK	4.0E-07	55	7.4E-10	-	120		3.3E-05	55	3.3E-05	3.0E-01	3.4E+14	2.4E+14
NI 63	C	UD	KK	9.9E-06	55	2.8E-09	-	120		-	-	9.9E-06	1.5E-01	5.6E+14	3.9E+14
NP237	C	KO	KK	1.3E-01	55	3.8E-03	1.0E-10	120		7.5E-04	55	1.4E-01	3.0E-01	8.0E+10	5.6E+10
PA231	C	KO	ER	2.7E-01	55	5.3E-02	8.3E-11	120		7.0E-04	55	3.2E-01	3.0E-01	3.5E+10	2.4E+10
PA233	C	ED	KK	2.1E-07	55	9.4E-09	5.7E-11	120		1.9E-06	55	2.1E-06	5.0E-02	8.9E+14	6.2E+14
PB210	C	KO	KK	1.8E-01	55	8.5E-05	1.8E-12	120		5.3E-06	55	1.8E-01	3.0E-01	6.1E+10	4.3E+10
PD107	C	UD	KK	6.4E-06	55	1.1E-09	-	120		-	-	6.4E-06	1.5E-01	8.7E+14	6.1E+14
PM147	C	UD	KK	1.8E-06	55	6.9E-09	-	120		-	-	1.8E-06	1.5E-01	3.1E+15	2.2E+15
PO210	C	MZ	KK	2.0E-03	55	7.4E-05	-	120		-	-	2.1E-03	1.5E-01	2.7E+12	1.9E+12
PU236	C	KO	ER	3.4E-03	55	1.3E-03	2.9E-12	120		1.4E-04	55	4.9E-03	3.0E-01	2.3E+12	1.6E+12
PU238	A	KO	ER	4.2E-03	55	6.9E-03	1.7E-12	55		1.6E-07	55	1.1E-02	3.0E-01	1.0E+12	7.0E+11
PU239	C	KO	ER	8.6E-03	55	3.9E-03	3.1E-13	120		4.4E-07	55	1.3E-02	3.0E-01	8.8E+11	6.2E+11
PU240	C	KO	ER	8.6E-03	55	3.9E-03	7.3E-13	120		8.8E-07	55	1.3E-02	3.0E-01	8.8E+11	6.2E+11
PU241	C	KO	ER	3.8E-04	55	1.8E-04	4.3E-13	120		3.5E-06	55	5.7E-04	3.0E-01	2.0E+13	1.4E+13
PU242	C	KO	ER	8.2E-03	55	3.7E-03	6.1E-13	120		7.4E-07	55	1.2E-02	3.0E-01	9.3E+11	6.5E+11
PU244	C	KO	ER	7.7E-03	55	3.8E-03	3.6E-11	120		5.1E-04	55	1.2E-02	3.0E-01	9.3E+11	6.5E+11

Tabelle 8: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und 01 (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 2 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.		Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
RA223	C	KO	KK	2.2E-03	55	8.9E-06	8.6E-11	120	1.5E-06	55	2.2E-03	3.0E-01	5.0E+12	3.5E+12			
RA226	C	KO	KK	5.4E-01	55	7.7E-05	7.5E-12	120	4.0E-03	55	5.4E-01	3.0E-01	2.0E+10	1.4E+10			
RA228	C	KO	KK	2.5E-02	55	2.2E-03	2.7E-10	120	1.1E-03	55	2.8E-02	3.0E-01	3.9E+11	2.8E+11			
RB 87	C	RK	KK	5.2E-04	55	5.4E-09	-	120	-	-	5.2E-04	5.0E-02	3.6E+12	2.5E+12			
RU103	C	ED	KK	1.0E-07	55	5.9E-09	1.3E-10	120	6.6E-06	55	6.7E-06	5.0E-02	2.8E+14	1.9E+14			
RU106	C	ED	KK	3.3E-06	55	4.4E-07	7.8E-11	120	1.9E-05	55	2.3E-05	5.0E-02	8.1E+13	5.7E+13			
S 35	C	UD	KK	5.0E-05	55	1.1E-09	-	120	-	-	5.0E-05	1.5E-01	1.1E+14	7.8E+13			
SB125	C	ED	KK	2.4E-05	55	1.5E-08	1.3E-10	120	9.7E-05	55	1.2E-04	5.0E-02	1.5E+13	1.1E+13			
SC 46	C	ED	KK	1.2E-06	55	3.6E-08	5.5E-10	120	5.7E-05	55	5.8E-05	5.0E-02	3.2E+13	2.2E+13			
SE 79	C	NI	KK	1.0E-02	55	2.2E-08	-	120	-	-	1.0E-02	1.5E-01	5.4E+11	3.8E+11			
SM151	C	UD	KK	1.2E-06	55	2.1E-09	-	120	-	-	1.2E-06	1.5E-01	4.5E+15	3.2E+15			
SN126	C	ED	KK	1.3E-03	55	1.1E-07	2.0E-10	120	4.8E-03	55	6.0E-03	5.0E-02	3.1E+11	2.1E+11			
SR 89	C	UD	KK	3.3E-05	55	5.4E-08	-	120	-	-	3.3E-05	1.5E-01	1.7E+14	1.2E+14			
SR 90	C	RK	KK	4.7E-03	55	2.9E-07	-	120	-	-	4.7E-03	5.0E-02	3.9E+11	2.7E+11			
TA182	C	ED	KK	1.5E-05	55	4.9E-08	3.4E-10	120	4.8E-05	55	6.2E-05	5.0E-02	3.0E+13	2.1E+13			
TC 99	C	MA	ER	2.2E-04	55	4.7E-09	-	120	-	-	2.2E-04	1.5E-01	2.5E+13	1.8E+13			
TE125M	C	KO	KK	9.5E-05	55	1.2E-07	3.8E-11	120	1.3E-06	55	9.6E-05	3.0E-01	1.2E+14	8.1E+13			
TH227	C	KO	KK	1.1E-03	55	1.0E-04	8.2E-11	120	4.0E-06	55	1.2E-03	3.0E-01	9.4E+12	6.6E+12			
TH228	A	LU	KK	8.9E-06	55	4.6E-03	1.0E-10	55	5.0E-05	55	4.6E-03	1.5E-01	1.2E+12	8.4E+11			
TH230	C	KO	KK	1.7E-02	55	2.7E-03	7.0E-13	120	9.7E-05	55	1.9E-02	3.0E-01	5.7E+11	4.0E+11			
TH232	C	KO	KK	1.9E-01	55	1.4E-02	3.4E-10	120	1.3E-03	55	2.0E-01	3.0E-01	5.5E+10	3.9E+10			
TH234	C	UD	KK	6.5E-06	55	7.9E-08	5.2E-12	120	1.8E-07	55	6.8E-06	1.5E-01	8.2E+14	5.7E+14			
U 232	C	RK	KK	1.6E-03	55	4.5E-04	4.0E-11	120	2.5E-03	55	4.5E-03	5.0E-02	4.1E+11	2.9E+11			
U 233	C	KO	KK	2.9E-03	55	7.0E-05	8.3E-13	120	7.2E-06	55	3.0E-03	3.0E-01	3.7E+12	2.6E+12			
U 234	A	LU	KK	1.8E-06	55	1.3E-03	6.2E-13	55	1.1E-07	55	1.3E-03	1.5E-01	4.1E+12	2.9E+12			
U 235	C	ED	KK	1.8E-04	55	8.0E-05	6.2E-11	120	3.1E-04	55	5.7E-04	5.0E-02	3.2E+12	2.3E+12			
U 236	A	LU	KK	1.7E-06	55	1.3E-03	5.5E-13	55	6.7E-08	55	1.3E-03	1.5E-01	4.1E+12	2.9E+12			
U 238	A	LU	KK	1.6E-06	55	1.2E-03	1.6E-11	55	4.5E-08	55	1.3E-03	1.5E-01	4.4E+12	3.1E+12			
V 49	C	HT	KK	8.2E-11	55	3.5E-11	-	120	5.3E-07	55	5.3E-07	3.0E-01	2.1E+16	1.5E+16			
ZN 65	C	RK	KK	1.3E-04	55	2.5E-08	1.4E-10	120	3.7E-05	55	1.7E-04	5.0E-02	1.1E+13	7.7E+12			
ZR 93	C	UD	KK	5.9E-05	55	4.8E-09	1.3E-13	120	1.9E-07	55	6.0E-05	1.5E-01	9.3E+13	6.5E+13			
ZR 95	C	ED	KK	1.8E-06	55	2.5E-08	3.1E-10	120	3.7E-05	55	3.9E-05	5.0E-02	4.8E+13	3.3E+13			

Tabelle 8: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 und 01 (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 3 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. 1nh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
AC227	D	KO	ER	7.7E-03	28	9.1E-05	8.2E-13	280	1.8E-05	28	7.8E-03	3.0E-01	1.4E+12	1.0E+12	
AG108M	D	ED	KK	2.5E-05	28	3.8E-10	3.5E-12	280	1.6E-04	28	1.8E-04	5.0E-02	1.0E+13	7.0E+12	
AG110M	D	ED	KK	1.7E-06	28	1.6E-10	5.8E-12	280	9.1E-06	28	1.1E-05	5.0E-02	1.7E+14	1.2E+14	
AM241	D	KO	ER	3.4E-04	28	6.2E-06	1.3E-13	280	3.5E-06	28	3.5E-04	3.0E-01	3.2E+13	2.2E+13	
AM242M	D	KO	ER	3.7E-04	28	6.9E-06	1.0E-13	280	2.0E-06	28	3.8E-04	3.0E-01	2.9E+13	2.0E+13	
AM243	D	KO	ER	3.4E-04	28	6.2E-06	7.6E-13	280	2.5E-05	28	3.7E-04	3.0E-01	3.0E+13	2.1E+13	
AR 39	A	HT	ER	-	-	-	2.6E-12	90	-	-	2.6E-12	3.0E-01	4.2E+21	2.9E+21	
BA133	D	HO	KK	2.4E-08	28	5.6E-12	8.6E-13	280	1.3E-05	28	1.4E-05	5.0E-02	1.4E+14	9.6E+13	
BE 10	D	UD	KK	3.2E-07	28	4.6E-11	-	280	-	-	3.2E-07	1.5E-01	1.7E+16	1.2E+16	
C 14	D	ED	KK	1.2E-07	28	3.1E-12	-	280	-	-	1.2E-07	5.0E-02	1.5E+16	1.1E+16	
CA 41	D	RK	KK	3.4E-06	28	1.2E-11	-	280	7.5E-12	28	3.4E-06	5.0E-02	5.5E+14	3.8E+14	
CA 45	D	RK	KK	1.6E-06	28	2.2E-11	-	280	-	-	1.6E-06	5.0E-02	1.2E+15	8.2E+14	
CD109	D	NI	ER	5.8E-06	28	1.1E-09	6.6E-14	280	4.1E-08	28	5.8E-06	1.5E-01	9.6E+14	6.7E+14	
CD113M	D	NI	KK	7.5E-04	28	1.0E-08	-	280	-	-	7.5E-04	1.5E-01	7.4E+12	5.2E+12	
CE144	D	UD	KK	1.2E-06	28	2.1E-10	4.9E-14	280	1.9E-07	28	1.4E-06	1.5E-01	4.1E+15	2.9E+15	
CL 36	D	ED	KK	1.2E-05	28	3.1E-11	-	280	-	-	1.2E-05	5.0E-02	1.6E+14	1.1E+14	
CM242	D	KO	ER	7.5E-06	28	1.7E-07	6.6E-15	280	1.7E-09	28	7.7E-06	3.0E-01	1.5E+15	1.0E+15	
CM243	D	KO	ER	2.1E-04	28	4.3E-06	4.0E-13	280	7.7E-06	28	2.2E-04	3.0E-01	5.0E+13	3.5E+13	
CM244	D	KO	ER	1.7E-04	28	3.4E-06	6.1E-15	280	2.2E-08	28	1.7E-04	3.0E-01	6.5E+13	4.6E+13	
CM245	D	KO	ER	3.7E-04	28	6.5E-06	3.6E-13	280	1.0E-05	28	3.8E-04	3.0E-01	2.9E+13	2.0E+13	
CM246	D	KO	ER	3.3E-04	28	6.2E-06	5.5E-15	280	4.3E-08	28	3.4E-04	3.0E-01	3.3E+13	2.3E+13	
CM247	D	KO	ER	3.2E-04	28	5.7E-06	7.2E-13	280	2.8E-05	28	3.5E-04	3.0E-01	3.2E+13	2.2E+13	
CM248	D	KO	ER	1.2E-03	28	2.3E-05	4.2E-15	280	3.3E-08	28	1.3E-03	3.0E-01	8.8E+12	6.2E+12	
CO 57	D	ED	KK	9.1E-09	28	2.0E-11	3.0E-13	280	4.1E-07	28	4.2E-07	5.0E-02	4.4E+15	3.1E+15	
CO 58	D	ED	KK	2.5E-08	28	1.1E-11	2.1E-12	280	1.1E-06	28	1.1E-06	5.0E-02	1.6E+15	1.1E+15	
CO 60	D	ED	KK	5.5E-07	28	1.9E-10	5.1E-12	280	4.1E-05	28	4.2E-05	5.0E-02	4.4E+13	3.1E+13	
CR 51	D	OV	KK	8.6E-09	28	6.0E-13	5.2E-14	280	1.3E-08	28	2.1E-08	5.0E-02	8.7E+16	6.1E+16	
CS134	D	HO	KK	1.2E-06	28	5.6E-12	3.1E-12	280	1.2E-05	28	1.3E-05	5.0E-02	1.4E+14	9.6E+13	
CS135	D	ED	KK	2.6E-06	28	9.7E-13	-	280	-	-	2.6E-06	5.0E-02	7.2E+14	5.0E+14	
CS137	D	ED	KK	9.8E-06	28	4.8E-12	1.4E-12	280	3.5E-05	28	4.5E-05	5.0E-02	4.1E+13	2.9E+13	
EU152	D	ED	KK	4.4E-08	28	1.8E-10	2.4E-12	280	4.2E-05	28	4.2E-05	5.0E-02	4.4E+13	3.1E+13	
EU154	D	ED	KK	6.0E-08	28	2.7E-10	2.6E-12	280	3.0E-05	28	3.0E-05	5.0E-02	6.1E+13	4.3E+13	

Tabelle 9: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und 06 (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 1 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
EU155	D	HO	KK	3.4E-10	28	1.3E-12	1.3E-13	280	1.0E-06	28	1.0E-06	5.0E-02	1.8E+15	1.3E+15	
FE 55	D	HT	KK	3.1E-09	28	2.1E-12	-	280	9.8E-08	28	1.0E-07	3.0E-01	1.1E+17	7.7E+16	
FE 59	D	ED	KK	3.9E-08	28	2.9E-11	2.5E-12	280	8.3E-07	28	8.7E-07	5.0E-02	2.1E+15	1.5E+15	
H 3	D	ED	KK	1.2E-09	28	3.4E-14	-	280	-	-	1.2E-09	5.0E-02	1.5E+18	1.1E+18	
HF175	D	ED	KK	9.5E-08	28	9.0E-12	7.9E-13	280	4.2E-07	28	5.2E-07	5.0E-02	3.6E+15	2.5E+15	
HF181	D	UD	KK	2.9E-06	28	3.0E-11	9.9E-13	280	3.5E-07	28	3.3E-06	1.5E-01	1.7E+15	1.2E+15	
HG203	D	UD	KK	1.2E-06	28	1.5E-11	3.9E-13	280	1.6E-07	28	1.4E-06	1.5E-01	4.0E+15	2.8E+15	
I 125	D	SD	KK	8.3E-06	28	5.6E-10	2.0E-13	280	3.5E-08	28	8.3E-06	1.5E-01	6.7E+14	4.7E+14	
I 129	D	SD	KK	6.8E-04	28	4.1E-09	1.1E-13	280	2.5E-06	28	6.9E-04	1.5E-01	8.1E+12	5.7E+12	
KR 85	A	HT	KK	-	-	-	3.5E-12	90	-	-	3.5E-12	3.0E-01	3.2E+21	2.2E+21	
MN 54	D	ED	KK	3.6E-08	28	9.7E-12	1.8E-12	280	3.3E-06	28	3.3E-06	5.0E-02	5.5E+14	3.9E+14	
MO 93	D	HO	KK	3.2E-07	28	1.8E-11	1.0E-13	280	1.8E-06	28	2.1E-06	5.0E-02	8.8E+14	6.2E+14	
NA 22	D	RK	KK	2.9E-05	28	3.9E-11	4.3E-12	280	2.0E-05	28	4.9E-05	5.0E-02	3.8E+13	2.7E+13	
NB 93M	D	UD	KK	1.2E-06	28	5.1E-12	1.4E-15	280	3.3E-09	28	1.2E-06	1.5E-01	4.8E+15	3.3E+15	
NB 94	D	ED	KK	3.7E-06	28	5.0E-10	3.4E-12	280	1.8E-04	28	1.8E-04	5.0E-02	1.0E+13	7.2E+12	
NB 95	D	ED	KK	1.0E-07	28	6.1E-12	1.7E-12	280	4.4E-07	28	5.4E-07	5.0E-02	3.4E+15	2.4E+15	
NI 59	D	HT	KK	1.8E-08	28	1.1E-12	-	280	1.5E-06	28	1.5E-06	3.0E-01	7.2E+15	5.0E+15	
NI 63	D	UD	KK	4.4E-07	28	4.3E-12	-	280	-	-	4.4E-07	1.5E-01	1.3E+16	8.8E+15	
NP237	D	KO	KK	6.2E-03	28	5.8E-06	8.1E-13	280	3.5E-05	28	6.2E-03	3.0E-01	1.8E+12	1.2E+12	
PA231	D	KO	KK	1.2E-02	28	5.4E-05	7.8E-13	280	5.0E-05	28	1.2E-02	3.0E-01	9.2E+11	6.4E+11	
PA233	D	ED	KK	8.1E-09	28	1.4E-11	4.5E-13	280	8.7E-08	28	9.5E-08	5.0E-02	1.9E+16	1.4E+16	
PB210	D	KO	KK	8.4E-03	28	1.3E-07	1.4E-14	280	2.5E-07	28	8.4E-03	3.0E-01	1.3E+12	9.2E+11	
PD107	D	UD	KK	2.9E-07	28	1.6E-12	-	280	-	-	2.9E-07	1.5E-01	1.9E+16	1.3E+16	
PM147	D	UD	KK	7.1E-08	28	1.0E-11	-	280	-	-	7.1E-08	1.5E-01	7.8E+16	5.4E+16	
PO210	D	MZ	KK	7.8E-05	28	1.1E-07	-	280	-	-	7.8E-05	1.5E-01	7.1E+13	5.0E+13	
PU236	D	KO	ER	1.4E-04	28	2.0E-06	2.3E-14	280	6.3E-06	28	1.5E-04	3.0E-01	7.5E+13	5.2E+13	
PU238	D	KO	ER	3.0E-04	28	5.4E-06	6.1E-15	280	3.5E-08	28	3.1E-04	3.0E-01	3.6E+13	2.5E+13	
PU239	D	KO	ER	3.5E-04	28	5.9E-06	2.4E-15	280	2.0E-08	28	3.5E-04	3.0E-01	3.1E+13	2.2E+13	
PU240	D	KO	ER	3.5E-04	28	5.9E-06	5.8E-15	280	4.1E-08	28	3.5E-04	3.0E-01	3.1E+13	2.2E+13	
PU241	D	KO	ER	1.5E-05	28	2.7E-07	3.4E-15	280	1.6E-07	28	1.6E-05	3.0E-01	7.0E+14	4.9E+14	
PU242	D	KO	ER	3.3E-04	28	5.7E-06	4.8E-15	280	3.4E-08	28	3.3E-04	3.0E-01	3.3E+13	2.3E+13	
PU244	D	KO	ER	3.1E-04	28	5.7E-06	2.9E-13	280	2.4E-05	28	3.4E-04	3.0E-01	3.3E+13	2.3E+13	

64

Tabelle 9: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und 06 (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 2 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
RA223	D	KO	KK	8.8E-05	28	1.3E-08	6.7E-13	280	7.0E-08	28	8.8E-05	3.0E-01	1.3E+14	8.9E+13	
RA226	D	KO	KK	2.5E-02	28	1.2E-07	5.9E-14	280	1.8E-04	28	2.5E-02	3.0E-01	4.4E+11	3.1E+11	
RA228	D	KO	KK	1.1E-03	28	3.3E-06	2.1E-12	280	5.0E-05	28	1.2E-03	3.0E-01	9.5E+12	6.6E+12	
RB 87	D	RK	KK	2.4E-05	28	8.2E-12	-	280	-	-	2.4E-05	5.0E-02	7.7E+13	5.4E+13	
RU103	D	ED	KK	4.0E-09	28	9.0E-12	9.9E-13	280	3.1E-07	28	3.1E-07	5.0E-02	5.9E+15	4.2E+15	
RU106	D	ED	KK	1.3E-07	28	6.7E-10	6.2E-13	280	8.9E-07	28	1.0E-06	5.0E-02	1.8E+15	1.3E+15	
S 35	D	UD	KK	2.2E-06	28	1.6E-12	-	280	-	-	2.2E-06	1.5E-01	2.5E+15	1.8E+15	
SB125	D	ED	KK	1.1E-06	28	2.2E-11	9.8E-13	280	4.5E-06	28	5.6E-06	5.0E-02	3.3E+14	2.3E+14	
SC 46	D	ED	KK	5.1E-08	28	5.5E-11	4.3E-12	280	2.6E-06	28	2.7E-06	5.0E-02	6.9E+14	4.8E+14	
SE 79	D	NI	KK	4.8E-04	28	3.4E-11	-	280	-	-	4.8E-04	1.5E-01	1.2E+13	8.2E+12	
SM151	D	UD	KK	5.3E-08	28	3.1E-12	-	280	-	-	5.3E-08	1.5E-01	1.0E+17	7.3E+16	
SN126	D	ED	KK	5.9E-05	28	1.6E-10	1.6E-12	280	2.2E-04	28	2.8E-04	5.0E-02	6.6E+12	4.6E+12	
SR 89	D	UD	KK	1.4E-06	28	8.2E-11	-	280	-	-	1.4E-06	1.5E-01	4.0E+15	2.8E+15	
SR 90	D	RK	KK	2.2E-04	28	4.4E-10	-	280	-	-	2.2E-04	5.0E-02	8.4E+12	5.9E+12	
TA182	D	ED	KK	5.8E-07	28	7.4E-11	2.7E-12	280	2.2E-06	28	2.8E-06	5.0E-02	6.6E+14	4.6E+14	
TC 99	D	MA	ER	1.0E-05	28	7.1E-12	-	280	-	-	1.0E-05	1.5E-01	5.4E+14	3.8E+14	
TE125M	D	KO	KK	4.3E-06	28	1.8E-10	3.0E-13	280	6.0E-08	28	4.3E-06	3.0E-01	2.6E+15	1.8E+15	
TH227	D	KO	KK	4.3E-05	28	1.6E-07	6.4E-13	280	1.9E-07	28	4.3E-05	3.0E-01	2.6E+14	1.8E+14	
TH228	D	RK	KK	1.1E-05	28	7.3E-07	3.3E-13	280	1.0E-05	28	2.2E-05	5.0E-02	8.4E+13	5.9E+13	
TH230	D	KO	KK	7.7E-04	28	4.1E-06	5.5E-15	280	4.5E-06	28	7.8E-04	3.0E-01	1.4E+13	1.0E+13	
TH232	D	KO	KK	8.6E-03	28	2.2E-05	2.6E-12	280	6.1E-05	28	8.7E-03	3.0E-01	1.3E+12	9.0E+11	
TH234	D	UD	KK	2.6E-07	28	1.2E-10	4.1E-14	280	8.6E-09	28	2.6E-07	1.5E-01	2.1E+16	1.5E+16	
U 232	D	RK	KK	7.1E-05	28	6.7E-07	3.1E-13	280	1.2E-04	28	1.9E-04	5.0E-02	9.9E+12	6.9E+12	
U 233	D	KO	KK	1.3E-04	28	1.1E-07	6.6E-15	280	3.4E-07	28	1.3E-04	3.0E-01	8.2E+13	5.8E+13	
U 234	D	KO	KK	1.1E-04	28	2.8E-08	6.1E-15	280	7.1E-08	28	1.1E-04	3.0E-01	9.8E+13	6.8E+13	
U 235	D	ED	KK	8.2E-06	28	1.2E-07	4.9E-13	280	1.5E-05	28	2.3E-05	5.0E-02	8.1E+13	5.7E+13	
U 236	D	KO	KK	1.1E-04	28	2.5E-08	5.5E-15	280	5.2E-08	28	1.1E-04	3.0E-01	9.9E+13	6.9E+13	
U 238	D	KO	KK	1.0E-04	28	2.4E-08	8.5E-14	280	1.3E-08	28	1.0E-04	3.0E-01	1.1E+14	7.6E+13	
V 49	D	HT	KK	3.2E-12	28	5.2E-14	-	280	2.5E-08	28	2.5E-08	3.0E-01	4.5E+17	3.2E+17	
ZN 65	D	RK	KK	5.7E-06	28	3.7E-11	1.1E-12	280	1.7E-06	28	7.5E-06	5.0E-02	2.5E+14	1.7E+14	
ZR 93	D	UD	KK	2.7E-06	28	7.3E-12	1.1E-15	280	8.9E-09	28	2.7E-06	1.5E-01	2.1E+15	1.4E+15	
ZR 95	D	ED	KK	7.0E-08	28	3.7E-11	2.4E-12	280	1.7E-06	28	1.8E-06	5.0E-02	1.0E+15	7.2E+14	

Tabelle 9: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und 06 (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 3 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.	Inh/WStr	Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
AC227	C	KO	ER	5.2E-03	55	2.1E-04	1.6E-12	120	1.0E-05	55	5.4E-03	3.0E-01	2.0E+12	1.4E+12	
AG108M	C	ED	KK	1.4E-05	55	9.0E-10	7.0E-12	120	8.6E-05	55	1.0E-04	5.0E-02	1.9E+13	1.3E+13	
AG110M	C	ED	KK	1.1E-06	55	3.7E-10	1.2E-11	120	4.9E-06	55	6.0E-06	5.0E-02	3.1E+14	2.2E+14	
AM241	A	KO	ER	2.7E-04	55	2.9E-05	6.1E-13	55	9.4E-07	55	3.0E-04	3.0E-01	3.7E+13	2.6E+13	
AM242M	A	KO	ER	3.0E-04	55	3.2E-05	4.6E-13	55	5.3E-07	55	3.3E-04	3.0E-01	3.3E+13	2.3E+13	
AM243	A	KO	ER	2.7E-04	55	2.9E-05	3.4E-12	55	6.6E-06	55	3.1E-04	3.0E-01	3.6E+13	2.5E+13	
AR 39	A	HT	ER	-	-	-	4.4E-12	55	-	-	4.4E-12	3.0E-01	2.5E+21	1.8E+21	
BA133	C	HO	KK	1.4E-08	55	1.3E-11	1.7E-12	120	7.3E-06	55	7.3E-06	5.0E-02	2.5E+14	1.8E+14	
BE 10	A	UD	KK	2.3E-07	55	2.1E-10	-	55	-	-	2.4E-07	1.5E-01	2.4E+16	1.7E+16	
C 14	A	ED	KK	1.1E-07	55	1.5E-11	-	55	-	-	1.1E-07	5.0E-02	1.7E+16	1.2E+16	
CA 41	C	RK	KK	1.9E-06	55	2.8E-11	-	120	4.1E-12	55	1.9E-06	5.0E-02	9.5E+14	6.7E+14	
CA 45	C	RK	KK	1.1E-06	55	5.1E-11	-	120	-	-	1.1E-06	5.0E-02	1.8E+15	1.2E+15	
CD109	C	NI	ER	3.3E-06	55	2.6E-09	1.3E-13	120	2.2E-08	55	3.3E-06	1.5E-01	1.7E+15	1.2E+15	
CD113M	C	NI	KK	4.1E-04	55	2.5E-08	-	120	-	-	4.1E-04	1.5E-01	1.4E+13	9.5E+12	
CE144	A	UD	KK	9.7E-07	55	9.7E-10	2.2E-13	55	5.1E-08	55	1.0E-06	1.5E-01	5.4E+15	3.8E+15	
CL 36	C	ED	KK	6.4E-06	55	7.4E-11	-	120	-	-	6.4E-06	5.0E-02	2.9E+14	2.0E+14	
CM242	A	KO	ER	6.4E-06	55	7.6E-07	3.0E-14	55	4.4E-10	55	7.1E-06	3.0E-01	1.6E+15	1.1E+15	
CM243	A	KO	ER	1.7E-04	55	2.0E-05	1.8E-12	55	2.1E-06	55	2.0E-04	3.0E-01	5.6E+13	4.0E+13	
CM244	A	KO	ER	1.4E-04	55	1.6E-05	2.7E-14	55	5.8E-09	55	1.6E-04	3.0E-01	7.1E+13	5.0E+13	
CM245	A	KO	ER	2.9E-04	55	3.0E-05	1.6E-12	55	2.8E-06	55	3.3E-04	3.0E-01	3.4E+13	2.4E+13	
CM246	A	KO	ER	2.7E-04	55	2.9E-05	2.5E-14	55	1.1E-08	55	3.0E-04	3.0E-01	3.7E+13	2.6E+13	
CM247	A	KO	ER	2.5E-04	55	2.6E-05	3.3E-12	55	7.4E-06	55	2.9E-04	3.0E-01	3.9E+13	2.7E+13	
CM248	A	KO	ER	1.0E-03	55	1.1E-04	1.9E-14	55	8.8E-09	55	1.1E-03	3.0E-01	1.0E+13	7.0E+12	
CO 57	C	ED	KK	6.7E-09	55	4.8E-11	5.8E-13	120	2.2E-07	55	2.3E-07	5.0E-02	8.1E+15	5.7E+15	
CO 58	C	ED	KK	1.9E-08	55	2.7E-11	4.2E-12	120	6.0E-07	55	6.2E-07	5.0E-02	3.0E+15	2.1E+15	
CO 60	C	ED	KK	3.6E-07	55	4.6E-10	1.0E-11	120	2.2E-05	55	2.3E-05	5.0E-02	8.1E+13	5.7E+13	
CR 51	C	OV	KK	6.7E-09	55	1.4E-12	1.0E-13	120	6.9E-09	55	1.4E-08	5.0E-02	1.4E+17	9.5E+16	
CS134	C	HO	KK	6.7E-07	55	1.3E-11	6.3E-12	120	6.7E-06	55	7.4E-06	5.0E-02	2.5E+14	1.8E+14	
CS135	C	ED	KK	1.4E-06	55	2.3E-12	-	120	-	-	1.4E-06	5.0E-02	1.3E+15	9.2E+14	
CS137	C	ED	KK	5.3E-06	55	1.1E-11	3.2E-12	120	1.9E-05	55	2.4E-05	5.0E-02	7.6E+13	5.3E+13	
EU152	C	ED	KK	3.0E-08	55	4.2E-10	4.8E-12	120	2.3E-05	55	2.3E-05	5.0E-02	8.2E+13	5.7E+13	
EU154	C	ED	KK	4.2E-08	55	6.4E-10	5.2E-12	120	1.6E-05	55	1.6E-05	5.0E-02	1.1E+14	7.9E+13	

Tabelle 10: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und 06 (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 1 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
EU155	C	HO	KK	2.5E-10	55	3.2E-12	2.6E-13	120	5.6E-07	55	5.6E-07	5.0E-02	3.3E+15	2.3E+15	
FE 55	C	HT	KK	2.3E-09	55	5.0E-12	-	120	5.3E-08	55	5.5E-08	3.0E-01	2.0E+17	1.4E+17	
FE 59	C	ED	KK	3.0E-08	55	6.9E-11	4.9E-12	120	4.5E-07	55	4.8E-07	5.0E-02	3.8E+15	2.7E+15	
H 3	A	ED	KK	1.1E-09	55	1.6E-13	-	55	-	-	1.1E-09	5.0E-02	1.7E+18	1.2E+18	
HF175	C	ED	KK	7.4E-08	55	2.1E-11	1.6E-12	120	2.3E-07	55	3.0E-07	5.0E-02	6.1E+15	4.3E+15	
HF181	A	UD	KK	2.6E-06	55	1.4E-10	4.5E-12	55	9.4E-08	55	2.7E-06	1.5E-01	2.1E+15	1.4E+15	
HG203	A	UD	KK	1.0E-06	55	6.9E-11	1.8E-12	55	4.2E-08	55	1.0E-06	1.5E-01	5.3E+15	3.7E+15	
I 125	A	SD	KK	6.6E-06	55	2.6E-09	8.9E-13	55	9.2E-09	55	6.6E-06	1.5E-01	8.4E+14	5.9E+14	
I 129	C	SD	KK	3.8E-04	55	9.7E-09	2.1E-13	120	1.3E-06	55	3.8E-04	1.5E-01	1.4E+13	1.0E+13	
KR 85	A	HT	KK	-	-	-	5.8E-12	55	-	-	5.8E-12	3.0E-01	1.9E+21	1.3E+21	
MN 54	C	ED	KK	2.2E-08	55	2.3E-11	3.6E-12	120	1.8E-06	55	1.8E-06	5.0E-02	1.0E+15	7.1E+14	
MO 93	C	HO	KK	2.0E-07	55	4.3E-11	2.0E-13	120	9.7E-07	55	1.2E-06	5.0E-02	1.6E+15	1.1E+15	
NA 22	C	RK	KK	1.7E-05	55	9.2E-11	8.6E-12	120	1.1E-05	55	2.8E-05	5.0E-02	6.7E+13	4.7E+13	
NB 93M	C	UD	KK	7.4E-07	55	1.2E-11	2.8E-15	120	1.8E-09	55	7.4E-07	1.5E-01	7.5E+15	5.3E+15	
NB 94	C	ED	KK	2.1E-06	55	1.2E-09	6.8E-12	120	9.5E-05	55	9.7E-05	5.0E-02	1.9E+13	1.3E+13	
NB 95	C	ED	KK	7.9E-08	55	1.4E-11	3.3E-12	120	2.4E-07	55	3.2E-07	5.0E-02	5.8E+15	4.1E+15	
NI 59	C	HT	KK	1.0E-08	55	2.7E-12	-	120	8.3E-07	55	8.4E-07	3.0E-01	1.3E+16	9.3E+15	
NI 63	C	UD	KK	2.6E-07	55	1.0E-11	-	120	-	-	2.6E-07	1.5E-01	2.1E+16	1.5E+16	
NP237	C	KO	KK	3.4E-03	55	1.4E-05	1.6E-12	120	1.9E-05	55	3.4E-03	3.0E-01	3.2E+12	2.3E+12	
PA231	C	KO	ER	7.3E-03	55	1.9E-04	1.3E-12	120	1.8E-05	55	7.5E-03	3.0E-01	1.5E+12	1.0E+12	
PA233	C	ED	KK	6.3E-09	55	3.4E-11	8.9E-13	120	4.7E-08	55	5.4E-08	5.0E-02	3.4E+16	2.4E+16	
PB210	C	KO	KK	4.6E-03	55	3.1E-07	2.8E-14	120	1.3E-07	55	4.6E-03	3.0E-01	2.4E+12	1.7E+12	
PD107	C	UD	KK	1.7E-07	55	3.9E-12	-	120	-	-	1.7E-07	1.5E-01	3.3E+16	2.3E+16	
PM147	A	UD	KK	5.9E-08	55	4.8E-11	-	55	-	-	5.9E-08	1.5E-01	9.4E+16	6.6E+16	
PO210	A	MZ	KK	6.7E-05	55	5.2E-07	-	55	-	-	6.8E-05	1.5E-01	8.2E+13	5.7E+13	
PU236	A	KO	ER	9.5E-05	55	9.4E-06	1.0E-13	55	1.7E-06	55	1.1E-04	3.0E-01	1.0E+14	7.3E+13	
PU238	A	KO	ER	2.4E-04	55	2.5E-05	2.7E-14	55	9.4E-09	55	2.6E-04	3.0E-01	4.2E+13	2.9E+13	
PU239	A	KO	ER	2.7E-04	55	2.8E-05	1.1E-14	55	5.5E-09	55	3.0E-04	3.0E-01	3.7E+13	2.6E+13	
PU240	A	KO	ER	2.7E-04	55	2.8E-05	2.6E-14	55	1.1E-08	55	3.0E-04	3.0E-01	3.7E+13	2.6E+13	
PU241	A	KO	ER	1.2E-05	55	1.3E-06	1.5E-14	55	4.4E-08	55	1.3E-05	3.0E-01	8.3E+14	5.8E+14	
PU242	A	KO	ER	2.6E-04	55	2.6E-05	2.2E-14	55	9.1E-09	55	2.8E-04	3.0E-01	3.9E+13	2.7E+13	
PU244	A	KO	ER	2.4E-04	55	2.6E-05	1.3E-12	55	6.3E-06	55	2.8E-04	3.0E-01	4.0E+13	2.8E+13	

Tabelle 10: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und 06 (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 2 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.	Inh/WStr	Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
RA223	A	KO	KK	7.7E-05	55	6.2E-08	3.0E-12	55	1.9E-08	55	7.7E-05	3.0E-01	1.4E+14	1.0E+14	
RA226	C	KO	KK	1.4E-02	55	2.8E-07	1.2E-13	120	1.0E-04	55	1.4E-02	3.0E-01	8.0E+11	5.6E+11	
RA228	C	KO	KK	6.6E-04	55	7.7E-06	4.2E-12	120	2.7E-05	55	7.0E-04	3.0E-01	1.6E+13	1.1E+13	
RB 87	C	RK	KK	1.3E-05	55	1.9E-11	-	120	-	-	1.3E-05	5.0E-02	1.4E+14	9.9E+13	
RU103	C	ED	KK	3.1E-09	55	2.1E-11	2.0E-12	120	1.7E-07	55	1.7E-07	5.0E-02	1.1E+16	7.6E+15	
RU106	C	ED	KK	1.0E-07	55	1.6E-09	1.2E-12	120	4.8E-07	55	5.8E-07	5.0E-02	3.2E+15	2.2E+15	
S 35	C	UD	KK	1.3E-06	55	3.9E-12	-	120	-	-	1.3E-06	1.5E-01	4.2E+15	2.9E+15	
SB125	C	ED	KK	6.2E-07	55	5.3E-11	1.9E-12	120	2.5E-06	55	3.1E-06	5.0E-02	6.0E+14	4.2E+14	
SC 46	C	ED	KK	3.5E-08	55	1.3E-10	8.5E-12	120	1.4E-06	55	1.5E-06	5.0E-02	1.3E+15	8.8E+14	
SE 79	C	NI	KK	2.6E-04	55	8.0E-11	-	120	-	-	2.6E-04	1.5E-01	2.1E+13	1.5E+13	
SM151	C	UD	KK	3.4E-08	55	7.4E-12	-	120	-	-	3.4E-08	1.5E-01	1.6E+17	1.1E+17	
SN126	C	ED	KK	3.2E-05	55	3.8E-10	3.1E-12	120	1.2E-04	55	1.5E-04	5.0E-02	1.2E+13	8.5E+12	
SR 89	C	UD	KK	9.4E-07	55	1.9E-10	-	120	-	-	9.4E-07	1.5E-01	5.9E+15	4.1E+15	
SR 90	C	RK	KK	1.2E-04	55	1.0E-09	-	120	-	-	1.2E-04	5.0E-02	1.5E+13	1.1E+13	
TA182	C	UD	KK	4.0E-06	55	9.0E-11	4.6E-12	120	1.1E-06	55	5.1E-06	1.5E-01	1.1E+15	7.6E+14	
TC 99	C	MA	ER	5.6E-06	55	1.7E-11	-	120	-	-	5.6E-06	1.5E-01	9.9E+14	7.0E+14	
TE125M	C	KO	KK	2.5E-06	55	4.2E-10	5.8E-13	120	3.3E-08	55	2.5E-06	3.0E-01	4.4E+15	3.1E+15	
TH227	A	KO	KK	3.6E-05	55	7.2E-07	2.9E-12	55	5.0E-08	55	3.7E-05	3.0E-01	3.0E+14	2.1E+14	
TH228	A	KO	KK	6.6E-05	55	2.9E-05	2.4E-12	55	2.9E-06	55	9.8E-05	3.0E-01	1.1E+14	7.9E+13	
TH230	C	KO	KK	4.2E-04	55	9.7E-06	1.1E-14	120	2.4E-06	55	4.3E-04	3.0E-01	2.6E+13	1.8E+13	
TH232	C	KO	KK	4.7E-03	55	5.2E-05	5.3E-12	120	3.3E-05	55	4.8E-03	3.0E-01	2.3E+12	1.6E+12	
TH234	A	UD	KK	2.3E-07	55	5.5E-10	1.9E-13	55	2.3E-09	55	2.3E-07	1.5E-01	2.4E+16	1.7E+16	
U 232	C	RK	KK	4.1E-05	55	1.6E-06	6.2E-13	120	6.3E-05	55	1.1E-04	5.0E-02	1.8E+13	1.2E+13	
U 233	C	KO	KK	7.5E-05	55	2.5E-07	1.3E-14	120	1.8E-07	55	7.6E-05	3.0E-01	1.5E+14	1.0E+14	
U 234	C	KO	KK	6.4E-05	55	6.6E-08	1.2E-14	120	3.8E-08	55	6.4E-05	3.0E-01	1.7E+14	1.2E+14	
U 235	C	ED	KK	4.6E-06	55	2.9E-07	9.6E-13	120	7.9E-06	55	1.3E-05	5.0E-02	1.4E+14	1.0E+14	
U 236	C	KO	KK	6.3E-05	55	5.8E-08	1.1E-14	120	2.8E-08	55	6.3E-05	3.0E-01	1.8E+14	1.2E+14	
U 238	C	KO	KK	5.8E-05	55	5.7E-08	1.7E-13	120	7.1E-09	55	5.8E-05	3.0E-01	1.9E+14	1.3E+14	
V 49	C	HT	KK	2.5E-12	55	1.2E-13	-	120	1.3E-08	55	1.3E-08	3.0E-01	8.3E+17	5.8E+17	
ZN 65	C	RK	KK	3.6E-06	55	8.8E-11	2.2E-12	120	9.5E-07	55	4.5E-06	5.0E-02	4.1E+14	2.9E+14	
ZR 93	C	UD	KK	1.6E-06	55	1.7E-11	2.1E-15	120	4.8E-09	55	1.6E-06	1.5E-01	3.6E+15	2.5E+15	
ZR 95	C	ED	KK	5.3E-08	55	8.8E-11	4.8E-12	120	9.4E-07	55	9.9E-07	5.0E-02	1.9E+15	1.3E+15	

Tabelle 10: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
 Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 und 06 (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 3 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
AC227	A	KO	ER	1.2E-02	90	4.4E-01	4.0E-10	90	1.2E-05	90	4.5E-01	3.0E-01	2.5E+10	1.7E+10	
AG108M	D	ED	KK	7.7E-04	28	7.0E-07	6.6E-10	300	4.9E-03	28	5.7E-03	5.0E-02	3.3E+11	2.3E+11	
AG110M	D	ED	KK	5.1E-05	28	2.9E-07	1.1E-09	300	2.8E-04	28	3.3E-04	5.0E-02	5.6E+12	3.9E+12	
AM241	A	KO	ER	6.9E-04	90	3.0E-02	6.4E-11	90	2.4E-06	90	3.1E-02	3.0E-01	3.6E+11	2.5E+11	
AM242M	A	KO	ER	7.7E-04	90	3.3E-02	4.9E-11	90	1.3E-06	90	3.4E-02	3.0E-01	3.3E+11	2.3E+11	
AM243	A	KO	ER	7.0E-04	90	3.0E-02	3.6E-10	90	1.7E-05	90	3.1E-02	3.0E-01	3.6E+11	2.5E+11	
AR 39	A	HT	ER	-	-	-	4.1E-08	90	-	-	4.1E-08	3.0E-01	2.7E+17	1.9E+17	
BA133	D	HO	KK	7.4E-07	28	1.0E-08	1.6E-10	300	4.2E-04	28	4.2E-04	5.0E-02	4.4E+12	3.1E+12	
BE 10	A	LU	KK	7.1E-10	90	1.4E-05	-	90	-	-	1.4E-05	1.5E-01	4.1E+14	2.8E+14	
C 14	F	ED	KK	4.3E-05	2000	2.3E-09	-	1500	-	-	4.3E-05	5.0E-02	4.3E+13	3.0E+13	
CA 41	D	RK	KK	1.0E-04	28	2.2E-08	-	300	2.3E-10	28	1.0E-04	5.0E-02	1.8E+13	1.2E+13	
CA 45	D	RK	KK	4.9E-05	28	4.0E-08	-	300	-	-	4.9E-05	5.0E-02	3.8E+13	2.7E+13	
CD109	D	NI	ER	1.8E-04	28	2.0E-06	1.2E-11	300	1.3E-06	28	1.8E-04	1.5E-01	3.1E+13	2.1E+13	
CD113M	D	NI	KK	2.3E-02	28	1.9E-05	-	300	-	-	2.3E-02	1.5E-01	2.4E+11	1.7E+11	
CE144	D	UD	KK	3.6E-05	28	3.9E-07	9.2E-12	300	5.9E-06	28	4.2E-05	1.5E-01	1.3E+14	9.2E+13	
CL 36	D	ED	KK	3.6E-02	28	5.8E-06	-	300	-	-	3.6E-02	5.0E-02	5.1E+10	3.6E+10	
CM242	A	KO	KK	1.1E-05	90	1.1E-03	3.8E-12	90	1.7E-09	90	1.1E-03	3.0E-01	9.8E+12	6.8E+12	
CM243	A	KO	ER	4.5E-04	90	2.0E-02	1.9E-10	90	5.3E-06	90	2.1E-02	3.0E-01	5.3E+11	3.7E+11	
CM244	A	KO	ER	3.6E-04	90	1.6E-02	2.9E-12	90	1.5E-08	90	1.7E-02	3.0E-01	6.6E+11	4.6E+11	
CM245	A	KO	ER	7.5E-04	90	3.1E-02	1.7E-10	90	7.0E-06	90	3.2E-02	3.0E-01	3.5E+11	2.4E+11	
CM246	A	KO	ER	6.8E-04	90	3.0E-02	2.6E-12	90	2.9E-08	90	3.1E-02	3.0E-01	3.6E+11	2.5E+11	
CM247	A	KO	ER	6.5E-04	90	2.7E-02	3.5E-10	90	1.9E-05	90	2.8E-02	3.0E-01	4.0E+11	2.8E+11	
CM248	A	KO	KK	2.1E-03	90	1.8E-01	2.4E-12	90	3.6E-08	90	1.9E-01	3.0E-01	6.0E+10	4.2E+10	
CO 57	D	ED	KK	2.8E-07	28	3.7E-08	5.5E-11	300	1.3E-05	28	1.3E-05	5.0E-02	1.4E+14	1.0E+14	
CO 58	D	ED	KK	7.8E-07	28	2.1E-08	3.9E-10	300	3.4E-05	28	3.5E-05	5.0E-02	5.3E+13	3.7E+13	
CO 60	D	ED	KK	1.7E-05	28	3.6E-07	9.6E-10	300	1.3E-03	28	1.3E-03	5.0E-02	1.4E+12	1.0E+12	
CR 51	D	OV	KK	2.7E-07	28	1.1E-09	9.7E-12	300	3.9E-07	28	6.6E-07	5.0E-02	2.8E+15	2.0E+15	
CS134	D	HO	KK	3.6E-05	28	1.0E-08	5.9E-10	300	3.8E-04	28	4.2E-04	5.0E-02	4.5E+12	3.1E+12	
CS135	D	ED	KK	8.0E-05	28	1.8E-09	-	300	-	-	8.0E-05	5.0E-02	2.3E+13	1.6E+13	
CS137	D	ED	KK	3.0E-04	28	8.8E-09	2.9E-10	300	1.1E-03	28	1.4E-03	5.0E-02	1.3E+12	9.4E+11	
EU152	D	ED	KK	1.4E-06	28	3.3E-07	4.5E-10	300	1.3E-03	28	1.3E-03	5.0E-02	1.4E+12	1.0E+12	
EU154	D	ED	KK	1.8E-06	28	5.0E-07	4.8E-10	300	9.3E-04	28	9.3E-04	5.0E-02	2.0E+12	1.4E+12	

Tabelle 11: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Brand in der Schachanlage (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 1 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.		Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]						
EU155	D	HO	KK	1.0E-08	28	2.5E-09	2.5E-11	300	3.2E-05	28	3.2E-05	5.0E-02	5.9E+13	4.1E+13			
FE 55	D	HT	KK	9.6E-08	28	3.9E-09	-	300	3.0E-06	28	3.1E-06	3.0E-01	3.6E+15	2.5E+15			
FE 59	D	ED	KK	1.2E-06	28	5.4E-08	4.6E-10	300	2.6E-05	28	2.7E-05	5.0E-02	6.9E+13	4.8E+13			
H 3	C	ED	ER	1.7E-07	28	1.8E-08	-	200	-	-	1.9E-07	5.0E-02	1.0E+16	7.0E+15			
HF175	D	ED	KK	2.9E-06	28	1.7E-08	1.5E-10	300	1.3E-05	28	1.6E-05	5.0E-02	1.2E+14	8.1E+13			
HF181	D	UD	KK	9.0E-05	28	5.5E-08	1.8E-10	300	1.1E-05	28	1.0E-04	1.5E-01	5.5E+13	3.9E+13			
HG203	D	UD	KK	3.8E-05	28	2.8E-08	7.3E-11	300	4.9E-06	28	4.3E-05	1.5E-01	1.3E+14	9.1E+13			
I 125	D	SD	KK	2.5E-02	28	1.0E-04	3.6E-09	300	1.1E-04	28	2.6E-02	1.5E-01	2.2E+11	1.5E+11			
I 129	D	SD	KK	2.1E+00	28	7.6E-04	2.0E-09	300	7.6E-03	28	2.1E+00	1.5E-01	2.6E+09	1.8E+09			
KR 85	A	HT	KK	-	-	-	5.4E-08	90	-	-	5.4E-08	3.0E-01	2.0E+17	1.4E+17			
MN 54	D	ED	KK	1.1E-06	28	1.8E-08	3.3E-10	300	1.0E-04	28	1.0E-04	5.0E-02	1.8E+13	1.3E+13			
MO 93	D	HO	KK	1.0E-05	28	3.4E-08	1.9E-11	300	5.5E-05	28	6.5E-05	5.0E-02	2.9E+13	2.0E+13			
NA 22	D	RK	KK	8.9E-04	28	7.2E-08	8.1E-10	300	6.1E-04	28	1.5E-03	5.0E-02	1.2E+12	8.6E+11			
NB 93M	D	UD	KK	3.6E-05	28	9.4E-09	2.7E-13	300	1.0E-07	28	3.6E-05	1.5E-01	1.6E+14	1.1E+14			
NB 94	D	ED	KK	1.1E-04	28	9.3E-07	6.3E-10	300	5.4E-03	28	5.5E-03	5.0E-02	3.4E+11	2.3E+11			
NB 95	D	ED	KK	3.2E-06	28	1.1E-08	3.1E-10	300	1.3E-05	28	1.7E-05	5.0E-02	1.1E+14	7.8E+13			
NI 59	D	HT	KK	5.6E-07	28	2.1E-09	-	300	4.7E-05	28	4.7E-05	3.0E-01	2.3E+14	1.6E+14			
NI 63	D	UD	KK	1.4E-05	28	7.9E-09	-	300	-	-	1.4E-05	1.5E-01	4.1E+14	2.8E+14			
NP237	D	KO	KK	1.9E-01	28	1.1E-02	1.5E-10	300	1.1E-03	28	2.0E-01	3.0E-01	5.5E+10	3.8E+10			
PA231	C	KO	ER	3.5E-01	28	1.9E-01	1.5E-10	200	9.9E-04	28	5.4E-01	3.0E-01	2.0E+10	1.4E+10			
PA233	D	ED	KK	2.5E-07	28	2.6E-08	8.3E-11	300	2.7E-06	28	3.0E-06	5.0E-02	6.2E+14	4.4E+14			
PB210	D	KO	KK	2.6E-01	28	2.4E-04	2.7E-12	300	7.6E-06	28	2.6E-01	3.0E-01	4.3E+10	3.0E+10			
PD107	D	UD	KK	8.9E-06	28	3.0E-09	-	300	-	-	8.9E-06	1.5E-01	6.2E+14	4.4E+14			
PM147	D	UD	KK	2.2E-06	28	1.9E-08	-	300	-	-	2.2E-06	1.5E-01	2.5E+15	1.8E+15			
PO210	C	MZ	KK	2.4E-03	28	2.6E-04	-	200	-	-	2.6E-03	1.5E-01	2.1E+12	1.5E+12			
PU236	A	LU	KK	2.3E-07	90	5.3E-03	7.6E-12	90	6.4E-06	90	5.3E-03	1.5E-01	1.0E+12	7.3E+11			
PU238	A	KO	ER	6.1E-04	90	2.6E-02	2.9E-12	90	2.4E-08	90	2.6E-02	3.0E-01	4.2E+11	2.9E+11			
PU239	A	KO	ER	7.0E-04	90	2.9E-02	1.2E-12	90	1.4E-08	90	2.9E-02	3.0E-01	3.8E+11	2.7E+11			
PU240	A	KO	ER	7.0E-04	90	2.9E-02	2.7E-12	90	2.8E-08	90	2.9E-02	3.0E-01	3.8E+11	2.7E+11			
PU241	A	KO	ER	3.1E-05	90	1.3E-03	1.6E-12	90	1.1E-07	90	1.4E-03	3.0E-01	8.2E+12	5.7E+12			
PU242	A	KO	ER	6.6E-04	90	2.7E-02	2.3E-12	90	2.3E-08	90	2.8E-02	3.0E-01	4.0E+11	2.8E+11			
PU244	A	KO	ER	6.2E-04	90	2.7E-02	1.4E-10	90	1.6E-05	90	2.8E-02	3.0E-01	4.0E+11	2.8E+11			

Tabelle 11: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Brand in der Schachanlage (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 2 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.	Inh/WStr	Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
RA223	D	KO	KK	2.7E-03	28	2.5E-05	1.3E-10	300	2.2E-06	28	2.7E-03	3.0E-01	4.1E+12	2.8E+12	
RA226	D	KO	KK	7.7E-01	28	2.2E-04	4.3E-10	300	5.7E-03	28	7.8E-01	3.0E-01	1.4E+10	1.0E+10	
RA228	C	KO	KK	3.4E-02	28	7.7E-03	4.9E-10	200	1.5E-03	28	4.3E-02	3.0E-01	2.6E+11	1.8E+11	
RB 87	D	RK	KK	7.4E-04	28	1.5E-08	-	300	-	-	7.4E-04	5.0E-02	2.5E+12	1.7E+12	
RU103	D	ED	KK	1.2E-07	28	1.7E-08	1.8E-10	300	9.5E-06	28	9.6E-06	5.0E-02	1.9E+14	1.3E+14	
RU106	D	ED	KK	4.1E-06	28	1.2E-06	1.1E-10	300	2.7E-05	28	3.3E-05	5.0E-02	5.7E+13	4.0E+13	
S 35	D	UD	KK	6.8E-05	28	3.0E-09	-	300	-	-	6.8E-05	1.5E-01	8.2E+13	5.7E+13	
SB125	D	ED	KK	3.5E-05	28	4.1E-08	1.8E-10	300	1.4E-04	28	1.7E-04	5.0E-02	1.1E+13	7.4E+12	
SC 46	D	ED	KK	1.6E-06	28	1.0E-07	7.9E-10	300	8.2E-05	28	8.3E-05	5.0E-02	2.2E+13	1.6E+13	
SE 79	D	NI	KK	1.5E-02	28	6.2E-08	-	300	-	-	1.5E-02	1.5E-01	3.8E+11	2.7E+11	
SM151	D	UD	KK	1.6E-06	28	5.8E-09	-	300	-	-	1.6E-06	1.5E-01	3.4E+15	2.4E+15	
SN126	D	ED	KK	1.8E-03	28	2.9E-07	2.9E-10	300	6.8E-03	28	8.7E-03	5.0E-02	2.1E+11	1.5E+11	
SR 89	D	UD	KK	4.3E-05	28	1.5E-07	-	300	-	-	4.3E-05	1.5E-01	1.3E+14	9.1E+13	
SR 90	D	RK	KK	6.8E-03	28	8.2E-07	-	300	-	-	6.8E-03	5.0E-02	2.7E+11	1.9E+11	
TA182	D	ED	KK	1.8E-05	28	1.4E-07	5.0E-10	300	6.8E-05	28	8.6E-05	5.0E-02	2.1E+13	1.5E+13	
TC 99	D	MA	ER	3.1E-04	28	1.3E-08	-	300	-	-	3.1E-04	1.5E-01	1.8E+13	1.2E+13	
TE125M	D	KO	KK	1.3E-04	28	3.3E-07	5.5E-11	300	1.8E-06	28	1.3E-04	3.0E-01	8.3E+13	5.8E+13	
TH227	A	LU	KK	1.2E-06	90	1.1E-03	2.0E-10	90	9.7E-08	90	1.1E-03	1.5E-01	5.1E+12	3.6E+12	
TH228	A	LU	KK	1.3E-06	90	1.7E-02	1.7E-10	90	7.4E-06	90	1.7E-02	1.5E-01	3.3E+11	2.3E+11	
TH230	C	KO	KK	2.3E-02	28	9.7E-03	7.9E-12	200	1.4E-04	28	3.3E-02	3.0E-01	3.4E+11	2.3E+11	
TH232	C	KO	KK	2.6E-01	28	5.1E-02	6.1E-10	200	1.8E-03	28	3.1E-01	3.0E-01	3.5E+10	2.5E+10	
TH234	D	UD	KK	7.9E-06	28	2.2E-07	7.7E-12	300	2.7E-07	28	8.4E-06	1.5E-01	6.6E+14	4.6E+14	
U 232	A	LU	KK	3.8E-06	90	3.8E-02	1.7E-10	90	8.5E-05	90	3.8E-02	1.5E-01	1.5E+11	1.0E+11	
U 233	A	LU	KK	3.1E-07	90	5.5E-03	1.4E-12	90	1.6E-07	90	5.5E-03	1.5E-01	1.0E+12	7.1E+11	
U 234	A	LU	KK	2.7E-07	90	5.0E-03	1.1E-12	90	1.5E-08	90	5.0E-03	1.5E-01	1.1E+12	7.7E+11	
U 235	A	LU	KK	2.6E-07	90	4.7E-03	2.1E-10	90	9.3E-06	90	4.7E-03	1.5E-01	1.2E+12	8.3E+11	
U 236	A	LU	KK	2.5E-07	90	5.0E-03	9.4E-13	90	9.8E-09	90	5.0E-03	1.5E-01	1.1E+12	7.7E+11	
U 238	A	LU	KK	2.4E-07	90	4.7E-03	2.7E-11	90	6.7E-09	90	4.7E-03	1.5E-01	1.2E+12	8.3E+11	
V 49	D	HT	KK	1.0E-10	28	9.7E-11	-	300	7.6E-07	28	7.6E-07	3.0E-01	1.5E+16	1.0E+16	
ZN 65	D	RK	KK	1.8E-04	28	6.9E-08	2.1E-10	300	5.4E-05	28	2.3E-04	5.0E-02	8.1E+12	5.6E+12	
ZR 93	D	UD	KK	8.3E-05	28	1.4E-08	2.0E-13	300	2.7E-07	28	8.3E-05	1.5E-01	6.7E+13	4.7E+13	
ZR 95	D	ED	KK	2.1E-06	28	6.9E-08	4.5E-10	300	5.3E-05	28	5.5E-05	5.0E-02	3.3E+13	2.3E+13	

Tabelle 11: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Brand in der Schachanlage (ohne Gebäudeeinfluß) - Blatt 3 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr.	Inh/WStr	Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
AC227	A	KO	ER	2.1E-02	55	7.3E-01	5.8E-10	55	2.1E-05	55	7.5E-01	3.0E-01	1.5E+10	1.0E+10	
AG108M	C	ED	KK	3.6E-04	55	1.6E-06	1.2E-09	125	2.3E-03	55	2.7E-03	5.0E-02	6.9E+11	4.8E+11	
AG110M	C	ED	KK	2.5E-05	55	6.7E-07	2.0E-09	125	1.3E-04	55	1.6E-04	5.0E-02	1.2E+13	8.2E+12	
AM241	A	KO	ER	1.2E-03	55	5.0E-02	9.5E-11	55	4.0E-06	55	5.1E-02	3.0E-01	2.2E+11	1.5E+11	
AM242M	A	KO	ER	1.3E-03	55	5.6E-02	7.2E-11	55	2.3E-06	55	5.7E-02	3.0E-01	1.9E+11	1.4E+11	
AM243	A	KO	ER	1.2E-03	55	5.0E-02	5.3E-10	55	2.8E-05	55	5.2E-02	3.0E-01	2.2E+11	1.5E+11	
AR 39	A	HT	ER	-	-	-	6.9E-08	55	-	-	6.9E-08	3.0E-01	1.6E+17	1.1E+17	
BA133	C	HO	KK	3.5E-07	55	2.4E-08	3.0E-10	125	2.0E-04	55	2.0E-04	5.0E-02	9.4E+12	6.6E+12	
BE 10	A	LU	KK	1.2E-09	55	2.3E-05	-	55	-	-	2.3E-05	1.5E-01	2.4E+14	1.7E+14	
C 14	F	ED	KK	6.4E-05	2000	7.9E-09	-	55	-	-	6.4E-05	5.0E-02	2.9E+13	2.0E+13	
CA 41	C	RK	KK	5.0E-05	55	5.1E-08	-	125	1.1E-10	55	5.0E-05	5.0E-02	3.7E+13	2.6E+13	
CA 45	C	RK	KK	2.4E-05	55	9.2E-08	-	125	-	-	2.4E-05	5.0E-02	7.7E+13	5.4E+13	
CD109	C	NI	ER	8.5E-05	55	4.7E-06	2.2E-11	125	6.0E-07	55	9.0E-05	1.5E-01	6.2E+13	4.3E+13	
CD113M	C	NI	KK	1.1E-02	55	4.4E-05	-	125	-	-	1.1E-02	1.5E-01	5.1E+11	3.6E+11	
CE144	A	LU	KK	4.7E-10	55	3.3E-05	4.9E-11	55	2.5E-07	55	3.3E-05	1.5E-01	1.7E+14	1.2E+14	
CL 36	C	ED	KK	2.0E-02	55	1.3E-05	-	125	-	-	2.0E-02	5.0E-02	9.2E+10	6.5E+10	
CM242	A	KO	KK	1.9E-05	55	1.9E-03	5.6E-12	55	2.8E-09	55	1.9E-03	3.0E-01	5.8E+12	4.1E+12	
CM243	A	KO	ER	7.5E-04	55	3.4E-02	2.8E-10	55	8.8E-06	55	3.5E-02	3.0E-01	3.2E+11	2.2E+11	
CM244	A	KO	ER	6.0E-04	55	2.8E-02	4.3E-12	55	2.5E-08	55	2.8E-02	3.0E-01	3.9E+11	2.8E+11	
CM245	A	KO	ER	1.3E-03	55	5.2E-02	2.5E-10	55	1.2E-05	55	5.3E-02	3.0E-01	2.1E+11	1.5E+11	
CM246	A	KO	ER	1.1E-03	55	5.0E-02	3.8E-12	55	4.9E-08	55	5.1E-02	3.0E-01	2.2E+11	1.5E+11	
CM247	A	KO	ER	1.1E-03	55	4.6E-02	5.2E-10	55	3.2E-05	55	4.7E-02	3.0E-01	2.4E+11	1.7E+11	
CM248	A	KO	KK	3.6E-03	55	3.1E-01	3.5E-12	55	6.0E-08	55	3.1E-01	3.0E-01	3.6E+10	2.5E+10	
CO 57	C	ED	KK	1.4E-07	55	8.6E-08	1.0E-10	125	5.9E-06	55	6.1E-06	5.0E-02	3.0E+14	2.1E+14	
CO 58	C	ED	KK	3.9E-07	55	4.8E-08	7.2E-10	125	1.6E-05	55	1.7E-05	5.0E-02	1.1E+14	7.8E+13	
CO 60	C	ED	KK	8.3E-06	55	8.3E-07	1.8E-09	125	6.0E-04	55	6.1E-04	5.0E-02	3.0E+12	2.1E+12	
CR 51	C	OV	KK	1.3E-07	55	2.5E-09	1.8E-11	125	1.9E-07	55	3.2E-07	5.0E-02	5.7E+15	4.0E+15	
CS134	C	HO	KK	1.7E-05	55	2.4E-08	1.1E-09	125	1.8E-04	55	2.0E-04	5.0E-02	9.4E+12	6.6E+12	
CS135	C	ED	KK	3.8E-05	55	4.1E-09	-	125	-	-	3.8E-05	5.0E-02	4.9E+13	3.4E+13	
CS137	C	ED	KK	1.4E-04	55	2.0E-08	6.4E-10	125	5.1E-04	55	6.5E-04	5.0E-02	2.8E+12	2.0E+12	
EU152	C	ED	KK	6.7E-07	55	7.6E-07	8.3E-10	125	6.1E-04	55	6.1E-04	5.0E-02	3.0E+12	2.1E+12	
EU154	C	RK	KK	3.7E-07	55	1.9E-06	8.2E-10	125	4.4E-04	55	4.4E-04	5.0E-02	4.2E+12	2.9E+12	

Tabelle 12: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Brand in der Schachtanlage (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 1 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
EU155	C	HO	KK	5.2E-09	55	5.7E-09	4.5E-11	125	1.5E-05	55	1.5E-05	5.0E-02	1.2E+14	8.7E+13	
FE 55	C	HT	KK	4.8E-08	55	8.9E-09	-	125	1.4E-06	55	1.5E-06	3.0E-01	7.5E+15	5.3E+15	
FE 59	C	ED	KK	6.1E-07	55	1.2E-07	8.5E-10	125	1.2E-05	55	1.3E-05	5.0E-02	1.4E+14	1.0E+14	
H 3	A	ED	ER	1.5E-07	55	6.2E-08	-	55	-	-	2.1E-07	5.0E-02	8.8E+15	6.1E+15	
HF175	C	ED	KK	1.5E-06	55	3.8E-08	2.7E-10	125	6.2E-06	55	7.7E-06	5.0E-02	2.4E+14	1.7E+14	
HF181	C	UD	KK	4.5E-05	55	1.3E-07	3.4E-10	125	5.2E-06	55	5.1E-05	1.5E-01	1.1E+14	7.7E+13	
HG203	C	UD	KK	1.9E-05	55	6.4E-08	1.3E-10	125	2.3E-06	55	2.1E-05	1.5E-01	2.6E+14	1.8E+14	
I 125	F	SD	KK	2.6E-02	2000	1.3E-04	1.0E-08	55	7.4E-06	55	2.6E-02	1.5E-01	2.1E+11	1.5E+11	
I 129	C	SD	KK	1.2E+00	55	1.7E-03	3.6E-09	125	4.2E-03	55	1.2E+00	1.5E-01	4.6E+09	3.2E+09	
KR 85	A	HT	KK	-	-	-	9.1E-08	55	-	-	9.1E-08	3.0E-01	1.2E+17	8.6E+16	
MN 54	C	ED	KK	5.4E-07	55	4.1E-08	6.1E-10	125	4.8E-05	55	4.9E-05	5.0E-02	3.8E+13	2.7E+13	
MO 93	C	HO	KK	4.8E-06	55	7.7E-08	3.5E-11	125	2.6E-05	55	3.1E-05	5.0E-02	6.0E+13	4.2E+13	
NA 22	C	RK	KK	4.3E-04	55	1.7E-07	1.5E-09	125	2.9E-04	55	7.2E-04	5.0E-02	2.6E+12	1.8E+12	
NB 93M	C	UD	KK	1.7E-05	55	2.2E-08	4.9E-13	125	4.8E-08	55	1.7E-05	1.5E-01	3.2E+14	2.2E+14	
NB 94	C	ED	KK	5.4E-05	55	2.1E-06	1.2E-09	125	2.6E-03	55	2.6E-03	5.0E-02	7.1E+11	5.0E+11	
NB 95	C	ED	KK	1.6E-06	55	2.6E-08	5.7E-10	125	6.4E-06	55	8.0E-06	5.0E-02	2.3E+14	1.6E+14	
NI 59	C	HT	KK	2.6E-07	55	4.8E-09	-	125	2.2E-05	55	2.2E-05	3.0E-01	5.0E+14	3.5E+14	
NI 63	C	UD	KK	6.6E-06	55	1.8E-08	-	125	-	-	6.6E-06	1.5E-01	8.4E+14	5.9E+14	
NP237	C	KO	KK	9.1E-02	55	2.5E-02	2.8E-10	125	5.1E-04	55	1.2E-01	3.0E-01	9.6E+10	6.7E+10	
PA231	A	KO	ER	2.4E-02	55	6.5E-01	4.6E-10	55	3.7E-05	55	6.8E-01	3.0E-01	1.6E+10	1.1E+10	
PA233	C	ED	KK	1.3E-07	55	6.0E-08	1.5E-10	125	1.3E-06	55	1.5E-06	5.0E-02	1.3E+15	8.9E+14	
PB210	C	KO	KK	1.2E-01	55	5.5E-04	4.9E-12	125	3.6E-06	55	1.2E-01	3.0E-01	9.0E+10	6.3E+10	
PD107	C	UD	KK	4.3E-06	55	7.0E-09	-	125	-	-	4.3E-06	1.5E-01	1.3E+15	9.1E+14	
PM147	A	LU	KK	1.5E-14	55	3.1E-06	-	55	-	-	3.1E-06	1.5E-01	1.8E+15	1.3E+15	
PO210	C	MZ	KK	1.2E-03	55	4.8E-04	-	125	-	-	1.7E-03	1.5E-01	3.3E+12	2.3E+12	
PU236	A	LU	KK	3.9E-07	55	8.9E-03	1.1E-11	55	1.1E-05	55	8.9E-03	1.5E-01	6.2E+11	4.4E+11	
PU238	A	KO	ER	1.0E-03	55	4.3E-02	4.3E-12	55	4.0E-08	55	4.4E-02	3.0E-01	2.5E+11	1.7E+11	
PU239	A	KO	ER	1.2E-03	55	4.8E-02	1.7E-12	55	2.3E-08	55	4.9E-02	3.0E-01	2.3E+11	1.6E+11	
PU240	A	KO	ER	1.2E-03	55	4.8E-02	4.1E-12	55	4.7E-08	55	4.9E-02	3.0E-01	2.3E+11	1.6E+11	
PU241	A	KO	ER	5.2E-05	55	2.2E-03	2.4E-12	55	1.9E-07	55	2.3E-03	3.0E-01	4.9E+12	3.4E+12	
PU242	A	KO	ER	1.1E-03	55	4.6E-02	3.4E-12	55	3.9E-08	55	4.7E-02	3.0E-01	2.4E+11	1.7E+11	
PU244	A	KO	ER	1.0E-03	55	4.6E-02	2.0E-10	55	2.7E-05	55	4.7E-02	3.0E-01	2.4E+11	1.7E+11	

Tabelle 12: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Brand in der Schachtanlage (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 2 von 3

Nuklid	WL	Org	Prs	Ingestion		Inhalation		Wolkenstr. Inh/WStr		Bodenstrahlung		Gesamt-Dosis	Grenzwert	zulässige Aktiv. [Bq]	zul. Aktiv. x 0.7
				Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	Dosis [Sv]	x [m]	Dosis [Sv]	x [m]					
RA223	C	KO	KK	1.4E-03	55	5.7E-05	2.3E-10	125	1.0E-06	55	1.4E-03	3.0E-01	7.8E+12	5.5E+12	
RA226	C	KO	KK	3.7E-01	55	5.0E-04	7.7E-10	125	2.7E-03	55	3.7E-01	3.0E-01	3.0E+10	2.1E+10	
RA228	C	KO	KK	1.7E-02	55	1.4E-02	7.3E-10	125	7.3E-04	55	3.1E-02	3.0E-01	3.6E+11	2.5E+11	
RB 87	C	RK	KK	3.5E-04	55	3.5E-08	-	125	-	-	3.5E-04	5.0E-02	5.3E+12	3.7E+12	
RU103	C	ED	KK	6.2E-08	55	3.8E-08	3.4E-10	125	4.5E-06	55	4.6E-06	5.0E-02	4.0E+14	2.8E+14	
RU106	C	ED	KK	2.1E-06	55	2.9E-06	2.1E-10	125	1.3E-05	55	1.8E-05	5.0E-02	1.0E+14	7.2E+13	
S 35	C	UD	KK	3.3E-05	55	7.0E-09	-	125	-	-	3.3E-05	1.5E-01	1.7E+14	1.2E+14	
SB125	C	ED	KK	1.6E-05	55	9.5E-08	3.4E-10	125	6.6E-05	55	8.2E-05	5.0E-02	2.2E+13	1.6E+13	
SC 46	C	ED	KK	7.7E-07	55	2.4E-07	1.5E-09	125	3.9E-05	55	4.0E-05	5.0E-02	4.7E+13	3.3E+13	
SE 79	C	NI	KK	6.9E-03	55	1.4E-07	-	125	-	-	6.9E-03	1.5E-01	8.0E+11	5.6E+11	
SM151	A	KO	ER	3.5E-08	55	3.2E-06	-	55	-	-	3.2E-06	3.0E-01	3.4E+15	2.4E+15	
SN126	C	ED	KK	8.6E-04	55	6.8E-07	5.3E-10	125	3.2E-03	55	4.1E-03	5.0E-02	4.5E+11	3.2E+11	
SR 89	C	UD	KK	2.1E-05	55	3.5E-07	-	125	-	-	2.1E-05	1.5E-01	2.6E+14	1.8E+14	
SR 90	C	RK	KK	3.2E-03	55	1.9E-06	-	125	-	-	3.2E-03	5.0E-02	5.8E+11	4.0E+11	
TA182	C	ED	KK	9.0E-06	55	3.1E-07	9.2E-10	125	3.2E-05	55	4.2E-05	5.0E-02	4.4E+13	3.1E+13	
TC 99	C	MA	ER	1.5E-04	55	3.0E-08	-	125	-	-	1.5E-04	1.5E-01	3.7E+13	2.6E+13	
TE125M	C	KO	KK	6.3E-05	55	7.6E-07	1.0E-10	125	8.7E-07	55	6.5E-05	3.0E-01	1.7E+14	1.2E+14	
TH227	A	LU	KK	1.9E-06	55	1.8E-03	3.0E-10	55	1.6E-07	55	1.8E-03	1.5E-01	3.1E+12	2.1E+12	
TH228	A	LU	KK	2.2E-06	55	2.9E-02	2.6E-10	55	1.2E-05	55	2.9E-02	1.5E-01	1.9E+11	1.4E+11	
TH230	A	KO	ER	7.5E-04	55	4.8E-02	2.0E-11	55	3.2E-06	55	4.9E-02	3.0E-01	2.3E+11	1.6E+11	
TH232	A	KO	ER	8.5E-03	55	2.8E-01	1.6E-09	55	4.7E-05	55	2.9E-01	3.0E-01	3.8E+10	2.7E+10	
TH234	C	UD	KK	4.0E-06	55	5.1E-07	1.4E-11	125	1.3E-07	55	4.6E-06	1.5E-01	1.2E+15	8.4E+14	
U 232	A	LU	KK	6.4E-06	55	6.3E-02	2.5E-10	55	1.4E-04	55	6.3E-02	1.5E-01	8.8E+10	6.1E+10	
U 233	A	LU	KK	5.2E-07	55	9.2E-03	2.1E-12	55	2.6E-07	55	9.2E-03	1.5E-01	6.0E+11	4.2E+11	
U 234	A	LU	KK	4.5E-07	55	8.4E-03	1.6E-12	55	2.6E-08	55	8.4E-03	1.5E-01	6.6E+11	4.6E+11	
U 235	A	LU	KK	4.4E-07	55	7.9E-03	3.2E-10	55	1.6E-05	55	7.9E-03	1.5E-01	7.1E+11	4.9E+11	
U 236	A	LU	KK	4.2E-07	55	8.4E-03	1.4E-12	55	1.7E-08	55	8.4E-03	1.5E-01	6.6E+11	4.6E+11	
U 238	A	LU	KK	4.0E-07	55	7.8E-03	4.0E-11	55	1.1E-08	55	7.8E-03	1.5E-01	7.1E+11	5.0E+11	
V 49	C	HT	KK	5.0E-11	55	2.2E-10	-	125	3.6E-07	55	3.6E-07	3.0E-01	3.1E+16	2.2E+16	
ZN 65	C	RK	KK	8.5E-05	55	1.6E-07	3.8E-10	125	2.5E-05	55	1.1E-04	5.0E-02	1.7E+13	1.2E+13	
ZR 93	C	UD	KK	4.0E-05	55	3.1E-08	3.6E-13	125	1.3E-07	55	4.0E-05	1.5E-01	1.4E+14	9.8E+13	
ZR 95	C	ED	KK	1.1E-06	55	1.6E-07	8.3E-10	125	2.5E-05	55	2.6E-05	5.0E-02	7.0E+13	4.9E+13	

Tabelle 12: Ergebnisse der Dosisberechnungen;
Brand In der Schachtanlage (mit Gebäudeeinfluß) - Blatt 3 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I							
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert, betoniert		Presslinge	Konzentrate		Bitumen-, Kunststoffprod.
					Organ	Person		Organ	Person	
AC227	KO	ER	2.1E+10	2.1E+12	1.0E+12		2.1E+12	1.0E+12		2.1E+10
AG108M	ED	KK	1.6E+11	1.6E+13	7.0E+12		1.6E+13	7.0E+12		1.6E+11
AG110M	ED	KK	2.7E+12	2.7E+14	1.2E+14		2.7E+14	1.2E+14		2.7E+12
AM241	KO	ER	4.6E+11	4.6E+13	2.2E+13		4.6E+13	2.2E+13		4.6E+11
AM242M	KO	ER	4.1E+11	4.1E+13	2.0E+13		4.1E+13	2.0E+13		4.1E+11
AM243	KO	ER	4.3E+11	4.3E+13	2.1E+13		4.3E+13	2.1E+13		4.3E+11
AR 39	HT	ER	4.8E+19	4.8E+21	2.9E+21		4.8E+21	2.9E+21		4.8E+19
BA133	HO	KK	2.2E+12	2.2E+14	9.6E+13		2.2E+14	9.6E+13		2.2E+12
BE 10	UD	KK	2.8E+14	2.8E+16	1.2E+16		2.8E+16	1.2E+16		2.8E+14
C 14	ED	KK	2.4E+14	2.4E+16	1.1E+16		2.4E+16	1.1E+16		2.4E+14
CA 41	RK	KK	8.7E+12	8.7E+14	3.8E+14		8.7E+14	3.8E+14		8.7E+12
CA 45	RK	KK	1.9E+13	1.9E+15	8.2E+14		1.9E+15	8.2E+14		1.9E+13
CD109	NI	ER	1.5E+13	1.5E+15	6.7E+14		1.5E+15	6.7E+14		1.5E+13
CD113M	NI	KK	1.2E+11	1.2E+13	5.2E+12		1.2E+13	5.2E+12		1.2E+11
CE144	UD	KK	6.5E+13	6.5E+15	2.9E+15		6.5E+15	2.9E+15		6.5E+13
CL 36	ED	KK	2.5E+12	2.5E+14	1.1E+14		2.5E+14	1.1E+14		2.5E+12
CM242	KO	ER	2.0E+13	2.0E+15	1.0E+15		2.0E+15	1.0E+15		2.0E+13
CM243	KO	ER	7.1E+11	7.1E+13	3.5E+13		7.1E+13	3.5E+13		7.1E+11
CM244	KO	ER	9.2E+11	9.2E+13	4.6E+13		9.2E+13	4.6E+13		9.2E+11
CM245	KO	ER	4.2E+11	4.2E+13	2.0E+13		4.2E+13	2.0E+13		4.2E+11
CM246	KO	ER	4.7E+11	4.7E+13	2.3E+13		4.7E+13	2.3E+13		4.7E+11
CM247	KO	ER	4.6E+11	4.6E+13	2.2E+13		4.6E+13	2.2E+13		4.6E+11
CM248	KO	ER	1.3E+11	1.3E+13	6.2E+12		1.3E+13	6.2E+12		1.3E+11
CO 57	ED	KK	7.1E+13	7.1E+15	3.1E+15		7.1E+15	3.1E+15		7.1E+13
CO 58	ED	KK	2.6E+13	2.6E+15	1.1E+15		2.6E+15	1.1E+15		2.6E+13
CO 60	ED	KK	7.0E+11	7.0E+13	3.1E+13		7.0E+13	3.1E+13		7.0E+11
CR 51	OV	KK	1.4E+15	1.4E+17	6.1E+16		1.4E+17	6.1E+16		1.4E+15
CS134	HO	KK	2.2E+12	2.2E+14	9.6E+13		2.2E+14	9.6E+13		2.2E+12
CS135	ED	KK	1.1E+13	1.1E+15	5.0E+14		1.1E+15	5.0E+14		1.1E+13
CS137	ED	KK	6.6E+11	6.6E+13	2.9E+13		6.6E+13	2.9E+13		6.6E+11
EU152	ED	KK	7.1E+11	7.1E+13	3.1E+13		7.1E+13	3.1E+13		7.1E+11
EU154	ED	KK	9.7E+11	9.7E+13	4.3E+13		9.7E+13	4.3E+13		9.7E+11

Tabelle 13: Absturz in der Einlagerungskammer (ohne Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 1 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I							
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert, betoniert		Presslinge	Konzentrate		Bitumen-, Kunststoffprod.
					Organ	Person		Organ	Person	
EU155	HO	KK	2.9E+13	2.9E+15	1.3E+15		2.9E+15	1.3E+15		2.9E+13
FE 55	HT	KK	1.8E+15	1.8E+17	7.7E+16		1.8E+17	7.7E+16		1.8E+15
FE 59	ED	KK	3.4E+13	3.4E+15	1.5E+15		3.4E+15	1.5E+15		3.4E+13
H 3	ED	KK	2.4E+16	2.4E+18	1.1E+18		2.4E+18	1.1E+18		2.4E+16
HF175	ED	KK	5.7E+13	5.7E+15	2.5E+15		5.7E+15	2.5E+15		5.7E+13
HF181	UD	KK	2.7E+13	2.7E+15	1.2E+15		2.7E+15	1.2E+15		2.7E+13
HG203	UD	KK	6.4E+13	6.4E+15	2.8E+15		6.4E+15	2.8E+15		6.4E+13
I 125	SD	KK	1.1E+13	1.1E+15	4.7E+14		1.1E+15	4.7E+14		1.1E+13
I 129	SD	KK	1.3E+11	1.3E+13	5.7E+12		1.3E+13	5.7E+12		1.3E+11
KR 85	HT	KK	3.6E+19	3.6E+21	2.2E+21		3.6E+21	2.2E+21		3.6E+19
MN 54	ED	KK	8.8E+12	8.8E+14	3.9E+14		8.8E+14	3.9E+14		8.8E+12
MO 93	HO	KK	1.4E+13	1.4E+15	6.2E+14		1.4E+15	6.2E+14		1.4E+13
NA 22	RK	KK	6.0E+11	6.0E+13	2.7E+13		6.0E+13	2.7E+13		6.0E+11
NB 93M	UD	KK	7.6E+13	7.6E+15	3.3E+15		7.6E+15	3.3E+15		7.6E+13
NB 94	ED	KK	1.6E+11	1.6E+13	7.2E+12		1.6E+13	7.2E+12		1.6E+11
NB 95	ED	KK	5.5E+13	5.5E+15	2.4E+15		5.5E+15	2.4E+15		5.5E+13
NI 59	HT	KK	1.1E+14	1.1E+16	5.0E+15		1.1E+16	5.0E+15		1.1E+14
NI 63	UD	KK	2.0E+14	2.0E+16	8.8E+15		2.0E+16	8.8E+15		2.0E+14
NP237	KO	KK	2.8E+10	2.8E+12	1.2E+12		2.8E+12	1.2E+12		2.8E+10
PA231	KO	KK	1.4E+10	1.4E+12	6.4E+11		1.4E+12	6.4E+11		1.4E+10
PA233	ED	KK	3.1E+14	3.1E+16	1.4E+16		3.1E+16	1.4E+16		3.1E+14
PB210	KO	KK	2.1E+10	2.1E+12	9.2E+11		2.1E+12	9.2E+11		2.1E+10
PD107	UD	KK	3.1E+14	3.1E+16	1.3E+16		3.1E+16	1.3E+16		3.1E+14
PM147	UD	KK	1.2E+15	1.2E+17	5.4E+16		1.2E+17	5.4E+16		1.2E+15
PO210	MZ	KK	1.1E+12	1.1E+14	5.0E+13		1.1E+14	5.0E+13		1.1E+12
PU236	KO	ER	1.1E+12	1.1E+14	5.2E+13		1.1E+14	5.2E+13		1.1E+12
PU238	KO	ER	5.2E+11	5.2E+13	2.5E+13		5.2E+13	2.5E+13		5.2E+11
PU239	KO	ER	4.5E+11	4.5E+13	2.2E+13		4.5E+13	2.2E+13		4.5E+11
PU240	KO	ER	4.5E+11	4.5E+13	2.2E+13		4.5E+13	2.2E+13		4.5E+11
PU241	KO	ER	1.0E+13	1.0E+15	4.9E+14		1.0E+15	4.9E+14		1.0E+13
PU242	KO	ER	4.8E+11	4.8E+13	2.3E+13		4.8E+13	2.3E+13		4.8E+11
PU244	KO	ER	4.7E+11	4.7E+13	2.3E+13		4.7E+13	2.3E+13		4.7E+11

Tabelle 13: Absturz in der Einlagerungskammer (ohne Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 2 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I							
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert, betoniert		Presslinge	Konzentrate		Bitumen-, Kunststoffprod.
					Organ	Person		Organ	Person	
RA223	KO	KK	2.0E+12	2.0E+14	8.9E+13		2.0E+14	8.9E+13		2.0E+12
RA226	KO	KK	7.0E+09	7.0E+11	3.1E+11		7.0E+11	3.1E+11		7.0E+09
RA228	KO	KK	1.5E+11	1.5E+13	6.6E+12		1.5E+13	6.6E+12		1.5E+11
RB 87	RK	KK	1.2E+12	1.2E+14	5.4E+13		1.2E+14	5.4E+13		1.2E+12
RU103	ED	KK	9.4E+13	9.4E+15	4.2E+15		9.4E+15	4.2E+15		9.4E+13
RU106	ED	KK	2.9E+13	2.9E+15	1.3E+15		2.9E+15	1.3E+15		2.9E+13
S 35	UD	KK	4.0E+13	4.0E+15	1.8E+15		4.0E+15	1.8E+15		4.0E+13
SB125	ED	KK	5.2E+12	5.2E+14	2.3E+14		5.2E+14	2.3E+14		5.2E+12
SC 46	ED	KK	1.1E+13	1.1E+15	4.8E+14		1.1E+15	4.8E+14		1.1E+13
SE 79	NI	KK	1.9E+11	1.9E+13	8.2E+12		1.9E+13	8.2E+12		1.9E+11
SM151	UD	KK	1.7E+15	1.7E+17	7.3E+16		1.7E+17	7.3E+16		1.7E+15
SN126	ED	KK	1.0E+11	1.0E+13	4.6E+12		1.0E+13	4.6E+12		1.0E+11
SR 89	UD	KK	6.4E+13	6.4E+15	2.8E+15		6.4E+15	2.8E+15		6.4E+13
SR 90	RK	KK	1.3E+11	1.3E+13	5.9E+12		1.3E+13	5.9E+12		1.3E+11
TA182	ED	KK	1.1E+13	1.1E+15	4.6E+14		1.1E+15	4.6E+14		1.1E+13
TC 99	MA	ER	8.6E+12	8.6E+14	3.8E+14		8.6E+14	3.8E+14		8.6E+12
TE125M	KO	KK	4.1E+13	4.1E+15	1.8E+15		4.1E+15	1.8E+15		4.1E+13
TH227	KO	KK	4.0E+12	4.0E+14	1.8E+14		4.0E+14	1.8E+14		4.0E+12
TH228	LU	KK	1.1E+12	1.1E+14	5.9E+13	RK	1.1E+14	5.9E+13	RK	1.1E+12
TH230	KO	KK	2.2E+11	2.2E+13	1.0E+13		2.2E+13	1.0E+13		2.2E+11
TH232	KO	KK	2.0E+10	2.0E+12	9.0E+11		2.0E+12	9.0E+11		2.0E+10
TH234	UD	KK	3.3E+14	3.3E+16	1.5E+16		3.3E+16	1.5E+16		3.3E+14
U 232	RK	KK	1.5E+11	1.5E+13	6.9E+12		1.5E+13	6.9E+12		1.5E+11
U 233	KO	KK	1.3E+12	1.3E+14	5.8E+13		1.3E+14	5.8E+13		1.3E+12
U 234	KO	KK	1.6E+12	1.6E+14	6.8E+13		1.6E+14	6.8E+13		1.6E+12
U 235	ED	KK	1.3E+12	1.3E+14	5.7E+13		1.3E+14	5.7E+13		1.3E+12
U 236	KO	KK	1.6E+12	1.6E+14	6.9E+13		1.6E+14	6.9E+13		1.6E+12
U 238	KO	KK	1.7E+12	1.7E+14	7.6E+13		1.7E+14	7.6E+13		1.7E+12
V 49	HT	KK	7.2E+15	7.2E+17	3.2E+17		7.2E+17	3.2E+17		7.2E+15
ZN 65	RK	KK	4.0E+12	4.0E+14	1.7E+14		4.0E+14	1.7E+14		4.0E+12
ZR 93	UD	KK	3.3E+13	3.3E+15	1.4E+15		3.3E+15	1.4E+15		3.3E+13
ZR 95	ED	KK	1.6E+13	1.6E+15	7.2E+14		1.6E+15	7.2E+14		1.6E+13

Tabelle 13: Absturz in der Einlagerungskammer (ohne Gebäudeeinfluß), 0,7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 3 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I							
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert, betoniert		Presslinge	Konzentrate		Bitumen-, Kunststoffprod.
					Organ	Person		Organ	Person	
AC227	KO	ER	3.2E+10	3.2E+12	1.4E+12		3.2E+12	1.4E+12		3.2E+10
AG108M	ED	KK	3.3E+11	3.3E+13	1.3E+13		3.3E+13	1.3E+13		3.3E+11
AG110M	ED	KK	5.6E+12	5.6E+14	2.2E+14		5.6E+14	2.2E+14		5.6E+12
AM241	KO	ER	6.1E+11	6.1E+13	2.6E+13		6.1E+13	2.6E+13		6.1E+11
AM242M	KO	ER	5.5E+11	5.5E+13	2.3E+13		5.5E+13	2.3E+13		5.5E+11
AM243	KO	ER	5.9E+11	5.9E+13	2.5E+13		5.9E+13	2.5E+13		5.9E+11
AR 39	HT	ER	2.9E+19	2.9E+21	1.8E+21		2.9E+21	1.8E+21		2.9E+19
BA133	HO	KK	4.5E+12	4.5E+14	1.8E+14		4.5E+14	1.8E+14		4.5E+12
BE 10	UD	KK	5.0E+14	5.0E+16	1.7E+16		5.0E+16	1.7E+16		5.0E+14
C 14	ED	KK	4.2E+14	4.2E+16	1.2E+16		4.2E+16	1.2E+16		4.2E+14
CA 41	RK	KK	1.7E+13	1.7E+15	6.7E+14		1.7E+15	6.7E+14		1.7E+13
CA 45	RK	KK	3.5E+13	3.5E+15	1.2E+15		3.5E+15	1.2E+15		3.5E+13
CD109	NI	ER	3.0E+13	3.0E+15	1.2E+15		3.0E+15	1.2E+15		3.0E+13
CD113M	NI	KK	2.4E+11	2.4E+13	9.5E+12		2.4E+13	9.5E+12		2.4E+11
CE144	UD	KK	1.2E+14	1.2E+16	3.8E+15		1.2E+16	3.8E+15		1.2E+14
CL 36	ED	KK	5.2E+12	5.2E+14	2.0E+14		5.2E+14	2.0E+14		5.2E+12
CM242	KO	KK	2.1E+13	2.1E+15	1.1E+15	ER	2.1E+15	1.1E+15	ER	2.1E+13
CM243	KO	ER	9.1E+11	9.1E+13	4.0E+13		9.1E+13	4.0E+13		9.1E+11
CM244	KO	ER	1.1E+12	1.1E+14	5.0E+13		1.1E+14	5.0E+13		1.1E+12
CM245	KO	ER	5.7E+11	5.7E+13	2.4E+13		5.7E+13	2.4E+13		5.7E+11
CM246	KO	ER	6.1E+11	6.1E+13	2.6E+13		6.1E+13	2.6E+13		6.1E+11
CM247	KO	ER	6.4E+11	6.4E+13	2.7E+13		6.4E+13	2.7E+13		6.4E+11
CM248	KO	KK	1.2E+11	1.2E+13	7.0E+12	ER	1.2E+13	7.0E+12	ER	1.2E+11
CO 57	ED	KK	1.4E+14	1.4E+16	5.7E+15		1.4E+16	5.7E+15		1.4E+14
CO 58	ED	KK	5.3E+13	5.3E+15	2.1E+15		5.3E+15	2.1E+15		5.3E+13
CO 60	ED	KK	1.4E+12	1.4E+14	5.7E+13		1.4E+14	5.7E+13		1.4E+12
CR 51	OV	KK	2.6E+15	2.6E+17	9.5E+16		2.6E+17	9.5E+16		2.6E+15
CS134	HO	KK	4.5E+12	4.5E+14	1.8E+14		4.5E+14	1.8E+14		4.5E+12
CS135	ED	KK	2.3E+13	2.3E+15	9.2E+14		2.3E+15	9.2E+14		2.3E+13
CS137	ED	KK	1.4E+12	1.4E+14	5.3E+13		1.4E+14	5.3E+13		1.4E+12
EU152	ED	KK	1.4E+12	1.4E+14	5.7E+13		1.4E+14	5.7E+13		1.4E+12
EU154	ED	KK	2.0E+12	2.0E+14	7.9E+13		2.0E+14	7.9E+13		2.0E+12

Tabelle 14: Absturz in der Einlagerungskammer (mit Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 1 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I							
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert, betoniert		Presslinge	Konzentrate		Bitumen-, Kunststoffprod.
					Organ	Person		Organ	Person	
EU155	HO	KK	5.9E+13	5.9E+15	2.3E+15		5.9E+15	2.3E+15		5.9E+13
FE 55	HT	KK	3.6E+15	3.6E+17	1.4E+17		3.6E+17	1.4E+17		3.6E+15
FE 59	ED	KK	6.9E+13	6.9E+15	2.7E+15		6.9E+15	2.7E+15		6.9E+13
H 3	ED	KK	4.2E+16	4.2E+18	1.2E+18		4.2E+18	1.2E+18		4.2E+16
HF175	ED	KK	1.1E+14	1.1E+16	4.3E+15		1.1E+16	4.3E+15		1.1E+14
HF181	UD	KK	4.7E+13	4.7E+15	1.4E+15		4.7E+15	1.4E+15		4.7E+13
HG203	UD	KK	1.1E+14	1.1E+16	3.7E+15		1.1E+16	3.7E+15		1.1E+14
I 125	SD	KK	1.9E+13	1.9E+15	5.9E+14		1.9E+15	5.9E+14		1.9E+13
I 129	SD	KK	2.6E+11	2.6E+13	1.0E+13		2.6E+13	1.0E+13		2.6E+11
KR 85	HT	KK	2.2E+19	2.2E+21	1.3E+21		2.2E+21	1.3E+21		2.2E+19
MN 54	ED	KK	1.8E+13	1.8E+15	7.1E+14		1.8E+15	7.1E+14		1.8E+13
MO 93	HO	KK	2.8E+13	2.8E+15	1.1E+15		2.8E+15	1.1E+15		2.8E+13
NA 22	RK	KK	1.2E+12	1.2E+14	4.7E+13		1.2E+14	4.7E+13		1.2E+12
NB 93M	UD	KK	1.5E+14	1.5E+16	5.3E+15		1.5E+16	5.3E+15		1.5E+14
NB 94	ED	KK	3.4E+11	3.4E+13	1.3E+13		3.4E+13	1.3E+13		3.4E+11
NB 95	ED	KK	1.1E+14	1.1E+16	4.1E+15		1.1E+16	4.1E+15		1.1E+14
NI 59	HT	KK	2.4E+14	2.4E+16	9.3E+15		2.4E+16	9.3E+15		2.4E+14
NI 63	UD	KK	3.9E+14	3.9E+16	1.5E+16		3.9E+16	1.5E+16		3.9E+14
NP237	KO	KK	5.6E+10	5.6E+12	2.3E+12		5.6E+12	2.3E+12		5.6E+10
PA231	KO	ER	2.4E+10	2.4E+12	1.0E+12		2.4E+12	1.0E+12		2.4E+10
PA233	ED	KK	6.2E+14	6.2E+16	2.4E+16		6.2E+16	2.4E+16		6.2E+14
PB210	KO	KK	4.3E+10	4.3E+12	1.7E+12		4.3E+12	1.7E+12		4.3E+10
PD107	UD	KK	6.1E+14	6.1E+16	2.3E+16		6.1E+16	2.3E+16		6.1E+14
PM147	UD	KK	2.2E+15	2.2E+17	6.6E+16		2.2E+17	6.6E+16		2.2E+15
PO210	MZ	KK	1.9E+12	1.9E+14	5.7E+13		1.9E+14	5.7E+13		1.9E+12
PU236	KO	ER	1.6E+12	1.6E+14	7.3E+13		1.6E+14	7.3E+13		1.6E+12
PU238	KO	ER	7.0E+11	7.0E+13	2.9E+13		7.0E+13	2.9E+13		7.0E+11
PU239	KO	ER	6.2E+11	6.2E+13	2.6E+13		6.2E+13	2.6E+13		6.2E+11
PU240	KO	ER	6.2E+11	6.2E+13	2.6E+13		6.2E+13	2.6E+13		6.2E+11
PU241	KO	ER	1.4E+13	1.4E+15	5.8E+14		1.4E+15	5.8E+14		1.4E+13
PU242	KO	ER	6.5E+11	6.5E+13	2.7E+13		6.5E+13	2.7E+13		6.5E+11
PU244	KO	ER	6.5E+11	6.5E+13	2.8E+13		6.5E+13	2.8E+13		6.5E+11

Tabelle 14: Absturz in der Einlagerungskammer (mit Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 2 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I							
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert, betoniert		Presslinge	Konzentrate		Bitumen-, Kunststoffprod.
					Organ	Person		Organ	Person	
RA223	KO	KK	3.5E+12	3.5E+14	1.0E+14		3.5E+14	1.0E+14		3.5E+12
RA226	KO	KK	1.4E+10	1.4E+12	5.6E+11		1.4E+12	5.6E+11		1.4E+10
RA228	KO	KK	2.8E+11	2.8E+13	1.1E+13		2.8E+13	1.1E+13		2.8E+11
RB 87	RK	KK	2.5E+12	2.5E+14	9.9E+13		2.5E+14	9.9E+13		2.5E+12
RU103	ED	KK	1.9E+14	1.9E+16	7.6E+15		1.9E+16	7.6E+15		1.9E+14
RU106	ED	KK	5.7E+13	5.7E+15	2.2E+15		5.7E+15	2.2E+15		5.7E+13
S 35	UD	KK	7.8E+13	7.8E+15	2.9E+15		7.8E+15	2.9E+15		7.8E+13
SB125	ED	KK	1.1E+13	1.1E+15	4.2E+14		1.1E+15	4.2E+14		1.1E+13
SC 46	ED	KK	2.2E+13	2.2E+15	8.8E+14		2.2E+15	8.8E+14		2.2E+13
SE 79	NI	KK	3.8E+11	3.8E+13	1.5E+13		3.8E+13	1.5E+13		3.8E+11
SM151	UD	KK	3.2E+15	3.2E+17	1.1E+17		3.2E+17	1.1E+17		3.2E+15
SN126	ED	KK	2.1E+11	2.1E+13	8.5E+12		2.1E+13	8.5E+12		2.1E+11
SR 89	UD	KK	1.2E+14	1.2E+16	4.1E+15		1.2E+16	4.1E+15		1.2E+14
SR 90	RK	KK	2.7E+11	2.7E+13	1.1E+13		2.7E+13	1.1E+13		2.7E+11
TA182	ED	KK	2.1E+13	2.1E+15	7.6E+14	UD	2.1E+15	7.6E+14	UD	2.1E+13
TC 99	MA	ER	1.8E+13	1.8E+15	7.0E+14		1.8E+15	7.0E+14		1.8E+13
TE125M	KO	KK	8.1E+13	8.1E+15	3.1E+15		8.1E+15	3.1E+15		8.1E+13
TH227	KO	KK	6.6E+12	6.6E+14	2.1E+14		6.6E+14	2.1E+14		6.6E+12
TH228	LU	KK	8.4E+11	8.4E+13	7.9E+13	KO	8.4E+13	7.9E+13	KO	8.4E+11
TH230	KO	KK	4.0E+11	4.0E+13	1.8E+13		4.0E+13	1.8E+13		4.0E+11
TH232	KO	KK	3.9E+10	3.9E+12	1.6E+12		3.9E+12	1.6E+12		3.9E+10
TH234	UD	KK	5.7E+14	5.7E+16	1.7E+16		5.7E+16	1.7E+16		5.7E+14
U 232	RK	KK	2.9E+11	2.9E+13	1.2E+13		2.9E+13	1.2E+13		2.9E+11
U 233	KO	KK	2.6E+12	2.6E+14	1.0E+14		2.6E+14	1.0E+14		2.6E+12
U 234	LU	KK	2.9E+12	2.9E+14	1.2E+14	KO	2.9E+14	1.2E+14	KO	2.9E+12
U 235	ED	KK	2.3E+12	2.3E+14	1.0E+14		2.3E+14	1.0E+14		2.3E+12
U 236	LU	KK	2.9E+12	2.9E+14	1.2E+14	KO	2.9E+14	1.2E+14	KO	2.9E+12
U 238	LU	KK	3.1E+12	3.1E+14	1.3E+14	KO	3.1E+14	1.3E+14	KO	3.1E+12
V 49	HT	KK	1.5E+16	1.5E+18	5.8E+17		1.5E+18	5.8E+17		1.5E+16
ZN 65	RK	KK	7.7E+12	7.7E+14	2.9E+14		7.7E+14	2.9E+14		7.7E+12
ZR 93	UD	KK	6.5E+13	6.5E+15	2.5E+15		6.5E+15	2.5E+15		6.5E+13
ZR 95	ED	KK	3.3E+13	3.3E+15	1.3E+15		3.3E+15	1.3E+15		3.3E+13

Tabelle 14: Absturz in der Einlagerungskammer (mit Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 3 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert betoniert	Presslinge	Konzentrate	Bitumen-, Kunststoffprod.	
AC227	KO	ER	1.7E+10	4.3E+10	3.4E+11	1.1E+11	3.4E+11	3.4E+08	8.5E+12
AG108M	ED	KK	2.3E+11	5.8E+11	4.6E+12	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+09	1.2E+14
AG110M	ED	KK	3.9E+12	9.8E+12	7.8E+13	2.4E+13	7.8E+13	7.8E+10	2.0E+15
AM241	KO	ER	2.5E+11	6.3E+11	5.0E+12	1.6E+12	5.0E+12	5.0E+09	1.3E+14
AM242M	KO	ER	2.3E+11	5.8E+11	4.6E+12	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+09	1.2E+14
AM243	KO	ER	2.5E+11	6.3E+11	5.0E+12	1.6E+12	5.0E+12	5.0E+09	1.3E+14
AR 39	HT	ER	1.9E+17	1.9E+17	1.9E+17	1.9E+17	1.9E+17	1.9E+17	4.8E+18
BA133	HO	KK	3.1E+12	7.8E+12	6.2E+13	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+10	1.6E+15
BE 10	LU	KK	2.8E+14	7.0E+14	5.6E+15	1.8E+15	5.6E+15	5.6E+12	1.4E+17
C 14	ED	KK	3.0E+13	3.0E+13	6.0E+16	3.0E+13	6.0E+16	3.0E+13	5.0E+15
CA 41	RK	KK	1.2E+13	3.0E+13	2.4E+14	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+11	6.0E+15
CA 45	RK	KK	2.7E+13	6.8E+13	5.4E+14	1.7E+14	5.4E+14	5.4E+11	1.4E+16
CD109	NI	ER	2.1E+13	5.3E+13	4.2E+14	1.3E+14	4.2E+14	4.2E+11	1.1E+16
CD113M	NI	KK	1.7E+11	4.3E+11	3.4E+12	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+09	8.5E+13
CE144	UD	KK	9.2E+13	2.3E+14	1.8E+15	5.8E+14	1.8E+15	1.8E+12	4.6E+16
CL 36	ED	KK	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	9.0E+11
CM242	KO	KK	6.8E+12	1.7E+13	1.4E+14	4.3E+13	1.4E+14	1.4E+11	3.4E+15
CM243	KO	ER	3.7E+11	9.3E+11	7.4E+12	2.3E+12	7.4E+12	7.4E+09	1.9E+14
CM244	KO	ER	4.6E+11	1.2E+12	9.2E+12	2.9E+12	9.2E+12	9.2E+09	2.3E+14
CM245	KO	ER	2.4E+11	6.0E+11	4.8E+12	1.5E+12	4.8E+12	4.8E+09	1.2E+14
CM246	KO	ER	2.5E+11	6.3E+11	5.0E+12	1.6E+12	5.0E+12	5.0E+09	1.3E+14
CM247	KO	ER	2.8E+11	7.0E+11	5.6E+12	1.8E+12	5.6E+12	5.6E+09	1.4E+14
CM248	KO	KK	4.2E+10	1.1E+11	8.4E+11	2.6E+11	8.4E+11	8.4E+08	2.1E+13
CO 57	ED	KK	1.0E+14	2.5E+14	2.0E+15	6.3E+14	2.0E+15	2.0E+12	5.0E+16
CO 58	ED	KK	3.7E+13	9.3E+13	7.4E+14	2.3E+14	7.4E+14	7.4E+11	1.9E+16
CO 60	ED	KK	1.0E+12	2.5E+12	2.0E+13	6.3E+12	2.0E+13	2.0E+10	5.0E+14
CR 51	OV	KK	2.0E+15	5.0E+15	4.0E+16	1.3E+16	4.0E+16	4.0E+13	1.0E+18
CS134	HO	KK	3.1E+12	7.8E+12	6.2E+13	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+10	1.6E+15
CS135	ED	KK	1.6E+13	4.0E+13	3.2E+14	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+11	8.0E+15
CS137	ED	KK	9.4E+11	2.4E+12	1.9E+13	5.9E+12	1.9E+13	1.9E+10	4.7E+14
EU152	ED	KK	1.0E+12	2.5E+12	2.0E+13	6.3E+12	2.0E+13	2.0E+10	5.0E+14
EU154	ED	KK	1.4E+12	3.5E+12	2.8E+13	8.8E+12	2.8E+13	2.8E+10	7.0E+14

Tabelle 15: Brand in der Schachanlage (ohne Gebäudeeinfluß), 0,7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 1 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert betoniert	Presslinge	Konzentrate	Bitumen-, Kunststoffprod.	
EU155	HO	KK	4.1E+13	1.0E+14	8.2E+14	2.6E+14	8.2E+14	8.2E+11	2.1E+16
FE 55	HT	KK	2.5E+15	6.3E+15	5.0E+16	1.6E+16	5.0E+16	5.0E+13	1.3E+18
FE 59	ED	KK	4.8E+13	1.2E+14	9.6E+14	3.0E+14	9.6E+14	9.6E+11	2.4E+16
H 3	ED	ER	7.0E+15	7.0E+15	1.4E+16	7.0E+15	7.0E+15	7.0E+15	1.8E+18
HF175	ED	KK	8.1E+13	2.0E+14	1.6E+15	5.1E+14	1.6E+15	1.6E+12	4.1E+16
HF181	UD	KK	3.9E+13	9.8E+13	7.8E+14	2.4E+14	7.8E+14	7.8E+11	2.0E+16
HG203	UD	KK	9.1E+13	2.3E+14	1.8E+15	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+12	4.6E+16
I 125	SD	KK	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	3.8E+12
I 129	SD	KK	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	4.5E+10
KR 85	HT	KK	1.4E+17	1.4E+17	1.4E+17	1.4E+17	1.4E+17	1.4E+17	3.5E+18
MN 54	ED	KK	1.3E+13	3.3E+13	2.6E+14	8.1E+13	2.6E+14	2.6E+11	6.5E+15
MO 93	HO	KK	2.0E+13	5.0E+13	4.0E+14	1.3E+14	4.0E+14	4.0E+11	1.0E+16
NA 22	RK	KK	8.6E+11	2.2E+12	1.7E+13	5.4E+12	1.7E+13	1.7E+10	4.3E+14
NB 93M	UD	KK	1.1E+14	2.8E+14	2.2E+15	6.9E+14	2.2E+15	2.2E+12	5.5E+16
NB 94	ED	KK	2.3E+11	5.8E+11	4.6E+12	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+09	1.2E+14
NB 95	ED	KK	7.8E+13	2.0E+14	1.6E+15	4.9E+14	1.6E+15	1.6E+12	3.9E+16
NI 59	HT	KK	1.6E+14	4.0E+14	3.2E+15	1.0E+15	3.2E+15	3.2E+12	8.0E+16
NI 63	UD	KK	2.8E+14	7.0E+14	5.6E+15	1.8E+15	5.6E+15	5.6E+12	1.4E+17
NP237	KO	KK	3.8E+10	9.5E+10	7.6E+11	2.4E+11	7.6E+11	7.6E+08	1.9E+13
PA231	KO	ER	1.4E+10	3.5E+10	2.8E+11	8.8E+10	2.8E+11	2.8E+08	7.0E+12
PA233	ED	KK	4.4E+14	1.1E+15	8.8E+15	2.8E+15	8.8E+15	8.8E+12	2.2E+17
PB210	KO	KK	3.0E+10	7.5E+10	6.0E+11	1.9E+11	6.0E+11	6.0E+08	1.5E+13
PD107	UD	KK	4.4E+14	1.1E+15	8.8E+15	2.8E+15	8.8E+15	8.8E+12	2.2E+17
PM147	UD	KK	1.8E+15	4.5E+15	3.6E+16	1.1E+16	3.6E+16	3.6E+13	9.0E+17
PO210	MZ	KK	1.5E+12	3.8E+12	3.0E+13	9.4E+12	3.0E+13	3.0E+10	7.5E+14
PU236	LU	KK	7.3E+11	1.8E+12	1.5E+13	4.6E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.7E+14
PU238	KO	ER	2.9E+11	7.3E+11	5.8E+12	1.8E+12	5.8E+12	5.8E+09	1.5E+14
PU239	KO	ER	2.7E+11	6.8E+11	5.4E+12	1.7E+12	5.4E+12	5.4E+09	1.4E+14
PU240	KO	ER	2.7E+11	6.8E+11	5.4E+12	1.7E+12	5.4E+12	5.4E+09	1.4E+14
PU241	KO	ER	5.7E+12	1.4E+13	1.1E+14	3.6E+13	1.1E+14	1.1E+11	2.9E+15
PU242	KO	ER	2.8E+11	7.0E+11	5.6E+12	1.8E+12	5.6E+12	5.6E+09	1.4E+14
PU244	KO	ER	2.8E+11	7.0E+11	5.6E+12	1.8E+12	5.6E+12	5.6E+09	1.4E+14

Tabelle 15: Brand in der Schachanlage (ohne Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 2 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert betoniert	Presslinge	Konzentrate	Bitumen-, Kunststoffprod.	
RA223	KO	KK	2.8E+12	7.0E+12	5.6E+13	1.8E+13	5.6E+13	5.6E+10	1.4E+15
RA226	KO	KK	1.0E+10	2.5E+10	2.0E+11	6.3E+10	2.0E+11	2.0E+08	5.0E+12
RA228	KO	KK	1.8E+11	4.5E+11	3.6E+12	1.1E+12	3.6E+12	3.6E+09	9.0E+13
RB 87	RK	KK	1.7E+12	4.3E+12	3.4E+13	1.1E+13	3.4E+13	3.4E+10	8.5E+14
RU103	ED	KK	1.3E+14	3.3E+14	2.6E+15	8.1E+14	2.6E+15	2.6E+12	6.5E+16
RU106	ED	KK	4.0E+13	1.0E+14	8.0E+14	2.5E+14	8.0E+14	8.0E+11	2.0E+16
S 35	UD	KK	5.7E+13	1.4E+14	1.1E+15	3.6E+14	1.1E+15	1.1E+12	2.9E+16
SB125	ED	KK	7.4E+12	1.9E+13	1.5E+14	4.6E+13	1.5E+14	1.5E+11	3.7E+15
SC 46	ED	KK	1.6E+13	4.0E+13	3.2E+14	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+11	8.0E+15
SE 79	NI	KK	2.7E+11	6.8E+11	5.4E+12	1.7E+12	5.4E+12	5.4E+09	1.4E+14
SM151	UD	KK	2.4E+15	6.0E+15	4.8E+16	1.5E+16	4.8E+16	4.8E+13	1.2E+18
SN126	ED	KK	1.5E+11	3.8E+11	3.0E+12	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+09	7.5E+13
SR 89	UD	KK	9.1E+13	2.3E+14	1.8E+15	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+12	4.6E+16
SR 90	RK	KK	1.9E+11	4.8E+11	3.8E+12	1.2E+12	3.8E+12	3.8E+09	9.5E+13
TA182	ED	KK	1.5E+13	3.8E+13	3.0E+14	9.4E+13	3.0E+14	3.0E+11	7.5E+15
TC 99	MA	ER	1.2E+13	3.0E+13	2.4E+14	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+11	6.0E+15
TE125M	KO	KK	5.8E+13	1.5E+14	1.2E+15	3.6E+14	1.2E+15	1.2E+12	2.9E+16
TH227	LU	KK	3.6E+12	9.0E+12	7.2E+13	2.3E+13	7.2E+13	7.2E+10	1.8E+15
TH228	LU	KK	2.3E+11	5.8E+11	4.6E+12	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+09	1.2E+14
TH230	KO	KK	2.3E+11	5.8E+11	4.6E+12	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+09	1.2E+14
TH232	KO	KK	2.5E+10	6.3E+10	5.0E+11	1.6E+11	5.0E+11	5.0E+08	1.3E+13
TH234	UD	KK	4.6E+14	1.2E+15	9.2E+15	2.9E+15	9.2E+15	9.2E+12	2.3E+17
U 232	LU	KK	1.0E+11	2.5E+11	2.0E+12	6.3E+11	2.0E+12	2.0E+09	5.0E+13
U 233	LU	KK	7.1E+11	1.8E+12	1.4E+13	4.4E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.6E+14
U 234	LU	KK	7.7E+11	1.9E+12	1.5E+13	4.8E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.9E+14
U 235	LU	KK	8.3E+11	2.1E+12	1.7E+13	5.2E+12	1.7E+13	1.7E+10	4.2E+14
U 236	LU	KK	7.7E+11	1.9E+12	1.5E+13	4.8E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.9E+14
U 238	LU	KK	8.3E+11	2.1E+12	1.7E+13	5.2E+12	1.7E+13	1.7E+10	4.2E+14
V 49	HT	KK	1.0E+16	2.5E+16	2.0E+17	6.3E+16	2.0E+17	2.0E+14	5.0E+18
ZN 65	RK	KK	5.6E+12	1.4E+13	1.1E+14	3.5E+13	1.1E+14	1.1E+11	2.8E+15
ZR 93	UD	KK	4.7E+13	1.2E+14	9.4E+14	2.9E+14	9.4E+14	9.4E+11	2.4E+16
ZR 95	ED	KK	2.3E+13	5.8E+13	4.6E+14	1.4E+14	4.6E+14	4.6E+11	1.2E+16

Tabelle 15: Brand in der Schachtanlage (ohne Gebäudeeinfluß), 0,7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 3 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert betoniert	Presslinge	Konzentrate	Bitumen-, Kunststoffprod.	
AC227	KO	ER	1.0E+10	2.5E+10	2.0E+11	6.3E+10	2.0E+11	2.0E+08	5.0E+12
AG108M	ED	KK	4.8E+11	1.2E+12	9.6E+12	3.0E+12	9.6E+12	9.6E+09	2.4E+14
AG110M	ED	KK	8.2E+12	2.1E+13	1.6E+14	5.1E+13	1.6E+14	1.6E+11	4.1E+15
AM241	KO	ER	1.5E+11	3.8E+11	3.0E+12	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+09	7.5E+13
AM242M	KO	ER	1.4E+11	3.5E+11	2.8E+12	8.8E+11	2.8E+12	2.8E+09	7.0E+13
AM243	KO	ER	1.5E+11	3.8E+11	3.0E+12	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+09	7.5E+13
AR 39	HT	ER	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	2.8E+18
BA133	HO	KK	6.6E+12	1.7E+13	1.3E+14	4.1E+13	1.3E+14	1.3E+11	3.3E+15
BE 10	LU	KK	1.7E+14	4.3E+14	3.4E+15	1.1E+15	3.4E+15	3.4E+12	8.5E+16
C 14	ED	KK	2.0E+13	2.0E+13	4.0E+16	2.0E+13	4.0E+16	2.0E+13	3.3E+15
CA 41	RK	KK	2.6E+13	6.5E+13	5.2E+14	1.6E+14	5.2E+14	5.2E+11	1.3E+16
CA 45	RK	KK	5.4E+13	1.4E+14	1.1E+15	3.4E+14	1.1E+15	1.1E+12	2.7E+16
CD109	NI	ER	4.3E+13	1.1E+14	8.6E+14	2.7E+14	8.6E+14	8.6E+11	2.2E+16
CD113M	NI	KK	3.6E+11	9.0E+11	7.2E+12	2.3E+12	7.2E+12	7.2E+09	1.8E+14
CE144	LU	KK	1.2E+14	3.0E+14	2.4E+15	7.5E+14	2.4E+15	2.4E+12	6.0E+16
CL 36	ED	KK	6.5E+10	6.5E+10	6.5E+10	6.5E+10	6.5E+10	6.5E+10	1.6E+12
CM242	KO	KK	4.1E+12	1.0E+13	8.2E+13	2.6E+13	8.2E+13	8.2E+10	2.1E+15
CM243	KO	ER	2.2E+11	5.5E+11	4.4E+12	1.4E+12	4.4E+12	4.4E+09	1.1E+14
CM244	KO	ER	2.8E+11	7.0E+11	5.6E+12	1.8E+12	5.6E+12	5.6E+09	1.4E+14
CM245	KO	ER	1.5E+11	3.8E+11	3.0E+12	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+09	7.5E+13
CM246	KO	ER	1.5E+11	3.8E+11	3.0E+12	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+09	7.5E+13
CM247	KO	ER	1.7E+11	4.3E+11	3.4E+12	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+09	8.5E+13
CM248	KO	KK	2.5E+10	6.3E+10	5.0E+11	1.6E+11	5.0E+11	5.0E+08	1.3E+13
CO 57	ED	KK	2.1E+14	5.3E+14	4.2E+15	1.3E+15	4.2E+15	4.2E+12	1.1E+17
CO 58	ED	KK	7.8E+13	2.0E+14	1.6E+15	4.9E+14	1.6E+15	1.6E+12	3.9E+16
CO 60	ED	KK	2.1E+12	5.3E+12	4.2E+13	1.3E+13	4.2E+13	4.2E+10	1.1E+15
CR 51	OV	KK	4.0E+15	1.0E+16	8.0E+16	2.5E+16	8.0E+16	8.0E+13	2.0E+18
CS134	HO	KK	6.6E+12	1.7E+13	1.3E+14	4.1E+13	1.3E+14	1.3E+11	3.3E+15
CS135	ED	KK	3.4E+13	8.5E+13	6.8E+14	2.1E+14	6.8E+14	6.8E+11	1.7E+16
CS137	ED	KK	2.0E+12	5.0E+12	4.0E+13	1.3E+13	4.0E+13	4.0E+10	1.0E+15
EU152	ED	KK	2.1E+12	5.3E+12	4.2E+13	1.3E+13	4.2E+13	4.2E+10	1.1E+15
EU154	RK	KK	2.9E+12	7.3E+12	5.8E+13	1.8E+13	5.8E+13	5.8E+10	1.5E+15

Tabelle 16: Brand in der Schachanlage (mit Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 1 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert betoniert	Presslinge	Konzentrate	Bitumen-, Kunststoffprod.	
EU155	HO	KK	8.7E+13	2.2E+14	1.7E+15	5.4E+14	1.7E+15	1.7E+12	4.4E+16
FE 55	HT	KK	5.3E+15	1.3E+16	1.1E+17	3.3E+16	1.1E+17	1.1E+14	2.7E+18
FE 59	ED	KK	1.0E+14	2.5E+14	2.0E+15	6.3E+14	2.0E+15	2.0E+12	5.0E+16
H 3	ED	ER	6.1E+15	6.1E+15	1.2E+16	6.1E+15	6.1E+15	6.1E+15	1.5E+18
HF175	ED	KK	1.7E+14	4.3E+14	3.4E+15	1.1E+15	3.4E+15	3.4E+12	8.5E+16
HF181	UD	KK	7.7E+13	1.9E+14	1.5E+15	4.8E+14	1.5E+15	1.5E+12	3.9E+16
HG203	UD	KK	1.8E+14	4.5E+14	3.6E+15	1.1E+15	3.6E+15	3.6E+12	9.0E+16
I 125	SD	KK	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	3.8E+12
I 129	SD	KK	3.2E+09	3.2E+09	3.2E+09	3.2E+09	3.2E+09	3.2E+09	8.0E+10
KR 85	HT	KK	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	2.2E+18
MN 54	ED	KK	2.7E+13	6.8E+13	5.4E+14	1.7E+14	5.4E+14	5.4E+11	1.4E+16
MO 93	HO	KK	4.2E+13	1.1E+14	8.4E+14	2.6E+14	8.4E+14	8.4E+11	2.1E+16
NA 22	RK	KK	1.8E+12	4.5E+12	3.6E+13	1.1E+13	3.6E+13	3.6E+10	9.0E+14
NB 93M	UD	KK	2.2E+14	5.5E+14	4.4E+15	1.4E+15	4.4E+15	4.4E+12	1.1E+17
NB 94	ED	KK	5.0E+11	1.3E+12	1.0E+13	3.1E+12	1.0E+13	1.0E+10	2.5E+14
NB 95	ED	KK	1.6E+14	4.0E+14	3.2E+15	1.0E+15	3.2E+15	3.2E+12	8.0E+16
NI 59	HT	KK	3.5E+14	8.8E+14	7.0E+15	2.2E+15	7.0E+15	7.0E+12	1.8E+17
NI 63	UD	KK	5.9E+14	1.5E+15	1.2E+16	3.7E+15	1.2E+16	1.2E+13	3.0E+17
NP237	KO	KK	6.7E+10	1.7E+11	1.3E+12	4.2E+11	1.3E+12	1.3E+09	3.4E+13
PA231	KO	ER	1.1E+10	2.8E+10	2.2E+11	6.9E+10	2.2E+11	2.2E+08	5.5E+12
PA233	ED	KK	8.9E+14	2.2E+15	1.8E+16	5.6E+15	1.8E+16	1.8E+13	4.5E+17
PB210	KO	KK	6.3E+10	1.6E+11	1.3E+12	3.9E+11	1.3E+12	1.3E+09	3.2E+13
PD107	UD	KK	9.1E+14	2.3E+15	1.8E+16	5.7E+15	1.8E+16	1.8E+13	4.6E+17
PM147	LU	KK	1.3E+15	3.3E+15	2.6E+16	8.1E+15	2.6E+16	2.6E+13	6.5E+17
PO210	MZ	KK	2.3E+12	5.8E+12	4.6E+13	1.4E+13	4.6E+13	4.6E+10	1.2E+15
PU236	LU	KK	4.4E+11	1.1E+12	8.8E+12	2.8E+12	8.8E+12	8.8E+09	2.2E+14
PU238	KO	ER	1.7E+11	4.3E+11	3.4E+12	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+09	8.5E+13
PU239	KO	ER	1.6E+11	4.0E+11	3.2E+12	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+09	8.0E+13
PU240	KO	ER	1.6E+11	4.0E+11	3.2E+12	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+09	8.0E+13
PU241	KO	ER	3.4E+12	8.5E+12	6.8E+13	2.1E+13	6.8E+13	6.8E+10	1.7E+15
PU242	KO	ER	1.7E+11	4.3E+11	3.4E+12	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+09	8.5E+13
PU244	KO	ER	1.7E+11	4.3E+11	3.4E+12	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+09	8.5E+13

Tabelle 16: Brand in der Schachtanlage (mit Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 2 von 3

Nuklid	kritische Bedingungen Organ Person		Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II
			Feststoffe	metallische Feststoffe	zementiert betoniert	Presslinge	Konzentrate	Bitumen-, Kunststoffprod.	
RA223	KO	KK	5.5E+12	1.4E+13	1.1E+14	3.4E+13	1.1E+14	1.1E+11	2.8E+15
RA226	KO	KK	2.1E+10	5.3E+10	4.2E+11	1.3E+11	4.2E+11	4.2E+08	1.1E+13
RA228	KO	KK	2.5E+11	6.3E+11	5.0E+12	1.6E+12	5.0E+12	5.0E+09	1.3E+14
RB 87	RK	KK	3.7E+12	9.3E+12	7.4E+13	2.3E+13	7.4E+13	7.4E+10	1.9E+15
RU103	ED	KK	2.8E+14	7.0E+14	5.6E+15	1.8E+15	5.6E+15	5.6E+12	1.4E+17
RU106	ED	KK	7.2E+13	1.8E+14	1.4E+15	4.5E+14	1.4E+15	1.4E+12	3.6E+16
S 35	UD	KK	1.2E+14	3.0E+14	2.4E+15	7.5E+14	2.4E+15	2.4E+12	6.0E+16
SB125	ED	KK	1.6E+13	4.0E+13	3.2E+14	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+11	8.0E+15
SC 46	ED	KK	3.3E+13	8.3E+13	6.6E+14	2.1E+14	6.6E+14	6.6E+11	1.7E+16
SE 79	NI	KK	5.6E+11	1.4E+12	1.1E+13	3.5E+12	1.1E+13	1.1E+10	2.8E+14
SM151	KO	ER	2.4E+15	6.0E+15	4.8E+16	1.5E+16	4.8E+16	4.8E+13	1.2E+18
SN126	ED	KK	3.2E+11	8.0E+11	6.4E+12	2.0E+12	6.4E+12	6.4E+09	1.6E+14
SR 89	UD	KK	1.8E+14	4.5E+14	3.6E+15	1.1E+15	3.6E+15	3.6E+12	9.0E+16
SR 90	RK	KK	4.0E+11	1.0E+12	8.0E+12	2.5E+12	8.0E+12	8.0E+09	2.0E+14
TA182	ED	KK	3.1E+13	7.8E+13	6.2E+14	1.9E+14	6.2E+14	6.2E+11	1.6E+16
TC 99	MA	ER	2.6E+13	6.5E+13	5.2E+14	1.6E+14	5.2E+14	5.2E+11	1.3E+16
TE125M	KO	KK	1.2E+14	3.0E+14	2.4E+15	7.5E+14	2.4E+15	2.4E+12	6.0E+16
TH227	LU	KK	2.1E+12	5.3E+12	4.2E+13	1.3E+13	4.2E+13	4.2E+10	1.1E+15
TH228	LU	KK	1.4E+11	3.5E+11	2.8E+12	8.8E+11	2.8E+12	2.8E+09	7.0E+13
TH230	KO	ER	1.6E+11	4.0E+11	3.2E+12	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+09	8.0E+13
TH232	KO	ER	2.7E+10	6.8E+10	5.4E+11	1.7E+11	5.4E+11	5.4E+08	1.4E+13
TH234	UD	KK	8.4E+14	2.1E+15	1.7E+16	5.3E+15	1.7E+16	1.7E+13	4.2E+17
U 232	LU	KK	6.1E+10	1.5E+11	1.2E+12	3.8E+11	1.2E+12	1.2E+09	3.1E+13
U 233	LU	KK	4.2E+11	1.1E+12	8.4E+12	2.6E+12	8.4E+12	8.4E+09	2.1E+14
U 234	LU	KK	4.6E+11	1.2E+12	9.2E+12	2.9E+12	9.2E+12	9.2E+09	2.3E+14
U 235	LU	KK	4.9E+11	1.2E+12	9.8E+12	3.1E+12	9.8E+12	9.8E+09	2.5E+14
U 236	LU	KK	4.6E+11	1.2E+12	9.2E+12	2.9E+12	9.2E+12	9.2E+09	2.3E+14
U 238	LU	KK	5.0E+11	1.3E+12	1.0E+13	3.1E+12	1.0E+13	1.0E+10	2.5E+14
V 49	HT	KK	2.2E+16	5.5E+16	4.4E+17	1.4E+17	4.4E+17	4.4E+14	1.1E+19
ZN 65	RK	KK	1.2E+13	3.0E+13	2.4E+14	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+11	6.0E+15
ZR 93	UD	KK	9.8E+13	2.5E+14	2.0E+15	6.1E+14	2.0E+15	2.0E+12	4.9E+16
ZR 95	ED	KK	4.9E+13	1.2E+14	9.8E+14	3.1E+14	9.8E+14	9.8E+11	2.5E+16

Tabelle 16: Brand in der Schachanlage (mit Gebäudeeinfluß), 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq] - Blatt 3 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert		zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers	
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers			
AC227	3.4E+08	KO ER	2.0E+08	KO ER	2.1E+10	KO ER	3.2E+10	KO ER	2.0E+08	KO ER	Brand mG
AG108M	4.6E+09	ED KK	9.6E+09	ED KK	1.6E+11	ED KK	3.3E+11	ED KK	4.6E+09	ED KK	Brand
AG110M	7.8E+10	ED KK	1.6E+11	ED KK	2.7E+12	ED KK	5.6E+12	ED KK	7.8E+10	ED KK	Brand
AM241	5.0E+09	KO ER	3.0E+09	KO ER	4.6E+11	KO ER	6.1E+11	KO ER	3.0E+09	KO ER	Brand mG
AM242M	4.6E+09	KO ER	2.8E+09	KO ER	4.1E+11	KO ER	5.5E+11	KO ER	2.8E+09	KO ER	Brand mG
AM243	5.0E+09	KO ER	3.0E+09	KO ER	4.3E+11	KO ER	5.9E+11	KO ER	3.0E+09	KO ER	Brand mG
AR 39	1.9E+17	HT ER	1.1E+17	HT ER	4.8E+19	HT ER	2.9E+19	HT ER	1.1E+17	HT ER	Brand mG
BA133	6.2E+10	HO KK	1.3E+11	HO KK	2.2E+12	HO KK	4.5E+12	HO KK	6.2E+10	HO KK	Brand
BE 10	5.6E+12	LU KK	3.4E+12	LU KK	2.8E+14	UD KK	5.0E+14	UD KK	3.4E+12	LU KK	Brand mG
C 14	3.0E+13	ED KK	2.0E+13	ED KK	2.4E+14	ED KK	4.2E+14	ED KK	2.0E+13	ED KK	Brand mG
CA 41	2.4E+11	RK KK	5.2E+11	RK KK	8.7E+12	RK KK	1.7E+13	RK KK	2.4E+11	RK KK	Brand
CA 45	5.4E+11	RK KK	1.1E+12	RK KK	1.9E+13	RK KK	3.5E+13	RK KK	5.4E+11	RK KK	Brand
CD109	4.2E+11	NI ER	8.6E+11	NI ER	1.5E+13	NI ER	3.0E+13	NI ER	4.2E+11	NI ER	Brand
CD113M	3.4E+09	NI KK	7.2E+09	NI KK	1.2E+11	NI KK	2.4E+11	NI KK	3.4E+09	NI KK	Brand
CE144	1.8E+12	UD KK	2.4E+12	LU KK	6.5E+13	UD KK	1.2E+14	UD KK	1.8E+12	UD KK	Brand
CL 36	3.6E+10	ED KK	6.5E+10	ED KK	2.5E+12	ED KK	5.2E+12	ED KK	3.6E+10	ED KK	Brand
CM242	1.4E+11	KO KK	8.2E+10	KO KK	2.0E+13	KO ER	2.1E+13	KO KK	8.2E+10	KO KK	Brand mG
CM243	7.4E+09	KO ER	4.4E+09	KO ER	7.1E+11	KO ER	9.1E+11	KO ER	4.4E+09	KO ER	Brand mG
CM244	9.2E+09	KO ER	5.6E+09	KO ER	9.2E+11	KO ER	1.1E+12	KO ER	5.6E+09	KO ER	Brand mG
CM245	4.8E+09	KO ER	3.0E+09	KO ER	4.2E+11	KO ER	5.7E+11	KO ER	3.0E+09	KO ER	Brand mG
CM246	5.0E+09	KO ER	3.0E+09	KO ER	4.7E+11	KO ER	6.1E+11	KO ER	3.0E+09	KO ER	Brand mG
CM247	5.6E+09	KO ER	3.4E+09	KO ER	4.6E+11	KO ER	6.4E+11	KO ER	3.4E+09	KO ER	Brand mG
CM248	8.4E+08	KO KK	5.0E+08	KO KK	1.3E+11	KO ER	1.2E+11	KO KK	5.0E+08	KO KK	Brand mG
CO 57	2.0E+12	ED KK	4.2E+12	ED KK	7.1E+13	ED KK	1.4E+14	ED KK	2.0E+12	ED KK	Brand
CO 58	7.4E+11	ED KK	1.6E+12	ED KK	2.6E+13	ED KK	5.3E+13	ED KK	7.4E+11	ED KK	Brand
CO 60	2.0E+10	ED KK	4.2E+10	ED KK	7.0E+11	ED KK	1.4E+12	ED KK	2.0E+10	ED KK	Brand
CR 51	4.0E+13	OV KK	8.0E+13	OV KK	1.4E+15	OV KK	2.6E+15	OV KK	4.0E+13	OV KK	Brand
CS134	6.2E+10	HO KK	1.3E+11	HO KK	2.2E+12	HO KK	4.5E+12	HO KK	6.2E+10	HO KK	Brand
CS135	3.2E+11	ED KK	6.8E+11	ED KK	1.1E+13	ED KK	2.3E+13	ED KK	3.2E+11	ED KK	Brand
CS137	1.9E+10	ED KK	4.0E+10	ED KK	6.6E+11	ED KK	1.4E+12	ED KK	1.9E+10	ED KK	Brand
EU152	2.0E+10	ED KK	4.2E+10	ED KK	7.1E+11	ED KK	1.4E+12	ED KK	2.0E+10	ED KK	Brand
EU154	2.8E+10	ED KK	5.8E+10	RK KK	9.7E+11	ED KK	2.0E+12	ED KK	2.8E+10	ED KK	Brand

Tabelle 17: Abfallproduktgruppe 01, Abfallbehälterklasse I, 0,7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 1 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert		zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß				
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	
EU155	8.2E+11	HO KK	1.7E+12	HO KK	2.9E+13	HO KK	5.9E+13	HO KK	8.2E+11	HO KK	Brand
FE 55	5.0E+13	HT KK	1.1E+14	HT KK	1.8E+15	HT KK	3.6E+15	HT KK	5.0E+13	HT KK	Brand
FE 59	9.6E+11	ED KK	2.0E+12	ED KK	3.4E+13	ED KK	6.9E+13	ED KK	9.6E+11	ED KK	Brand
H 3	7.0E+15	ED ER	6.1E+15	ED ER	2.4E+16	ED KK	4.2E+16	ED KK	6.1E+15	ED ER	Brand mG
HF175	1.6E+12	ED KK	3.4E+12	ED KK	5.7E+13	ED KK	1.1E+14	ED KK	1.6E+12	ED KK	Brand
HF181	7.8E+11	UD KK	1.5E+12	UD KK	2.7E+13	UD KK	4.7E+13	UD KK	7.8E+11	UD KK	Brand
HG203	1.8E+12	UD KK	3.6E+12	UD KK	6.4E+13	UD KK	1.1E+14	UD KK	1.8E+12	UD KK	Brand
I 125	1.5E+11	SD KK	1.5E+11	SD KK	1.1E+13	SD KK	1.9E+13	SD KK	1.5E+11	SD KK	Brand
I 129	1.8E+09	SD KK	3.2E+09	SD KK	1.3E+11	SD KK	2.6E+11	SD KK	1.8E+09	SD KK	Brand
KR 85	1.4E+17	HT KK	8.6E+16	HT KK	3.6E+19	HT KK	2.2E+19	HT KK	8.6E+16	HT KK	Brand mG
MN 54	2.6E+11	ED KK	5.4E+11	ED KK	8.8E+12	ED KK	1.8E+13	ED KK	2.6E+11	ED KK	Brand
MO 93	4.0E+11	HO KK	8.4E+11	HO KK	1.4E+13	HO KK	2.8E+13	HO KK	4.0E+11	HO KK	Brand
NA 22	1.7E+10	RK KK	3.6E+10	RK KK	6.0E+11	RK KK	1.2E+12	RK KK	1.7E+10	RK KK	Brand
NB 93M	2.2E+12	UD KK	4.4E+12	UD KK	7.6E+13	UD KK	1.5E+14	UD KK	2.2E+12	UD KK	Brand
NB 94	4.6E+09	ED KK	1.0E+10	ED KK	1.6E+11	ED KK	3.4E+11	ED KK	4.6E+09	ED KK	Brand
NB 95	1.6E+12	ED KK	3.2E+12	ED KK	5.5E+13	ED KK	1.1E+14	ED KK	1.6E+12	ED KK	Brand
NI 59	3.2E+12	HT KK	7.0E+12	HT KK	1.1E+14	HT KK	2.4E+14	HT KK	3.2E+12	HT KK	Brand
NI 63	5.6E+12	UD KK	1.2E+13	UD KK	2.0E+14	UD KK	3.9E+14	UD KK	5.6E+12	UD KK	Brand
NP237	7.6E+08	KO KK	1.3E+09	KO KK	2.8E+10	KO KK	5.6E+10	KO KK	7.6E+08	KO KK	Brand
PA231	2.8E+08	KO ER	2.2E+08	KO ER	1.4E+10	KO KK	2.4E+10	KO ER	2.2E+08	KO ER	Brand mG
PA233	8.8E+12	ED KK	1.8E+13	ED KK	3.1E+14	ED KK	6.2E+14	ED KK	8.8E+12	ED KK	Brand
PB210	6.0E+08	KO KK	1.3E+09	KO KK	2.1E+10	KO KK	4.3E+10	KO KK	6.0E+08	KO KK	Brand
PD107	8.8E+12	UD KK	1.8E+13	UD KK	3.1E+14	UD KK	6.1E+14	UD KK	8.8E+12	UD KK	Brand
PM147	3.6E+13	UD KK	2.6E+13	LU KK	1.2E+15	UD KK	2.2E+15	UD KK	2.6E+13	LU KK	Brand mG
PO210	3.0E+10	MZ KK	4.6E+10	MZ KK	1.1E+12	MZ KK	1.9E+12	MZ KK	3.0E+10	MZ KK	Brand
PU236	1.5E+10	LU KK	8.8E+09	LU KK	1.1E+12	KO ER	1.6E+12	KO ER	8.8E+09	LU KK	Brand mG
PU238	5.8E+09	KO ER	3.4E+09	KO ER	5.2E+11	KO ER	7.0E+11	KO ER	3.4E+09	KO ER	Brand mG
PU239	5.4E+09	KO ER	3.2E+09	KO ER	4.5E+11	KO ER	6.2E+11	KO ER	3.2E+09	KO ER	Brand mG
PU240	5.4E+09	KO ER	3.2E+09	KO ER	4.5E+11	KO ER	6.2E+11	KO ER	3.2E+09	KO ER	Brand mG
PU241	1.1E+11	KO ER	6.8E+10	KO ER	1.0E+13	KO ER	1.4E+13	KO ER	6.8E+10	KO ER	Brand mG
PU242	5.6E+09	KO ER	3.4E+09	KO ER	4.8E+11	KO ER	6.5E+11	KO ER	3.4E+09	KO ER	Brand mG
PU244	5.6E+09	KO ER	3.4E+09	KO ER	4.7E+11	KO ER	6.5E+11	KO ER	3.4E+09	KO ER	Brand mG

Tabelle 17: Abfallproduktgruppe 01, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 2 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers	Org	
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers				
RA223	5.6E+10	KO KK	1.1E+11	KO KK	2.0E+12	KO KK	3.5E+12	KO KK	5.6E+10	KO KK	Brand	
RA226	2.0E+08	KO KK	4.2E+08	KO KK	7.0E+09	KO KK	1.4E+10	KO KK	2.0E+08	KO KK	Brand	
RA228	3.6E+09	KO KK	5.0E+09	KO KK	1.5E+11	KO KK	2.8E+11	KO KK	3.6E+09	KO KK	Brand	
RB 87	3.4E+10	RK KK	7.4E+10	RK KK	1.2E+12	RK KK	2.5E+12	RK KK	3.4E+10	RK KK	Brand	
RU103	2.6E+12	ED KK	5.6E+12	ED KK	9.4E+13	ED KK	1.9E+14	ED KK	2.6E+12	ED KK	Brand	
RU106	8.0E+11	ED KK	1.4E+12	ED KK	2.9E+13	ED KK	5.7E+13	ED KK	8.0E+11	ED KK	Brand	
S 35	1.1E+12	UD KK	2.4E+12	UD KK	4.0E+13	UD KK	7.8E+13	UD KK	1.1E+12	UD KK	Brand	
SB125	1.5E+11	ED KK	3.2E+11	ED KK	5.2E+12	ED KK	1.1E+13	ED KK	1.5E+11	ED KK	Brand	
SC 46	3.2E+11	ED KK	6.6E+11	ED KK	1.1E+13	ED KK	2.2E+13	ED KK	3.2E+11	ED KK	Brand	
SE 79	5.4E+09	NI KK	1.1E+10	NI KK	1.9E+11	NI KK	3.8E+11	NI KK	5.4E+09	NI KK	Brand	
SM151	4.8E+13	UD KK	4.8E+13	KO ER	1.7E+15	UD KK	3.2E+15	UD KK	4.8E+13	UD KK	Brand	
SN126	3.0E+09	ED KK	6.4E+09	ED KK	1.0E+11	ED KK	2.1E+11	ED KK	3.0E+09	ED KK	Brand	
SR 89	1.8E+12	UD KK	3.6E+12	UD KK	6.4E+13	UD KK	1.2E+14	UD KK	1.8E+12	UD KK	Brand	
SR 90	3.8E+09	RK KK	8.0E+09	RK KK	1.3E+11	RK KK	2.7E+11	RK KK	3.8E+09	RK KK	Brand	
TA182	3.0E+11	ED KK	6.2E+11	ED KK	1.1E+13	ED KK	2.1E+13	ED KK	3.0E+11	ED KK	Brand	
TC 99	2.4E+11	MA ER	5.2E+11	MA ER	8.6E+12	MA ER	1.8E+13	MA ER	2.4E+11	MA ER	Brand	
TE125M	1.2E+12	KO KK	2.4E+12	KO KK	4.1E+13	KO KK	8.1E+13	KO KK	1.2E+12	KO KK	Brand	
TH227	7.2E+10	LU KK	4.2E+10	LU KK	4.0E+12	KO KK	6.6E+12	KO KK	4.2E+10	LU KK	Brand mG	
TH228	4.6E+09	LU KK	2.8E+09	LU KK	1.1E+12	LU KK	8.4E+11	LU KK	2.8E+09	LU KK	Brand mG	
TH230	4.6E+09	KO KK	3.2E+09	KO ER	2.2E+11	KO KK	4.0E+11	KO KK	3.2E+09	KO ER	Brand mG	
TH232	5.0E+08	KO KK	5.4E+08	KO ER	2.0E+10	KO KK	3.9E+10	KO KK	5.0E+08	KO KK	Brand	
TH234	9.2E+12	UD KK	1.7E+13	UD KK	3.3E+14	UD KK	5.7E+14	UD KK	9.2E+12	UD KK	Brand	
U 232	2.0E+09	LU KK	1.2E+09	LU KK	1.5E+11	RK KK	2.9E+11	RK KK	1.2E+09	LU KK	Brand mG	
U 233	1.4E+10	LU KK	8.4E+09	LU KK	1.3E+12	KO KK	2.6E+12	KO KK	8.4E+09	LU KK	Brand mG	
U 234	1.5E+10	LU KK	9.2E+09	LU KK	1.6E+12	KO KK	2.9E+12	LU KK	9.2E+09	LU KK	Brand mG	
U 235	1.7E+10	LU KK	9.8E+09	LU KK	1.3E+12	ED KK	2.3E+12	ED KK	9.8E+09	LU KK	Brand mG	
U 236	1.5E+10	LU KK	9.2E+09	LU KK	1.6E+12	KO KK	2.9E+12	LU KK	9.2E+09	LU KK	Brand mG	
U 238	1.7E+10	LU KK	1.0E+10	LU KK	1.7E+12	KO KK	3.1E+12	LU KK	1.0E+10	LU KK	Brand mG	
V 49	2.0E+14	HT KK	4.4E+14	HT KK	7.2E+15	HT KK	1.5E+16	HT KK	2.0E+14	HT KK	Brand	
ZN 65	1.1E+11	RK KK	2.4E+11	RK KK	4.0E+12	RK KK	7.7E+12	RK KK	1.1E+11	RK KK	Brand	
ZR 93	9.4E+11	UD KK	2.0E+12	UD KK	3.3E+13	UD KK	6.5E+13	UD KK	9.4E+11	UD KK	Brand	
ZR 95	4.6E+11	ED KK	9.8E+11	ED KK	1.6E+13	ED KK	3.3E+13	ED KK	4.6E+11	ED KK	Brand	

**Tabelle 17: Abfallproduktgruppe 01, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 3 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachtanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert		zugehöriger Störfall	
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß						
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		
AC227	1.7E+10	KO	ER	1.0E+10	KO	ER	2.1E+10	KO	ER	3.2E+10	KO	ER	1.0E+10	KO	ER	Brand mG
AG108M	2.3E+11	ED	KK	4.8E+11	ED	KK	1.6E+11	ED	KK	3.3E+11	ED	KK	1.6E+11	ED	KK	Absturz
AG110M	3.9E+12	ED	KK	8.2E+12	ED	KK	2.7E+12	ED	KK	5.6E+12	ED	KK	2.7E+12	ED	KK	Absturz
AM241	2.5E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	4.6E+11	KO	ER	6.1E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	Brand mG
AM242M	2.3E+11	KO	ER	1.4E+11	KO	ER	4.1E+11	KO	ER	5.5E+11	KO	ER	1.4E+11	KO	ER	Brand mG
AM243	2.5E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	4.3E+11	KO	ER	5.9E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	Brand mG
AR 39	1.9E+17	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	4.8E+19	HT	ER	2.9E+19	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	Brand mG
BA133	3.1E+12	HO	KK	6.6E+12	HO	KK	2.2E+12	HO	KK	4.5E+12	HO	KK	2.2E+12	HO	KK	Absturz
BE 10	2.8E+14	LU	KK	1.7E+14	LU	KK	2.8E+14	UD	KK	5.0E+14	UD	KK	1.7E+14	LU	KK	Brand mG
C 14	3.0E+13	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	2.4E+14	ED	KK	4.2E+14	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	Brand mG
CA 41	1.2E+13	RK	KK	2.6E+13	RK	KK	8.7E+12	RK	KK	1.7E+13	RK	KK	8.7E+12	RK	KK	Absturz
CA 45	2.7E+13	RK	KK	5.4E+13	RK	KK	1.9E+13	RK	KK	3.5E+13	RK	KK	1.9E+13	RK	KK	Absturz
CD109	2.1E+13	NI	ER	4.3E+13	NI	ER	1.5E+13	NI	ER	3.0E+13	NI	ER	1.5E+13	NI	ER	Absturz
CD113M	1.7E+11	NI	KK	3.6E+11	NI	KK	1.2E+11	NI	KK	2.4E+11	NI	KK	1.2E+11	NI	KK	Absturz
CE144	9.2E+13	UD	KK	1.2E+14	LU	KK	6.5E+13	UD	KK	1.2E+14	UD	KK	6.5E+13	UD	KK	Absturz
CL 36	3.6E+10	ED	KK	6.5E+10	ED	KK	2.5E+12	ED	KK	5.2E+12	ED	KK	3.6E+10	ED	KK	Brand
CM242	6.8E+12	KO	KK	4.1E+12	KO	KK	2.0E+13	KO	ER	2.1E+13	KO	KK	4.1E+12	KO	KK	Brand mG
CM243	3.7E+11	KO	ER	2.2E+11	KO	ER	7.1E+11	KO	ER	9.1E+11	KO	ER	2.2E+11	KO	ER	Brand mG
CM244	4.6E+11	KO	ER	2.8E+11	KO	ER	9.2E+11	KO	ER	1.1E+12	KO	ER	2.8E+11	KO	ER	Brand mG
CM245	2.4E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	4.2E+11	KO	ER	5.7E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	Brand mG
CM246	2.5E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	4.7E+11	KO	ER	6.1E+11	KO	ER	1.5E+11	KO	ER	Brand mG
CM247	2.8E+11	KO	ER	1.7E+11	KO	ER	4.6E+11	KO	ER	6.4E+11	KO	ER	1.7E+11	KO	ER	Brand mG
CM248	4.2E+10	KO	KK	2.5E+10	KO	KK	1.3E+11	KO	ER	1.2E+11	KO	KK	2.5E+10	KO	KK	Brand mG
CO 57	1.0E+14	ED	KK	2.1E+14	ED	KK	7.1E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	7.1E+13	ED	KK	Absturz
CO 58	3.7E+13	ED	KK	7.8E+13	ED	KK	2.6E+13	ED	KK	5.3E+13	ED	KK	2.6E+13	ED	KK	Absturz
CO 60	1.0E+12	ED	KK	2.1E+12	ED	KK	7.0E+11	ED	KK	1.4E+12	ED	KK	7.0E+11	ED	KK	Absturz
CR 51	2.0E+15	OV	KK	4.0E+15	OV	KK	1.4E+15	OV	KK	2.6E+15	OV	KK	1.4E+15	OV	KK	Absturz
CS134	3.1E+12	HO	KK	6.6E+12	HO	KK	2.2E+12	HO	KK	4.5E+12	HO	KK	2.2E+12	HO	KK	Absturz
CS135	1.6E+13	ED	KK	3.4E+13	ED	KK	1.1E+13	ED	KK	2.3E+13	ED	KK	1.1E+13	ED	KK	Absturz
CS137	9.4E+11	ED	KK	2.0E+12	ED	KK	6.6E+11	ED	KK	1.4E+12	ED	KK	6.6E+11	ED	KK	Absturz
EU152	1.0E+12	ED	KK	2.1E+12	ED	KK	7.1E+11	ED	KK	1.4E+12	ED	KK	7.1E+11	ED	KK	Absturz
EU154	1.4E+12	ED	KK	2.9E+12	RK	KK	9.7E+11	ED	KK	2.0E+12	ED	KK	9.7E+11	ED	KK	Absturz

Tabelle 18: Abfallproduktgruppe 02, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 1 von 3

Nuklid	Brand in der Schachanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert		zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß				
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	
EU155	4.1E+13	HO KK	8.7E+13	HO KK	2.9E+13	HO KK	5.9E+13	HO KK	2.9E+13	HO KK	Absturz
FE 55	2.5E+15	HT KK	5.3E+15	HT KK	1.8E+15	HT KK	3.6E+15	HT KK	1.8E+15	HT KK	Absturz
FE 59	4.8E+13	ED KK	1.0E+14	ED KK	3.4E+13	ED KK	6.9E+13	ED KK	3.4E+13	ED KK	Absturz
H 3	7.0E+15	ED ER	6.1E+15	ED ER	2.4E+16	ED KK	4.2E+16	ED KK	6.1E+15	ED ER	Brand mG
HF175	8.1E+13	ED KK	1.7E+14	ED KK	5.7E+13	ED KK	1.1E+14	ED KK	5.7E+13	ED KK	Absturz
HF181	3.9E+13	UD KK	7.7E+13	UD KK	2.7E+13	UD KK	4.7E+13	UD KK	2.7E+13	UD KK	Absturz
HG203	9.1E+13	UD KK	1.8E+14	UD KK	6.4E+13	UD KK	1.1E+14	UD KK	6.4E+13	UD KK	Absturz
I 125	1.5E+11	SD KK	1.5E+11	SD KK	1.1E+13	SD KK	1.9E+13	SD KK	1.5E+11	SD KK	Brand
I 129	1.8E+09	SD KK	3.2E+09	SD KK	1.3E+11	SD KK	2.6E+11	SD KK	1.8E+09	SD KK	Brand
KR 85	1.4E+17	HT KK	8.6E+16	HT KK	3.6E+19	HT KK	2.2E+19	HT KK	8.6E+16	HT KK	Brand mG
MN 54	1.3E+13	ED KK	2.7E+13	ED KK	8.8E+12	ED KK	1.8E+13	ED KK	8.8E+12	ED KK	Absturz
MO 93	2.0E+13	HO KK	4.2E+13	HO KK	1.4E+13	HO KK	2.8E+13	HO KK	1.4E+13	HO KK	Absturz
NA 22	8.6E+11	RK KK	1.8E+12	RK KK	6.0E+11	RK KK	1.2E+12	RK KK	6.0E+11	RK KK	Absturz
NB 93M	1.1E+14	UD KK	2.2E+14	UD KK	7.6E+13	UD KK	1.5E+14	UD KK	7.6E+13	UD KK	Absturz
NB 94	2.3E+11	ED KK	5.0E+11	ED KK	1.6E+11	ED KK	3.4E+11	ED KK	1.6E+11	ED KK	Absturz
NB 95	7.8E+13	ED KK	1.6E+14	ED KK	5.5E+13	ED KK	1.1E+14	ED KK	5.5E+13	ED KK	Absturz
NI 59	1.6E+14	HT KK	3.5E+14	HT KK	1.1E+14	HT KK	2.4E+14	HT KK	1.1E+14	HT KK	Absturz
NI 63	2.8E+14	UD KK	5.9E+14	UD KK	2.0E+14	UD KK	3.9E+14	UD KK	2.0E+14	UD KK	Absturz
NP237	3.8E+10	KO KK	6.7E+10	KO KK	2.8E+10	KO KK	5.6E+10	KO KK	2.8E+10	KO KK	Absturz
PA231	1.4E+10	KO ER	1.1E+10	KO ER	1.4E+10	KO KK	2.4E+10	KO ER	1.1E+10	KO ER	Brand mG
PA233	4.4E+14	ED KK	8.9E+14	ED KK	3.1E+14	ED KK	6.2E+14	ED KK	3.1E+14	ED KK	Absturz
PB210	3.0E+10	KO KK	6.3E+10	KO KK	2.1E+10	KO KK	4.3E+10	KO KK	2.1E+10	KO KK	Absturz
PD107	4.4E+14	UD KK	9.1E+14	UD KK	3.1E+14	UD KK	6.1E+14	UD KK	3.1E+14	UD KK	Absturz
PM147	1.8E+15	UD KK	1.3E+15	LU KK	1.2E+15	UD KK	2.2E+15	UD KK	1.2E+15	UD KK	Absturz
PO210	1.5E+12	MZ KK	2.3E+12	MZ KK	1.1E+12	MZ KK	1.9E+12	MZ KK	1.1E+12	MZ KK	Absturz
PU236	7.3E+11	LU KK	4.4E+11	LU KK	1.1E+12	KO ER	1.6E+12	KO ER	4.4E+11	LU KK	Brand mG
PU238	2.9E+11	KO ER	1.7E+11	KO ER	5.2E+11	KO ER	7.0E+11	KO ER	1.7E+11	KO ER	Brand mG
PU239	2.7E+11	KO ER	1.6E+11	KO ER	4.5E+11	KO ER	6.2E+11	KO ER	1.6E+11	KO ER	Brand mG
PU240	2.7E+11	KO ER	1.6E+11	KO ER	4.5E+11	KO ER	6.2E+11	KO ER	1.6E+11	KO ER	Brand mG
PU241	5.7E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	1.0E+13	KO ER	1.4E+13	KO ER	3.4E+12	KO ER	Brand mG
PU242	2.8E+11	KO ER	1.7E+11	KO ER	4.8E+11	KO ER	6.5E+11	KO ER	1.7E+11	KO ER	Brand mG
PU244	2.8E+11	KO ER	1.7E+11	KO ER	4.7E+11	KO ER	6.5E+11	KO ER	1.7E+11	KO ER	Brand mG

**Tabelle 18: Abfallproduktgruppe 02, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 2 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß					
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers		
RA223	2.8E+12	KO KK	5.5E+12	KO KK	2.0E+12	KO KK	3.5E+12	KO KK	2.0E+12	KO KK	Absturz	
RA226	1.0E+10	KO KK	2.1E+10	KO KK	7.0E+09	KO KK	1.4E+10	KO KK	7.0E+09	KO KK	Absturz	
RA228	1.8E+11	KO KK	2.5E+11	KO KK	1.5E+11	KO KK	2.8E+11	KO KK	1.5E+11	KO KK	Absturz	
RB 87	1.7E+12	RK KK	3.7E+12	RK KK	1.2E+12	RK KK	2.5E+12	RK KK	1.2E+12	RK KK	Absturz	
RU103	1.3E+14	ED KK	2.8E+14	ED KK	9.4E+13	ED KK	1.9E+14	ED KK	9.4E+13	ED KK	Absturz	
RU106	4.0E+13	ED KK	7.2E+13	ED KK	2.9E+13	ED KK	5.7E+13	ED KK	2.9E+13	ED KK	Absturz	
S 35	5.7E+13	UD KK	1.2E+14	UD KK	4.0E+13	UD KK	7.8E+13	UD KK	4.0E+13	UD KK	Absturz	
SB125	7.4E+12	ED KK	1.6E+13	ED KK	5.2E+12	ED KK	1.1E+13	ED KK	5.2E+12	ED KK	Absturz	
SC 46	1.6E+13	ED KK	3.3E+13	ED KK	1.1E+13	ED KK	2.2E+13	ED KK	1.1E+13	ED KK	Absturz	
SE 79	2.7E+11	NI KK	5.6E+11	NI KK	1.9E+11	NI KK	3.8E+11	NI KK	1.9E+11	NI KK	Absturz	
SM151	2.4E+15	UD KK	2.4E+15	KO ER	1.7E+15	UD KK	3.2E+15	UD KK	1.7E+15	UD KK	Absturz	
SN126	1.5E+11	ED KK	3.2E+11	ED KK	1.0E+11	ED KK	2.1E+11	ED KK	1.0E+11	ED KK	Absturz	
SR 89	9.1E+13	UD KK	1.8E+14	UD KK	6.4E+13	UD KK	1.2E+14	UD KK	6.4E+13	UD KK	Absturz	
SR 90	1.9E+11	RK KK	4.0E+11	RK KK	1.3E+11	RK KK	2.7E+11	RK KK	1.3E+11	RK KK	Absturz	
TA182	1.5E+13	ED KK	3.1E+13	ED KK	1.1E+13	ED KK	2.1E+13	ED KK	1.1E+13	ED KK	Absturz	
TC 99	1.2E+13	MA ER	2.6E+13	MA ER	8.6E+12	MA ER	1.8E+13	MA ER	8.6E+12	MA ER	Absturz	
TE125M	5.8E+13	KO KK	1.2E+14	KO KK	4.1E+13	KO KK	8.1E+13	KO KK	4.1E+13	KO KK	Absturz	
TH227	3.6E+12	LU KK	2.1E+12	LU KK	4.0E+12	KO KK	6.6E+12	KO KK	2.1E+12	LU KK	Brand mG	
TH228	2.3E+11	LU KK	1.4E+11	LU KK	1.1E+12	LU KK	8.4E+11	LU KK	1.4E+11	LU KK	Brand mG	
TH230	2.3E+11	KO KK	1.6E+11	KO ER	2.2E+11	KO KK	4.0E+11	KO KK	1.6E+11	KO ER	Brand mG	
TH232	2.5E+10	KO KK	2.7E+10	KO ER	2.0E+10	KO KK	3.9E+10	KO KK	2.0E+10	KO KK	Absturz	
TH234	4.6E+14	UD KK	8.4E+14	UD KK	3.3E+14	UD KK	5.7E+14	UD KK	3.3E+14	UD KK	Absturz	
U 232	1.0E+11	LU KK	6.1E+10	LU KK	1.5E+11	RK KK	2.9E+11	RK KK	6.1E+10	LU KK	Brand mG	
U 233	7.1E+11	LU KK	4.2E+11	LU KK	1.3E+12	KO KK	2.6E+12	KO KK	4.2E+11	LU KK	Brand mG	
U 234	7.7E+11	LU KK	4.6E+11	LU KK	1.6E+12	KO KK	2.9E+12	LU KK	4.6E+11	LU KK	Brand mG	
U 235	8.3E+11	LU KK	4.9E+11	LU KK	1.3E+12	ED KK	2.3E+12	ED KK	4.9E+11	LU KK	Brand mG	
U 236	7.7E+11	LU KK	4.6E+11	LU KK	1.6E+12	KO KK	2.9E+12	LU KK	4.6E+11	LU KK	Brand mG	
U 238	8.3E+11	LU KK	5.0E+11	LU KK	1.7E+12	KO KK	3.1E+12	LU KK	5.0E+11	LU KK	Brand mG	
V 49	1.0E+16	HT KK	2.2E+16	HT KK	7.2E+15	HT KK	1.5E+16	HT KK	7.2E+15	HT KK	Absturz	
ZN 65	5.6E+12	RK KK	1.2E+13	RK KK	4.0E+12	RK KK	7.7E+12	RK KK	4.0E+12	RK KK	Absturz	
ZR 93	4.7E+13	UD KK	9.8E+13	UD KK	3.3E+13	UD KK	6.5E+13	UD KK	3.3E+13	UD KK	Absturz	
ZR 95	2.3E+13	ED KK	4.9E+13	ED KK	1.6E+13	ED KK	3.3E+13	ED KK	1.6E+13	ED KK	Absturz	

Tabelle 18: Abfallproduktgruppe 02, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 3 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert			zugehöriger Störfall	
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß							
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers			
AC227	4.3E+10	KO	ER	2.5E+10	KO	ER	2.1E+12	KO	ER	3.2E+12	KO	ER	2.5E+10	KO	ER	Brand mG	
AG108M	5.8E+11	ED	KK	1.2E+12	ED	KK	1.6E+13	ED	KK	3.3E+13	ED	KK	5.8E+11	ED	KK		Brand
AG110M	9.8E+12	ED	KK	2.1E+13	ED	KK	2.7E+14	ED	KK	5.6E+14	ED	KK	9.8E+12	ED	KK		
AM241	6.3E+11	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	4.6E+13	KO	ER	6.1E+13	KO	ER	3.8E+11	KO	ER		Brand mG
AM242M	5.8E+11	KO	ER	3.5E+11	KO	ER	4.1E+13	KO	ER	5.5E+13	KO	ER	3.5E+11	KO	ER	Brand mG	
AM243	6.3E+11	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	4.3E+13	KO	ER	5.9E+13	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	Brand mG	
AR 39	1.9E+17	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	4.8E+21	HT	ER	2.9E+21	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	Brand mG	
BA133	7.8E+12	HO	KK	1.7E+13	HO	KK	2.2E+14	HO	KK	4.5E+14	HO	KK	7.8E+12	HO	KK	Brand	
BE 10	7.0E+14	LU	KK	4.3E+14	LU	KK	2.8E+16	UD	KK	5.0E+16	UD	KK	4.3E+14	LU	KK	Brand mG	
C 14	3.0E+13	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	2.4E+16	ED	KK	4.2E+16	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	Brand mG	
CA 41	3.0E+13	RK	KK	6.5E+13	RK	KK	8.7E+14	RK	KK	1.7E+15	RK	KK	3.0E+13	RK	KK	Brand	
CA 45	6.8E+13	RK	KK	1.4E+14	RK	KK	1.9E+15	RK	KK	3.5E+15	RK	KK	6.8E+13	RK	KK	Brand	
CD109	5.3E+13	NI	ER	1.1E+14	NI	ER	1.5E+15	NI	ER	3.0E+15	NI	ER	5.3E+13	NI	ER	Brand	
CD113M	4.3E+11	NI	KK	9.0E+11	NI	KK	1.2E+13	NI	KK	2.4E+13	NI	KK	4.3E+11	NI	KK	Brand	
CE144	2.3E+14	UD	KK	3.0E+14	LU	KK	6.5E+15	UD	KK	1.2E+16	UD	KK	2.3E+14	UD	KK	Brand	
CL 36	3.6E+10	ED	KK	6.5E+10	ED	KK	2.5E+14	ED	KK	5.2E+14	ED	KK	3.6E+10	ED	KK	Brand	
CM242	1.7E+13	KO	KK	1.0E+13	KO	KK	2.0E+15	KO	ER	2.1E+15	KO	KK	1.0E+13	KO	KK	Brand mG	
CM243	9.3E+11	KO	ER	5.5E+11	KO	ER	7.1E+13	KO	ER	9.1E+13	KO	ER	5.5E+11	KO	ER	Brand mG	
CM244	1.2E+12	KO	ER	7.0E+11	KO	ER	9.2E+13	KO	ER	1.1E+14	KO	ER	7.0E+11	KO	ER	Brand mG	
CM245	6.0E+11	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	4.2E+13	KO	ER	5.7E+13	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	Brand mG	
CM246	6.3E+11	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	4.7E+13	KO	ER	6.1E+13	KO	ER	3.8E+11	KO	ER	Brand mG	
CM247	7.0E+11	KO	ER	4.3E+11	KO	ER	4.6E+13	KO	ER	6.4E+13	KO	ER	4.3E+11	KO	ER	Brand mG	
CM248	1.1E+11	KO	KK	6.3E+10	KO	KK	1.3E+13	KO	ER	1.2E+13	KO	KK	6.3E+10	KO	KK	Brand mG	
CO 57	2.5E+14	ED	KK	5.3E+14	ED	KK	7.1E+15	ED	KK	1.4E+16	ED	KK	2.5E+14	ED	KK	Brand	
CO 58	9.3E+13	ED	KK	2.0E+14	ED	KK	2.6E+15	ED	KK	5.3E+15	ED	KK	9.3E+13	ED	KK	Brand	
CO 60	2.5E+12	ED	KK	5.3E+12	ED	KK	7.0E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	2.5E+12	ED	KK	Brand	
CR 51	5.0E+15	OV	KK	1.0E+16	OV	KK	1.4E+17	OV	KK	2.6E+17	OV	KK	5.0E+15	OV	KK	Brand	
CS134	7.8E+12	HO	KK	1.7E+13	HO	KK	2.2E+14	HO	KK	4.5E+14	HO	KK	7.8E+12	HO	KK	Brand	
CS135	4.0E+13	ED	KK	8.5E+13	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.3E+15	ED	KK	4.0E+13	ED	KK	Brand	
CS137	2.4E+12	ED	KK	5.0E+12	ED	KK	6.6E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	2.4E+12	ED	KK	Brand	
EU152	2.5E+12	ED	KK	5.3E+12	ED	KK	7.1E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	2.5E+12	ED	KK	Brand	
EU154	3.5E+12	ED	KK	7.3E+12	RK	KK	9.7E+13	ED	KK	2.0E+14	ED	KK	3.5E+12	ED	KK	Brand	

Tabelle 19: Abfallproduktgruppe 03, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 1 von 3

Nuklid	Brand in der Schachanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert		zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers	
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers			
EU155	1.0E+14	HO KK	2.2E+14	HO KK	2.9E+15	HO KK	5.9E+15	HO KK	1.0E+14	HO KK	Brand
FE 55	6.3E+15	HT KK	1.3E+16	HT KK	1.8E+17	HT KK	3.6E+17	HT KK	6.3E+15	HT KK	Brand
FE 59	1.2E+14	ED KK	2.5E+14	ED KK	3.4E+15	ED KK	6.9E+15	ED KK	1.2E+14	ED KK	Brand
H 3	7.0E+15	ED ER	6.1E+15	ED ER	2.4E+18	ED KK	4.2E+18	ED KK	6.1E+15	ED ER	Brand mG
HF175	2.0E+14	ED KK	4.3E+14	ED KK	5.7E+15	ED KK	1.1E+16	ED KK	2.0E+14	ED KK	Brand
HF181	9.8E+13	UD KK	1.9E+14	UD KK	2.7E+15	UD KK	4.7E+15	UD KK	9.8E+13	UD KK	Brand
HG203	2.3E+14	UD KK	4.5E+14	UD KK	6.4E+15	UD KK	1.1E+16	UD KK	2.3E+14	UD KK	Brand
I 125	1.5E+11	SD KK	1.5E+11	SD KK	1.1E+15	SD KK	1.9E+15	SD KK	1.5E+11	SD KK	Brand
I 129	1.8E+09	SD KK	3.2E+09	SD KK	1.3E+13	SD KK	2.6E+13	SD KK	1.8E+09	SD KK	Brand
KR 85	1.4E+17	HT KK	8.6E+16	HT KK	3.6E+21	HT KK	2.2E+21	HT KK	8.6E+16	HT KK	Brand mG
MN 54	3.3E+13	ED KK	6.8E+13	ED KK	8.8E+14	ED KK	1.8E+15	ED KK	3.3E+13	ED KK	Brand
MO 93	5.0E+13	HO KK	1.1E+14	HO KK	1.4E+15	HO KK	2.8E+15	HO KK	5.0E+13	HO KK	Brand
NA 22	2.2E+12	RK KK	4.5E+12	RK KK	6.0E+13	RK KK	1.2E+14	RK KK	2.2E+12	RK KK	Brand
NB 93M	2.8E+14	UD KK	5.5E+14	UD KK	7.6E+15	UD KK	1.5E+16	UD KK	2.8E+14	UD KK	Brand
NB 94	5.8E+11	ED KK	1.3E+12	ED KK	1.6E+13	ED KK	3.4E+13	ED KK	5.8E+11	ED KK	Brand
NB 95	2.0E+14	ED KK	4.0E+14	ED KK	5.5E+15	ED KK	1.1E+16	ED KK	2.0E+14	ED KK	Brand
NI 59	4.0E+14	HT KK	8.8E+14	HT KK	1.1E+16	HT KK	2.4E+16	HT KK	4.0E+14	HT KK	Brand
NI 63	7.0E+14	UD KK	1.5E+15	UD KK	2.0E+16	UD KK	3.9E+16	UD KK	7.0E+14	UD KK	Brand
NP237	9.5E+10	KO KK	1.7E+11	KO KK	2.8E+12	KO KK	5.6E+12	KO KK	9.5E+10	KO KK	Brand
PA231	3.5E+10	KO ER	2.8E+10	KO ER	1.4E+12	KO KK	2.4E+12	KO ER	2.8E+10	KO ER	Brand mG
PA233	1.1E+15	ED KK	2.2E+15	ED KK	3.1E+16	ED KK	6.2E+16	ED KK	1.1E+15	ED KK	Brand
PB210	7.5E+10	KO KK	1.6E+11	KO KK	2.1E+12	KO KK	4.3E+12	KO KK	7.5E+10	KO KK	Brand
PD107	1.1E+15	UD KK	2.3E+15	UD KK	3.1E+16	UD KK	6.1E+16	UD KK	1.1E+15	UD KK	Brand
PM147	4.5E+15	UD KK	3.3E+15	LU KK	1.2E+17	UD KK	2.2E+17	UD KK	3.3E+15	LU KK	Brand mG
PO210	3.8E+12	MZ KK	5.8E+12	MZ KK	1.1E+14	MZ KK	1.9E+14	MZ KK	3.8E+12	MZ KK	Brand
PU236	1.8E+12	LU KK	1.1E+12	LU KK	1.1E+14	KO ER	1.6E+14	KO ER	1.1E+12	LU KK	Brand mG
PU238	7.3E+11	KO ER	4.3E+11	KO ER	5.2E+13	KO ER	7.0E+13	KO ER	4.3E+11	KO ER	Brand mG
PU239	6.8E+11	KO ER	4.0E+11	KO ER	4.5E+13	KO ER	6.2E+13	KO ER	4.0E+11	KO ER	Brand mG
PU240	6.8E+11	KO ER	4.0E+11	KO ER	4.5E+13	KO ER	6.2E+13	KO ER	4.0E+11	KO ER	Brand mG
PU241	1.4E+13	KO ER	8.5E+12	KO ER	1.0E+15	KO ER	1.4E+15	KO ER	8.5E+12	KO ER	Brand mG
PU242	7.0E+11	KO ER	4.3E+11	KO ER	4.8E+13	KO ER	6.5E+13	KO ER	4.3E+11	KO ER	Brand mG
PU244	7.0E+11	KO ER	4.3E+11	KO ER	4.7E+13	KO ER	6.5E+13	KO ER	4.3E+11	KO ER	Brand mG

Tabelle 19: Abfallproduktgruppe 03, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 2 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß						
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		
RA223	7.0E+12	KO	KK	1.4E+13	KO	KK	2.0E+14	KO	KK	3.5E+14	KO	KK	7.0E+12	KO	KK	Brand
RA226	2.5E+10	KO	KK	5.3E+10	KO	KK	7.0E+11	KO	KK	1.4E+12	KO	KK	2.5E+10	KO	KK	Brand
RA228	4.5E+11	KO	KK	6.3E+11	KO	KK	1.5E+13	KO	KK	2.8E+13	KO	KK	4.5E+11	KO	KK	Brand
RB 87	4.3E+12	RK	KK	9.3E+12	RK	KK	1.2E+14	RK	KK	2.5E+14	RK	KK	4.3E+12	RK	KK	Brand
RU103	3.3E+14	ED	KK	7.0E+14	ED	KK	9.4E+15	ED	KK	1.9E+16	ED	KK	3.3E+14	ED	KK	Brand
RU106	1.0E+14	ED	KK	1.8E+14	ED	KK	2.9E+15	ED	KK	5.7E+15	ED	KK	1.0E+14	ED	KK	Brand
S 35	1.4E+14	UD	KK	3.0E+14	UD	KK	4.0E+15	UD	KK	7.8E+15	UD	KK	1.4E+14	UD	KK	Brand
SB125	1.9E+13	ED	KK	4.0E+13	ED	KK	5.2E+14	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	1.9E+13	ED	KK	Brand
SC 46	4.0E+13	ED	KK	8.3E+13	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.2E+15	ED	KK	4.0E+13	ED	KK	Brand
SE 79	6.8E+11	NI	KK	1.4E+12	NI	KK	1.9E+13	NI	KK	3.8E+13	NI	KK	6.8E+11	NI	KK	Brand
SM151	6.0E+15	UD	KK	6.0E+15	KO	ER	1.7E+17	UD	KK	3.2E+17	UD	KK	6.0E+15	UD	KK	Brand
SN126	3.8E+11	ED	KK	8.0E+11	ED	KK	1.0E+13	ED	KK	2.1E+13	ED	KK	3.8E+11	ED	KK	Brand
SR 89	2.3E+14	UD	KK	4.5E+14	UD	KK	6.4E+15	UD	KK	1.2E+16	UD	KK	2.3E+14	UD	KK	Brand
SR 90	4.8E+11	RK	KK	1.0E+12	RK	KK	1.3E+13	RK	KK	2.7E+13	RK	KK	4.8E+11	RK	KK	Brand
TA182	3.8E+13	ED	KK	7.8E+13	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.1E+15	ED	KK	3.8E+13	ED	KK	Brand
TC 99	3.0E+13	MA	ER	6.5E+13	MA	ER	8.6E+14	MA	ER	1.8E+15	MA	ER	3.0E+13	MA	ER	Brand
TE125M	1.5E+14	KO	KK	3.0E+14	KO	KK	4.1E+15	KO	KK	8.1E+15	KO	KK	1.5E+14	KO	KK	Brand
TH227	9.0E+12	LU	KK	5.3E+12	LU	KK	4.0E+14	KO	KK	6.6E+14	KO	KK	5.3E+12	LU	KK	Brand mG
TH228	5.8E+11	LU	KK	3.5E+11	LU	KK	1.1E+14	LU	KK	8.4E+13	LU	KK	3.5E+11	LU	KK	Brand mG
TH230	5.8E+11	KO	KK	4.0E+11	KO	ER	2.2E+13	KO	KK	4.0E+13	KO	KK	4.0E+11	KO	ER	Brand mG
TH232	6.3E+10	KO	KK	6.8E+10	KO	ER	2.0E+12	KO	KK	3.9E+12	KO	KK	6.3E+10	KO	KK	Brand
TH234	1.2E+15	UD	KK	2.1E+15	UD	KK	3.3E+16	UD	KK	5.7E+16	UD	KK	1.2E+15	UD	KK	Brand
U 232	2.5E+11	LU	KK	1.5E+11	LU	KK	1.5E+13	RK	KK	2.9E+13	RK	KK	1.5E+11	LU	KK	Brand mG
U 233	1.8E+12	LU	KK	1.1E+12	LU	KK	1.3E+14	KO	KK	2.6E+14	KO	KK	1.1E+12	LU	KK	Brand mG
U 234	1.9E+12	LU	KK	1.2E+12	LU	KK	1.6E+14	KO	KK	2.9E+14	LU	KK	1.2E+12	LU	KK	Brand mG
U 235	2.1E+12	LU	KK	1.2E+12	LU	KK	1.3E+14	ED	KK	2.3E+14	ED	KK	1.2E+12	LU	KK	Brand mG
U 236	1.9E+12	LU	KK	1.2E+12	LU	KK	1.6E+14	KO	KK	2.9E+14	LU	KK	1.2E+12	LU	KK	Brand mG
U 238	2.1E+12	LU	KK	1.3E+12	LU	KK	1.7E+14	KO	KK	3.1E+14	LU	KK	1.3E+12	LU	KK	Brand mG
V 49	2.5E+16	HT	KK	5.5E+16	HT	KK	7.2E+17	HT	KK	1.5E+18	HT	KK	2.5E+16	HT	KK	Brand
ZN 65	1.4E+13	RK	KK	3.0E+13	RK	KK	4.0E+14	RK	KK	7.7E+14	RK	KK	1.4E+13	RK	KK	Brand
ZR 93	1.2E+14	UD	KK	2.5E+14	UD	KK	3.3E+15	UD	KK	6.5E+15	UD	KK	1.2E+14	UD	KK	Brand
ZR 95	5.8E+13	ED	KK	1.2E+14	ED	KK	1.6E+15	ED	KK	3.3E+15	ED	KK	5.8E+13	ED	KK	Brand

Tabelle 19: Abfallproduktgruppe 03, Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 3 von 3

Nuklid	Brand in der Schachanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			Org	Pers		
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers					
AC227	1.1E+11	KO	ER	6.3E+10	KO	ER	2.1E+12	KO	ER	3.2E+12	KO	ER	6.3E+10	KO	ER	Brand mG
AG108M	1.4E+12	ED	KK	3.0E+12	ED	KK	1.6E+13	ED	KK	3.3E+13	ED	KK	1.4E+12	ED	KK	Brand
AG110M	2.4E+13	ED	KK	5.1E+13	ED	KK	2.7E+14	ED	KK	5.6E+14	ED	KK	2.4E+13	ED	KK	Brand
AM241	1.6E+12	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	4.6E+13	KO	ER	6.1E+13	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	Brand mG
AM242M	1.4E+12	KO	ER	8.8E+11	KO	ER	4.1E+13	KO	ER	5.5E+13	KO	ER	8.8E+11	KO	ER	Brand mG
AM243	1.6E+12	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	4.3E+13	KO	ER	5.9E+13	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	Brand mG
AR 39	1.9E+17	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	4.8E+21	HT	ER	2.9E+21	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	Brand mG
BA133	1.9E+13	HO	KK	4.1E+13	HO	KK	2.2E+14	HO	KK	4.5E+14	HO	KK	1.9E+13	HO	KK	Brand
BE 10	1.8E+15	LU	KK	1.1E+15	LU	KK	2.8E+16	UD	KK	5.0E+16	UD	KK	1.1E+15	LU	KK	Brand mG
C 14	3.0E+13	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	2.4E+16	ED	KK	4.2E+16	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	Brand mG
CA 41	7.5E+13	RK	KK	1.6E+14	RK	KK	8.7E+14	RK	KK	1.7E+15	RK	KK	7.5E+13	RK	KK	Brand
CA 45	1.7E+14	RK	KK	3.4E+14	RK	KK	1.9E+15	RK	KK	3.5E+15	RK	KK	1.7E+14	RK	KK	Brand
CD109	1.3E+14	NI	ER	2.7E+14	NI	ER	1.5E+15	NI	ER	3.0E+15	NI	ER	1.3E+14	NI	ER	Brand
CD113M	1.1E+12	NI	KK	2.3E+12	NI	KK	1.2E+13	NI	KK	2.4E+13	NI	KK	1.1E+12	NI	KK	Brand
CE144	5.8E+14	UD	KK	7.5E+14	LU	KK	6.5E+15	UD	KK	1.2E+16	UD	KK	5.8E+14	UD	KK	Brand
CL 36	3.6E+10	ED	KK	6.5E+10	ED	KK	2.5E+14	ED	KK	5.2E+14	ED	KK	3.6E+10	ED	KK	Brand
CM242	4.3E+13	KO	KK	2.6E+13	KO	KK	2.0E+15	KO	ER	2.1E+15	KO	KK	2.6E+13	KO	KK	Brand mG
CM243	2.3E+12	KO	ER	1.4E+12	KO	ER	7.1E+13	KO	ER	9.1E+13	KO	ER	1.4E+12	KO	ER	Brand mG
CM244	2.9E+12	KO	ER	1.8E+12	KO	ER	9.2E+13	KO	ER	1.1E+14	KO	ER	1.8E+12	KO	ER	Brand mG
CM245	1.5E+12	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	4.2E+13	KO	ER	5.7E+13	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	Brand mG
CM246	1.6E+12	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	4.7E+13	KO	ER	6.1E+13	KO	ER	9.4E+11	KO	ER	Brand mG
CM247	1.8E+12	KO	ER	1.1E+12	KO	ER	4.6E+13	KO	ER	6.4E+13	KO	ER	1.1E+12	KO	ER	Brand mG
CM248	2.6E+11	KO	KK	1.6E+11	KO	KK	1.3E+13	KO	ER	1.2E+13	KO	KK	1.6E+11	KO	KK	Brand mG
CO 57	6.3E+14	ED	KK	1.3E+15	ED	KK	7.1E+15	ED	KK	1.4E+16	ED	KK	6.3E+14	ED	KK	Brand
CO 58	2.3E+14	ED	KK	4.9E+14	ED	KK	2.6E+15	ED	KK	5.3E+15	ED	KK	2.3E+14	ED	KK	Brand
CO 60	6.3E+12	ED	KK	1.3E+13	ED	KK	7.0E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	6.3E+12	ED	KK	Brand
CR 51	1.3E+16	OV	KK	2.5E+16	OV	KK	1.4E+17	OV	KK	2.6E+17	OV	KK	1.3E+16	OV	KK	Brand
CS134	1.9E+13	HO	KK	4.1E+13	HO	KK	2.2E+14	HO	KK	4.5E+14	HO	KK	1.9E+13	HO	KK	Brand
CS135	1.0E+14	ED	KK	2.1E+14	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.3E+15	ED	KK	1.0E+14	ED	KK	Brand
CS137	5.9E+12	ED	KK	1.3E+13	ED	KK	6.6E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	5.9E+12	ED	KK	Brand
EU152	6.3E+12	ED	KK	1.3E+13	ED	KK	7.1E+13	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	6.3E+12	ED	KK	Brand
EU154	8.8E+12	ED	KK	1.8E+13	RK	KK	9.7E+13	ED	KK	2.0E+14	ED	KK	8.8E+12	ED	KK	Brand

**Tabelle 20: Abfallproduktgruppe 04 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 1 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert			zugehöriger Störfall	
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers	Org		Pers
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers					
EU155	2.6E+14	HO KK	5.4E+14	HO KK	2.9E+15	HO KK	5.9E+15	HO KK	2.6E+14	HO	KK	Brand	
FE 55	1.6E+16	HT KK	3.3E+16	HT KK	1.8E+17	HT KK	3.6E+17	HT KK	1.6E+16	HT	KK	Brand	
FE 59	3.0E+14	ED KK	6.3E+14	ED KK	3.4E+15	ED KK	6.9E+15	ED KK	3.0E+14	ED	KK	Brand	
H 3	7.0E+15	ED ER	6.1E+15	ED ER	2.4E+18	ED KK	4.2E+18	ED KK	6.1E+15	ED	ER	Brand mG	
HF175	5.1E+14	ED KK	1.1E+15	ED KK	5.7E+15	ED KK	1.1E+16	ED KK	5.1E+14	ED	KK	Brand	
HF181	2.4E+14	UD KK	4.8E+14	UD KK	2.7E+15	UD KK	4.7E+15	UD KK	2.4E+14	UD	KK	Brand	
HG203	5.7E+14	UD KK	1.1E+15	UD KK	6.4E+15	UD KK	1.1E+16	UD KK	5.7E+14	UD	KK	Brand	
I 125	1.5E+11	SD KK	1.5E+11	SD KK	1.1E+15	SD KK	1.9E+15	SD KK	1.5E+11	SD	KK	Brand	
I 129	1.8E+09	SD KK	3.2E+09	SD KK	1.3E+13	SD KK	2.6E+13	SD KK	1.8E+09	SD	KK	Brand	
KR 85	1.4E+17	HT KK	8.6E+16	HT KK	3.6E+21	HT KK	2.2E+21	HT KK	8.6E+16	HT	KK	Brand mG	
MN 54	8.1E+13	ED KK	1.7E+14	ED KK	8.8E+14	ED KK	1.8E+15	ED KK	8.1E+13	ED	KK	Brand	
MO 93	1.3E+14	HO KK	2.6E+14	HO KK	1.4E+15	HO KK	2.8E+15	HO KK	1.3E+14	HO	KK	Brand	
NA 22	5.4E+12	RK KK	1.1E+13	RK KK	6.0E+13	RK KK	1.2E+14	RK KK	5.4E+12	RK	KK	Brand	
NB 93M	6.9E+14	UD KK	1.4E+15	UD KK	7.6E+15	UD KK	1.5E+16	UD KK	6.9E+14	UD	KK	Brand	
NB 94	1.4E+12	ED KK	3.1E+12	ED KK	1.6E+13	ED KK	3.4E+13	ED KK	1.4E+12	ED	KK	Brand	
NB 95	4.9E+14	ED KK	1.0E+15	ED KK	5.5E+15	ED KK	1.1E+16	ED KK	4.9E+14	ED	KK	Brand	
NI 59	1.0E+15	HT KK	2.2E+15	HT KK	1.1E+16	HT KK	2.4E+16	HT KK	1.0E+15	HT	KK	Brand	
NI 63	1.8E+15	UD KK	3.7E+15	UD KK	2.0E+16	UD KK	3.9E+16	UD KK	1.8E+15	UD	KK	Brand	
NP237	2.4E+11	KO KK	4.2E+11	KO KK	2.8E+12	KO KK	5.6E+12	KO KK	2.4E+11	KO	KK	Brand	
PA231	8.8E+10	KO ER	6.9E+10	KO ER	1.4E+12	KO KK	2.4E+12	KO ER	6.9E+10	KO	ER	Brand mG	
PA233	2.8E+15	ED KK	5.6E+15	ED KK	3.1E+16	ED KK	6.2E+16	ED KK	2.8E+15	ED	KK	Brand	
PB210	1.9E+11	KO KK	3.9E+11	KO KK	2.1E+12	KO KK	4.3E+12	KO KK	1.9E+11	KO	KK	Brand	
PD107	2.8E+15	UD KK	5.7E+15	UD KK	3.1E+16	UD KK	6.1E+16	UD KK	2.8E+15	UD	KK	Brand	
PM147	1.1E+16	UD KK	8.1E+15	LU KK	1.2E+17	UD KK	2.2E+17	UD KK	8.1E+15	LU	KK	Brand mG	
PO210	9.4E+12	MZ KK	1.4E+13	MZ KK	1.1E+14	MZ KK	1.9E+14	MZ KK	9.4E+12	MZ	KK	Brand	
PU236	4.6E+12	LU KK	2.8E+12	LU KK	1.1E+14	KO ER	1.6E+14	KO ER	2.8E+12	LU	KK	Brand mG	
PU238	1.8E+12	KO ER	1.1E+12	KO ER	5.2E+13	KO ER	7.0E+13	KO ER	1.1E+12	KO	ER	Brand mG	
PU239	1.7E+12	KO ER	1.0E+12	KO ER	4.5E+13	KO ER	6.2E+13	KO ER	1.0E+12	KO	ER	Brand mG	
PU240	1.7E+12	KO ER	1.0E+12	KO ER	4.5E+13	KO ER	6.2E+13	KO ER	1.0E+12	KO	ER	Brand mG	
PU241	3.6E+13	KO ER	2.1E+13	KO ER	1.0E+15	KO ER	1.4E+15	KO ER	2.1E+13	KO	ER	Brand mG	
PU242	1.8E+12	KO ER	1.1E+12	KO ER	4.8E+13	KO ER	6.5E+13	KO ER	1.1E+12	KO	ER	Brand mG	
PU244	1.8E+12	KO ER	1.1E+12	KO ER	4.7E+13	KO ER	6.5E+13	KO ER	1.1E+12	KO	ER	Brand mG	

**Tabelle 20: Abfallproduktgruppe 04 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 2 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß						
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		
RA223	1.8E+13	KO	KK	3.4E+13	KO	KK	2.0E+14	KO	KK	3.5E+14	KO	KK	1.8E+13	KO	KK	Brand
RA226	6.3E+10	KO	KK	1.3E+11	KO	KK	7.0E+11	KO	KK	1.4E+12	KO	KK	6.3E+10	KO	KK	Brand
RA228	1.1E+12	KO	KK	1.6E+12	KO	KK	1.5E+13	KO	KK	2.8E+13	KO	KK	1.1E+12	KO	KK	Brand
RB 87	1.1E+13	RK	KK	2.3E+13	RK	KK	1.2E+14	RK	KK	2.5E+14	RK	KK	1.1E+13	RK	KK	Brand
RU103	8.1E+14	ED	KK	1.8E+15	ED	KK	9.4E+15	ED	KK	1.9E+16	ED	KK	8.1E+14	ED	KK	Brand
RU106	2.5E+14	ED	KK	4.5E+14	ED	KK	2.9E+15	ED	KK	5.7E+15	ED	KK	2.5E+14	ED	KK	Brand
S 35	3.6E+14	UD	KK	7.5E+14	UD	KK	4.0E+15	UD	KK	7.8E+15	UD	KK	3.6E+14	UD	KK	Brand
SB125	4.6E+13	ED	KK	1.0E+14	ED	KK	5.2E+14	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	4.6E+13	ED	KK	Brand
SC 46	1.0E+14	ED	KK	2.1E+14	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.2E+15	ED	KK	1.0E+14	ED	KK	Brand
SE 79	1.7E+12	NI	KK	3.5E+12	NI	KK	1.9E+13	NI	KK	3.8E+13	NI	KK	1.7E+12	NI	KK	Brand
SM151	1.5E+16	UD	KK	1.5E+16	KO	ER	1.7E+17	UD	KK	3.2E+17	UD	KK	1.5E+16	UD	KK	Brand
SN126	9.4E+11	ED	KK	2.0E+12	ED	KK	1.0E+13	ED	KK	2.1E+13	ED	KK	9.4E+11	ED	KK	Brand
SR 89	5.7E+14	UD	KK	1.1E+15	UD	KK	6.4E+15	UD	KK	1.2E+16	UD	KK	5.7E+14	UD	KK	Brand
SR 90	1.2E+12	RK	KK	2.5E+12	RK	KK	1.3E+13	RK	KK	2.7E+13	RK	KK	1.2E+12	RK	KK	Brand
TA182	9.4E+13	ED	KK	1.9E+14	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.1E+15	ED	KK	9.4E+13	ED	KK	Brand
TC 99	7.5E+13	MA	ER	1.6E+14	MA	ER	8.6E+14	MA	ER	1.8E+15	MA	ER	7.5E+13	MA	ER	Brand
TE125M	3.6E+14	KO	KK	7.5E+14	KO	KK	4.1E+15	KO	KK	8.1E+15	KO	KK	3.6E+14	KO	KK	Brand
TH227	2.3E+13	LU	KK	1.3E+13	LU	KK	4.0E+14	KO	KK	6.6E+14	KO	KK	1.3E+13	LU	KK	Brand mG
TH228	1.4E+12	LU	KK	8.8E+11	LU	KK	1.1E+14	LU	KK	8.4E+13	LU	KK	8.8E+11	LU	KK	Brand mG
TH230	1.4E+12	KO	KK	1.0E+12	KO	ER	2.2E+13	KO	KK	4.0E+13	KO	KK	1.0E+12	KO	ER	Brand mG
TH232	1.6E+11	KO	KK	1.7E+11	KO	ER	2.0E+12	KO	KK	3.9E+12	KO	KK	1.6E+11	KO	KK	Brand
TH234	2.9E+15	UD	KK	5.3E+15	UD	KK	3.3E+16	UD	KK	5.7E+16	UD	KK	2.9E+15	UD	KK	Brand
U 232	6.3E+11	LU	KK	3.8E+11	LU	KK	1.5E+13	RK	KK	2.9E+13	RK	KK	3.8E+11	LU	KK	Brand mG
U 233	4.4E+12	LU	KK	2.6E+12	LU	KK	1.3E+14	KO	KK	2.6E+14	KO	KK	2.6E+12	LU	KK	Brand mG
U 234	4.8E+12	LU	KK	2.9E+12	LU	KK	1.6E+14	KO	KK	2.9E+14	LU	KK	2.9E+12	LU	KK	Brand mG
U 235	5.2E+12	LU	KK	3.1E+12	LU	KK	1.3E+14	ED	KK	2.3E+14	ED	KK	3.1E+12	LU	KK	Brand mG
U 236	4.8E+12	LU	KK	2.9E+12	LU	KK	1.6E+14	KO	KK	2.9E+14	LU	KK	2.9E+12	LU	KK	Brand mG
U 238	5.2E+12	LU	KK	3.1E+12	LU	KK	1.7E+14	KO	KK	3.1E+14	LU	KK	3.1E+12	LU	KK	Brand mG
V 49	6.3E+16	HT	KK	1.4E+17	HT	KK	7.2E+17	HT	KK	1.5E+18	HT	KK	6.3E+16	HT	KK	Brand
ZN 65	3.5E+13	RK	KK	7.5E+13	RK	KK	4.0E+14	RK	KK	7.7E+14	RK	KK	3.5E+13	RK	KK	Brand
ZR 93	2.9E+14	UD	KK	6.1E+14	UD	KK	3.3E+15	UD	KK	6.5E+15	UD	KK	2.9E+14	UD	KK	Brand
ZR 95	1.4E+14	ED	KK	3.1E+14	ED	KK	1.6E+15	ED	KK	3.3E+15	ED	KK	1.4E+14	ED	KK	Brand

Tabelle 20: Abfallproduktgruppe 04 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 3 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers		
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers				
AC227	3.4E+11	KO ER	2.0E+11	KO ER	1.0E+12	KO ER	1.4E+12	KO ER	2.0E+11	KO ER	Brand mG	
AG108M	4.6E+12	ED KK	9.6E+12	ED KK	7.0E+12	ED KK	1.3E+13	ED KK	4.6E+12	ED KK	Brand	
AG110M	7.8E+13	ED KK	1.6E+14	ED KK	1.2E+14	ED KK	2.2E+14	ED KK	7.8E+13	ED KK	Brand	
AM241	5.0E+12	KO ER	3.0E+12	KO ER	2.2E+13	KO ER	2.6E+13	KO ER	3.0E+12	KO ER	Brand mG	
AM242M	4.6E+12	KO ER	2.8E+12	KO ER	2.0E+13	KO ER	2.3E+13	KO ER	2.8E+12	KO ER	Brand mG	
AM243	5.0E+12	KO ER	3.0E+12	KO ER	2.1E+13	KO ER	2.5E+13	KO ER	3.0E+12	KO ER	Brand mG	
AR 39	1.9E+17	HT ER	1.1E+17	HT ER	2.9E+21	HT ER	1.8E+21	HT ER	1.1E+17	HT ER	Brand mG	
BA133	6.2E+13	HO KK	1.3E+14	HO KK	9.6E+13	HO KK	1.8E+14	HO KK	6.2E+13	HO KK	Brand	
BE 10	5.6E+15	LU KK	3.4E+15	LU KK	1.2E+16	UD KK	1.7E+16	UD KK	3.4E+15	LU KK	Brand mG	
C 14	6.0E+16	ED KK	4.0E+16	ED KK	1.1E+16	ED KK	1.2E+16	ED KK	1.1E+16	ED KK	Absturz	
CA 41	2.4E+14	RK KK	5.2E+14	RK KK	3.8E+14	RK KK	6.7E+14	RK KK	2.4E+14	RK KK	Brand	
CA 45	5.4E+14	RK KK	1.1E+15	RK KK	8.2E+14	RK KK	1.2E+15	RK KK	5.4E+14	RK KK	Brand	
CD109	4.2E+14	NI ER	8.6E+14	NI ER	6.7E+14	NI ER	1.2E+15	NI ER	4.2E+14	NI ER	Brand	
CD113M	3.4E+12	NI KK	7.2E+12	NI KK	5.2E+12	NI KK	9.5E+12	NI KK	3.4E+12	NI KK	Brand	
CE144	1.8E+15	UD KK	2.4E+15	LU KK	2.9E+15	UD KK	3.8E+15	UD KK	1.8E+15	UD KK	Brand	
CL 36	3.6E+10	ED KK	6.5E+10	ED KK	1.1E+14	ED KK	2.0E+14	ED KK	3.6E+10	ED KK	Brand	
CM242	1.4E+14	KO KK	8.2E+13	KO KK	1.0E+15	KO ER	1.1E+15	KO ER	8.2E+13	KO KK	Brand mG	
CM243	7.4E+12	KO ER	4.4E+12	KO ER	3.5E+13	KO ER	4.0E+13	KO ER	4.4E+12	KO ER	Brand mG	
CM244	9.2E+12	KO ER	5.6E+12	KO ER	4.6E+13	KO ER	5.0E+13	KO ER	5.6E+12	KO ER	Brand mG	
CM245	4.8E+12	KO ER	3.0E+12	KO ER	2.0E+13	KO ER	2.4E+13	KO ER	3.0E+12	KO ER	Brand mG	
CM246	5.0E+12	KO ER	3.0E+12	KO ER	2.3E+13	KO ER	2.6E+13	KO ER	3.0E+12	KO ER	Brand mG	
CM247	5.6E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.2E+13	KO ER	2.7E+13	KO ER	3.4E+12	KO ER	Brand mG	
CM248	8.4E+11	KO KK	5.0E+11	KO KK	6.2E+12	KO ER	7.0E+12	KO ER	5.0E+11	KO KK	Brand mG	
CO 57	2.0E+15	ED KK	4.2E+15	ED KK	3.1E+15	ED KK	5.7E+15	ED KK	2.0E+15	ED KK	Brand	
CO 58	7.4E+14	ED KK	1.6E+15	ED KK	1.1E+15	ED KK	2.1E+15	ED KK	7.4E+14	ED KK	Brand	
CO 60	2.0E+13	ED KK	4.2E+13	ED KK	3.1E+13	ED KK	5.7E+13	ED KK	2.0E+13	ED KK	Brand	
CR 51	4.0E+16	OV KK	8.0E+16	OV KK	6.1E+16	OV KK	9.5E+16	OV KK	4.0E+16	OV KK	Brand	
CS134	6.2E+13	HO KK	1.3E+14	HO KK	9.6E+13	HO KK	1.8E+14	HO KK	6.2E+13	HO KK	Brand	
CS135	3.2E+14	ED KK	6.8E+14	ED KK	5.0E+14	ED KK	9.2E+14	ED KK	3.2E+14	ED KK	Brand	
CS137	1.9E+13	ED KK	4.0E+13	ED KK	2.9E+13	ED KK	5.3E+13	ED KK	1.9E+13	ED KK	Brand	
EU152	2.0E+13	ED KK	4.2E+13	ED KK	3.1E+13	ED KK	5.7E+13	ED KK	2.0E+13	ED KK	Brand	
EU154	2.8E+13	ED KK	5.8E+13	RK KK	4.3E+13	ED KK	7.9E+13	ED KK	2.8E+13	ED KK	Brand	

**Tabelle 21: Abfallproduktgruppe 05 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 1 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert		zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers	
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers			
EU155	8.2E+14	HO KK	1.7E+15	HO KK	1.3E+15	HO KK	2.3E+15	HO KK	8.2E+14	HO KK	Brand
FE 55	5.0E+16	HT KK	1.1E+17	HT KK	7.7E+16	HT KK	1.4E+17	HT KK	5.0E+16	HT KK	Brand
FE 59	9.6E+14	ED KK	2.0E+15	ED KK	1.5E+15	ED KK	2.7E+15	ED KK	9.6E+14	ED KK	Brand
H 3	1.4E+16	ED ER	1.2E+16	ED ER	1.1E+18	ED KK	1.2E+18	ED KK	1.2E+16	ED ER	Brand mG
HF175	1.6E+15	ED KK	3.4E+15	ED KK	2.5E+15	ED KK	4.3E+15	ED KK	1.6E+15	ED KK	Brand
HF181	7.8E+14	UD KK	1.5E+15	UD KK	1.2E+15	UD KK	1.4E+15	UD KK	7.8E+14	UD KK	Brand
HG203	1.8E+15	UD KK	3.6E+15	UD KK	2.8E+15	UD KK	3.7E+15	UD KK	1.8E+15	UD KK	Brand
I 125	1.5E+11	SD KK	1.5E+11	SD KK	4.7E+14	SD KK	5.9E+14	SD KK	1.5E+11	SD KK	Brand
I 129	1.8E+09	SD KK	3.2E+09	SD KK	5.7E+12	SD KK	1.0E+13	SD KK	1.8E+09	SD KK	Brand
KR 85	1.4E+17	HT KK	8.6E+16	HT KK	2.2E+21	HT KK	1.3E+21	HT KK	8.6E+16	HT KK	Brand mG
MN 54	2.6E+14	ED KK	5.4E+14	ED KK	3.9E+14	ED KK	7.1E+14	ED KK	2.6E+14	ED KK	Brand
MO 93	4.0E+14	HO KK	8.4E+14	HO KK	6.2E+14	HO KK	1.1E+15	HO KK	4.0E+14	HO KK	Brand
NA 22	1.7E+13	RK KK	3.6E+13	RK KK	2.7E+13	RK KK	4.7E+13	RK KK	1.7E+13	RK KK	Brand
NB 93M	2.2E+15	UD KK	4.4E+15	UD KK	3.3E+15	UD KK	5.3E+15	UD KK	2.2E+15	UD KK	Brand
NB 94	4.6E+12	ED KK	1.0E+13	ED KK	7.2E+12	ED KK	1.3E+13	ED KK	4.6E+12	ED KK	Brand
NB 95	1.6E+15	ED KK	3.2E+15	ED KK	2.4E+15	ED KK	4.1E+15	ED KK	1.6E+15	ED KK	Brand
NI 59	3.2E+15	HT KK	7.0E+15	HT KK	5.0E+15	HT KK	9.3E+15	HT KK	3.2E+15	HT KK	Brand
NI 63	5.6E+15	UD KK	1.2E+16	UD KK	8.8E+15	UD KK	1.5E+16	UD KK	5.6E+15	UD KK	Brand
NP237	7.6E+11	KO KK	1.3E+12	KO KK	1.2E+12	KO KK	2.3E+12	KO KK	7.6E+11	KO KK	Brand
PA231	2.8E+11	KO ER	2.2E+11	KO ER	6.4E+11	KO KK	1.0E+12	KO ER	2.2E+11	KO ER	Brand mG
PA233	8.8E+15	ED KK	1.8E+16	ED KK	1.4E+16	ED KK	2.4E+16	ED KK	8.8E+15	ED KK	Brand
PB210	6.0E+11	KO KK	1.3E+12	KO KK	9.2E+11	KO KK	1.7E+12	KO KK	6.0E+11	KO KK	Brand
PD107	8.8E+15	UD KK	1.8E+16	UD KK	1.3E+16	UD KK	2.3E+16	UD KK	8.8E+15	UD KK	Brand
PM147	3.6E+16	UD KK	2.6E+16	LU KK	5.4E+16	UD KK	6.6E+16	UD KK	2.6E+16	LU KK	Brand mG
PO210	3.0E+13	MZ KK	4.6E+13	MZ KK	5.0E+13	MZ KK	5.7E+13	MZ KK	3.0E+13	MZ KK	Brand
PU236	1.5E+13	LU KK	8.8E+12	LU KK	5.2E+13	KO ER	7.3E+13	KO ER	8.8E+12	LU KK	Brand mG
PU238	5.8E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.5E+13	KO ER	2.9E+13	KO ER	3.4E+12	KO ER	Brand mG
PU239	5.4E+12	KO ER	3.2E+12	KO ER	2.2E+13	KO ER	2.6E+13	KO ER	3.2E+12	KO ER	Brand mG
PU240	5.4E+12	KO ER	3.2E+12	KO ER	2.2E+13	KO ER	2.6E+13	KO ER	3.2E+12	KO ER	Brand mG
PU241	1.1E+14	KO ER	6.8E+13	KO ER	4.9E+14	KO ER	5.8E+14	KO ER	6.8E+13	KO ER	Brand mG
PU242	5.6E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.3E+13	KO ER	2.7E+13	KO ER	3.4E+12	KO ER	Brand mG
PU244	5.6E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.3E+13	KO ER	2.8E+13	KO ER	3.4E+12	KO ER	Brand mG

Tabelle 21: Abfallproduktgruppe 05 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 2 von 3

Nuklid	Brand in der Schachtanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß						
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		
RA223	5.6E+13	KO	KK	1.1E+14	KO	KK	8.9E+13	KO	KK	1.0E+14	KO	KK	5.6E+13	KO	KK	Brand
RA226	2.0E+11	KO	KK	4.2E+11	KO	KK	3.1E+11	KO	KK	5.6E+11	KO	KK	2.0E+11	KO	KK	Brand
RA228	3.6E+12	KO	KK	5.0E+12	KO	KK	6.6E+12	KO	KK	1.1E+13	KO	KK	3.6E+12	KO	KK	Brand
RB 87	3.4E+13	RK	KK	7.4E+13	RK	KK	5.4E+13	RK	KK	9.9E+13	RK	KK	3.4E+13	RK	KK	Brand
RU103	2.6E+15	ED	KK	5.6E+15	ED	KK	4.2E+15	ED	KK	7.6E+15	ED	KK	2.6E+15	ED	KK	Brand
RU106	8.0E+14	ED	KK	1.4E+15	ED	KK	1.3E+15	ED	KK	2.2E+15	ED	KK	8.0E+14	ED	KK	Brand
S 35	1.1E+15	UD	KK	2.4E+15	UD	KK	1.8E+15	UD	KK	2.9E+15	UD	KK	1.1E+15	UD	KK	Brand
SB125	1.5E+14	ED	KK	3.2E+14	ED	KK	2.3E+14	ED	KK	4.2E+14	ED	KK	1.5E+14	ED	KK	Brand
SC 46	3.2E+14	ED	KK	6.6E+14	ED	KK	4.8E+14	ED	KK	8.8E+14	ED	KK	3.2E+14	ED	KK	Brand
SE 79	5.4E+12	NI	KK	1.1E+13	NI	KK	8.2E+12	NI	KK	1.5E+13	NI	KK	5.4E+12	NI	KK	Brand
SM151	4.8E+16	UD	KK	4.8E+16	KO	ER	7.3E+16	UD	KK	1.1E+17	UD	KK	4.8E+16	UD	KK	Brand
SN126	3.0E+12	ED	KK	6.4E+12	ED	KK	4.6E+12	ED	KK	8.5E+12	ED	KK	3.0E+12	ED	KK	Brand
SR 89	1.8E+15	UD	KK	3.6E+15	UD	KK	2.8E+15	UD	KK	4.1E+15	UD	KK	1.8E+15	UD	KK	Brand
SR 90	3.8E+12	RK	KK	8.0E+12	RK	KK	5.9E+12	RK	KK	1.1E+13	RK	KK	3.8E+12	RK	KK	Brand
TA182	3.0E+14	ED	KK	6.2E+14	ED	KK	4.6E+14	ED	KK	7.6E+14	UD	KK	3.0E+14	ED	KK	Brand
TC 99	2.4E+14	MA	ER	5.2E+14	MA	ER	3.8E+14	MA	ER	7.0E+14	MA	ER	2.4E+14	MA	ER	Brand
TE125M	1.2E+15	KO	KK	2.4E+15	KO	KK	1.8E+15	KO	KK	3.1E+15	KO	KK	1.2E+15	KO	KK	Brand
TH227	7.2E+13	LU	KK	4.2E+13	LU	KK	1.8E+14	KO	KK	2.1E+14	KO	KK	4.2E+13	LU	KK	Brand mG
TH228	4.6E+12	LU	KK	2.8E+12	LU	KK	5.9E+13	RK	KK	7.9E+13	KO	KK	2.8E+12	LU	KK	Brand mG
TH230	4.6E+12	KO	KK	3.2E+12	KO	ER	1.0E+13	KO	KK	1.8E+13	KO	KK	3.2E+12	KO	ER	Brand mG
TH232	5.0E+11	KO	KK	5.4E+11	KO	ER	9.0E+11	KO	KK	1.6E+12	KO	KK	5.0E+11	KO	KK	Brand
TH234	9.2E+15	UD	KK	1.7E+16	UD	KK	1.5E+16	UD	KK	1.7E+16	UD	KK	9.2E+15	UD	KK	Brand
U 232	2.0E+12	LU	KK	1.2E+12	LU	KK	6.9E+12	RK	KK	1.2E+13	RK	KK	1.2E+12	LU	KK	Brand mG
U 233	1.4E+13	LU	KK	8.4E+12	LU	KK	5.8E+13	KO	KK	1.0E+14	KO	KK	8.4E+12	LU	KK	Brand mG
U 234	1.5E+13	LU	KK	9.2E+12	LU	KK	6.8E+13	KO	KK	1.2E+14	KO	KK	9.2E+12	LU	KK	Brand mG
U 235	1.7E+13	LU	KK	9.8E+12	LU	KK	5.7E+13	ED	KK	1.0E+14	ED	KK	9.8E+12	LU	KK	Brand mG
U 236	1.5E+13	LU	KK	9.2E+12	LU	KK	6.9E+13	KO	KK	1.2E+14	KO	KK	9.2E+12	LU	KK	Brand mG
U 238	1.7E+13	LU	KK	1.0E+13	LU	KK	7.6E+13	KO	KK	1.3E+14	KO	KK	1.0E+13	LU	KK	Brand mG
V 49	2.0E+17	HT	KK	4.4E+17	HT	KK	3.2E+17	HT	KK	5.8E+17	HT	KK	2.0E+17	HT	KK	Brand
ZN 65	1.1E+14	RK	KK	2.4E+14	RK	KK	1.7E+14	RK	KK	2.9E+14	RK	KK	1.1E+14	RK	KK	Brand
ZR 93	9.4E+14	UD	KK	2.0E+15	UD	KK	1.4E+15	UD	KK	2.5E+15	UD	KK	9.4E+14	UD	KK	Brand
ZR 95	4.6E+14	ED	KK	9.8E+14	ED	KK	7.2E+14	ED	KK	1.3E+15	ED	KK	4.6E+14	ED	KK	Brand

**Tabelle 21: Abfallproduktgruppe 05 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 3 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachtanlage						Absturz in der Einlagerungskammer						restriktivster Wert		zugehöriger Störfall	
	ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß			ohne Gebäudeeinfluß			mit Gebäudeeinfluß						
	Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		Org	Pers		
AC227	3.4E+11	KO	ER	2.0E+11	KO	ER	1.0E+12	KO	ER	1.4E+12	KO	ER	2.0E+11	KO	ER	Brand mG
AG108M	4.6E+12	ED	KK	9.6E+12	ED	KK	7.0E+12	ED	KK	1.3E+13	ED	KK	4.6E+12	ED	KK	Brand
AG110M	7.8E+13	ED	KK	1.6E+14	ED	KK	1.2E+14	ED	KK	2.2E+14	ED	KK	7.8E+13	ED	KK	Brand
AM241	5.0E+12	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	2.2E+13	KO	ER	2.6E+13	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	Brand mG
AM242M	4.6E+12	KO	ER	2.8E+12	KO	ER	2.0E+13	KO	ER	2.3E+13	KO	ER	2.8E+12	KO	ER	Brand mG
AM243	5.0E+12	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	2.1E+13	KO	ER	2.5E+13	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	Brand mG
AR 39	1.9E+17	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	2.9E+21	HT	ER	1.8E+21	HT	ER	1.1E+17	HT	ER	Brand mG
BA133	6.2E+13	HO	KK	1.3E+14	HO	KK	9.6E+13	HO	KK	1.8E+14	HO	KK	6.2E+13	HO	KK	Brand
BE 10	5.6E+15	LU	KK	3.4E+15	LU	KK	1.2E+16	UD	KK	1.7E+16	UD	KK	3.4E+15	LU	KK	Brand mG
C 14	6.0E+16	ED	KK	4.0E+16	ED	KK	1.1E+16	ED	KK	1.2E+16	ED	KK	1.1E+16	ED	KK	Absturz
CA 41	2.4E+14	RK	KK	5.2E+14	RK	KK	3.8E+14	RK	KK	6.7E+14	RK	KK	2.4E+14	RK	KK	Brand
CA 45	5.4E+14	RK	KK	1.1E+15	RK	KK	8.2E+14	RK	KK	1.2E+15	RK	KK	5.4E+14	RK	KK	Brand
CD109	4.2E+14	NI	ER	8.6E+14	NI	ER	6.7E+14	NI	ER	1.2E+15	NI	ER	4.2E+14	NI	ER	Brand
CD113M	3.4E+12	NI	KK	7.2E+12	NI	KK	5.2E+12	NI	KK	9.5E+12	NI	KK	3.4E+12	NI	KK	Brand
CE144	1.8E+15	UD	KK	2.4E+15	LU	KK	2.9E+15	UD	KK	3.8E+15	UD	KK	1.8E+15	UD	KK	Brand
CL 36	3.6E+10	ED	KK	6.5E+10	ED	KK	1.1E+14	ED	KK	2.0E+14	ED	KK	3.6E+10	ED	KK	Brand
CM242	1.4E+14	KO	KK	8.2E+13	KO	KK	1.0E+15	KO	ER	1.1E+15	KO	ER	8.2E+13	KO	KK	Brand mG
CM243	7.4E+12	KO	ER	4.4E+12	KO	ER	3.5E+13	KO	ER	4.0E+13	KO	ER	4.4E+12	KO	ER	Brand mG
CM244	9.2E+12	KO	ER	5.6E+12	KO	ER	4.6E+13	KO	ER	5.0E+13	KO	ER	5.6E+12	KO	ER	Brand mG
CM245	4.8E+12	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	2.0E+13	KO	ER	2.4E+13	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	Brand mG
CM246	5.0E+12	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	2.3E+13	KO	ER	2.6E+13	KO	ER	3.0E+12	KO	ER	Brand mG
CM247	5.6E+12	KO	ER	3.4E+12	KO	ER	2.2E+13	KO	ER	2.7E+13	KO	ER	3.4E+12	KO	ER	Brand mG
CM248	8.4E+11	KO	KK	5.0E+11	KO	KK	6.2E+12	KO	ER	7.0E+12	KO	ER	5.0E+11	KO	KK	Brand mG
CO 57	2.0E+15	ED	KK	4.2E+15	ED	KK	3.1E+15	ED	KK	5.7E+15	ED	KK	2.0E+15	ED	KK	Brand
CO 58	7.4E+14	ED	KK	1.6E+15	ED	KK	1.1E+15	ED	KK	2.1E+15	ED	KK	7.4E+14	ED	KK	Brand
CO 60	2.0E+13	ED	KK	4.2E+13	ED	KK	3.1E+13	ED	KK	5.7E+13	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	Brand
CR 51	4.0E+16	OV	KK	8.0E+16	OV	KK	6.1E+16	OV	KK	9.5E+16	OV	KK	4.0E+16	OV	KK	Brand
CS134	6.2E+13	HO	KK	1.3E+14	HO	KK	9.6E+13	HO	KK	1.8E+14	HO	KK	6.2E+13	HO	KK	Brand
CS135	3.2E+14	ED	KK	6.8E+14	ED	KK	5.0E+14	ED	KK	9.2E+14	ED	KK	3.2E+14	ED	KK	Brand
CS137	1.9E+13	ED	KK	4.0E+13	ED	KK	2.9E+13	ED	KK	5.3E+13	ED	KK	1.9E+13	ED	KK	Brand
EU152	2.0E+13	ED	KK	4.2E+13	ED	KK	3.1E+13	ED	KK	5.7E+13	ED	KK	2.0E+13	ED	KK	Brand
EU154	2.8E+13	ED	KK	5.8E+13	RK	KK	4.3E+13	ED	KK	7.9E+13	ED	KK	2.8E+13	ED	KK	Brand

Tabelle 22: Abfallproduktgruppe 06 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 1 von 3

Nuklid	Brand in der Schachttage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		Org	Pers	Org	
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers				
EU155	8.2E+14	HO KK	1.7E+15	HO KK	1.3E+15	HO KK	2.3E+15	HO KK	8.2E+14	HO	KK	Brand
FE 55	5.0E+16	HT KK	1.1E+17	HT KK	7.7E+16	HT KK	1.4E+17	HT KK	5.0E+16	HT	KK	Brand
FE 59	9.6E+14	ED KK	2.0E+15	ED KK	1.5E+15	ED KK	2.7E+15	ED KK	9.6E+14	ED	KK	Brand
H 3	7.0E+15	ED ER	6.1E+15	ED ER	1.1E+18	ED KK	1.2E+18	ED KK	6.1E+15	ED	ER	Brand mG
HF175	1.6E+15	ED KK	3.4E+15	ED KK	2.5E+15	ED KK	4.3E+15	ED KK	1.6E+15	ED	KK	Brand
HF181	7.8E+14	UD KK	1.5E+15	UD KK	1.2E+15	UD KK	1.4E+15	UD KK	7.8E+14	UD	KK	Brand
HG203	1.8E+15	UD KK	3.6E+15	UD KK	2.8E+15	UD KK	3.7E+15	UD KK	1.8E+15	UD	KK	Brand
I 125	1.5E+11	SD KK	1.5E+11	SD KK	4.7E+14	SD KK	5.9E+14	SD KK	1.5E+11	SD	KK	Brand
I 129	1.8E+09	SD KK	3.2E+09	SD KK	5.7E+12	SD KK	1.0E+13	SD KK	1.8E+09	SD	KK	Brand
KR 85	1.4E+17	HT KK	8.6E+16	HT KK	2.2E+21	HT KK	1.3E+21	HT KK	8.6E+16	HT	KK	Brand mG
MN 54	2.6E+14	ED KK	5.4E+14	ED KK	3.9E+14	ED KK	7.1E+14	ED KK	2.6E+14	ED	KK	Brand
MO 93	4.0E+14	HO KK	8.4E+14	HO KK	6.2E+14	HO KK	1.1E+15	HO KK	4.0E+14	HO	KK	Brand
NA 22	1.7E+13	RK KK	3.6E+13	RK KK	2.7E+13	RK KK	4.7E+13	RK KK	1.7E+13	RK	KK	Brand
NB 93M	2.2E+15	UD KK	4.4E+15	UD KK	3.3E+15	UD KK	5.3E+15	UD KK	2.2E+15	UD	KK	Brand
NB 94	4.6E+12	ED KK	1.0E+13	ED KK	7.2E+12	ED KK	1.3E+13	ED KK	4.6E+12	ED	KK	Brand
NB 95	1.6E+15	ED KK	3.2E+15	ED KK	2.4E+15	ED KK	4.1E+15	ED KK	1.6E+15	ED	KK	Brand
NI 59	3.2E+15	HT KK	7.0E+15	HT KK	5.0E+15	HT KK	9.3E+15	HT KK	3.2E+15	HT	KK	Brand
NI 63	5.6E+15	UD KK	1.2E+16	UD KK	8.8E+15	UD KK	1.5E+16	UD KK	5.6E+15	UD	KK	Brand
NP237	7.6E+11	KO KK	1.3E+12	KO KK	1.2E+12	KO KK	2.3E+12	KO KK	7.6E+11	KO	KK	Brand
PA231	2.8E+11	KO ER	2.2E+11	KO ER	6.4E+11	KO KK	1.0E+12	KO ER	2.2E+11	KO	ER	Brand mG
PA233	8.8E+15	ED KK	1.8E+16	ED KK	1.4E+16	ED KK	2.4E+16	ED KK	8.8E+15	ED	KK	Brand
PB210	6.0E+11	KO KK	1.3E+12	KO KK	9.2E+11	KO KK	1.7E+12	KO KK	6.0E+11	KO	KK	Brand
PD107	8.8E+15	UD KK	1.8E+16	UD KK	1.3E+16	UD KK	2.3E+16	UD KK	8.8E+15	UD	KK	Brand
PM147	3.6E+16	UD KK	2.6E+16	LU KK	5.4E+16	UD KK	6.6E+16	UD KK	2.6E+16	LU	KK	Brand mG
PO210	3.0E+13	MZ KK	4.6E+13	MZ KK	5.0E+13	MZ KK	5.7E+13	MZ KK	3.0E+13	MZ	KK	Brand
PU236	1.5E+13	LU KK	8.8E+12	LU KK	5.2E+13	KO ER	7.3E+13	KO ER	8.8E+12	LU	KK	Brand mG
PU238	5.8E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.5E+13	KO ER	2.9E+13	KO ER	3.4E+12	KO	ER	Brand mG
PU239	5.4E+12	KO ER	3.2E+12	KO ER	2.2E+13	KO ER	2.6E+13	KO ER	3.2E+12	KO	ER	Brand mG
PU240	5.4E+12	KO ER	3.2E+12	KO ER	2.2E+13	KO ER	2.6E+13	KO ER	3.2E+12	KO	ER	Brand mG
PU241	1.1E+14	KO ER	6.8E+13	KO ER	4.9E+14	KO ER	5.8E+14	KO ER	6.8E+13	KO	ER	Brand mG
PU242	5.6E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.3E+13	KO ER	2.7E+13	KO ER	3.4E+12	KO	ER	Brand mG
PU244	5.6E+12	KO ER	3.4E+12	KO ER	2.3E+13	KO ER	2.8E+13	KO ER	3.4E+12	KO	ER	Brand mG

**Tabelle 22: Abfallproduktgruppe 06 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 2 von 3**

Nuklid	Brand in der Schachtanlage				Absturz in der Einlagerungskammer				restriktivster Wert			zugehöriger Störfall
	ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß		ohne Gebäudeeinfluß		mit Gebäudeeinfluß					
	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers	Org	Pers		
RA223	5.6E+13	KO KK	1.1E+14	KO KK	8.9E+13	KO KK	1.0E+14	KO KK	5.6E+13	KO KK	Brand	
RA226	2.0E+11	KO KK	4.2E+11	KO KK	3.1E+11	KO KK	5.6E+11	KO KK	2.0E+11	KO KK	Brand	
RA228	3.6E+12	KO KK	5.0E+12	KO KK	6.6E+12	KO KK	1.1E+13	KO KK	3.6E+12	KO KK	Brand	
RB 87	3.4E+13	RK KK	7.4E+13	RK KK	5.4E+13	RK KK	9.9E+13	RK KK	3.4E+13	RK KK	Brand	
RU103	2.6E+15	ED KK	5.6E+15	ED KK	4.2E+15	ED KK	7.6E+15	ED KK	2.6E+15	ED KK	Brand	
RU106	8.0E+14	ED KK	1.4E+15	ED KK	1.3E+15	ED KK	2.2E+15	ED KK	8.0E+14	ED KK	Brand	
S 35	1.1E+15	UD KK	2.4E+15	UD KK	1.8E+15	UD KK	2.9E+15	UD KK	1.1E+15	UD KK	Brand	
SB125	1.5E+14	ED KK	3.2E+14	ED KK	2.3E+14	ED KK	4.2E+14	ED KK	1.5E+14	ED KK	Brand	
SC 46	3.2E+14	ED KK	6.6E+14	ED KK	4.8E+14	ED KK	8.8E+14	ED KK	3.2E+14	ED KK	Brand	
SE 79	5.4E+12	NI KK	1.1E+13	NI KK	8.2E+12	NI KK	1.5E+13	NI KK	5.4E+12	NI KK	Brand	
SM151	4.8E+16	UD KK	4.8E+16	KO ER	7.3E+16	UD KK	1.1E+17	UD KK	4.8E+16	UD KK	Brand	
SN126	3.0E+12	ED KK	6.4E+12	ED KK	4.6E+12	ED KK	8.5E+12	ED KK	3.0E+12	ED KK	Brand	
SR 89	1.8E+15	UD KK	3.6E+15	UD KK	2.8E+15	UD KK	4.1E+15	UD KK	1.8E+15	UD KK	Brand	
SR 90	3.8E+12	RK KK	8.0E+12	RK KK	5.9E+12	RK KK	1.1E+13	RK KK	3.8E+12	RK KK	Brand	
TA182	3.0E+14	ED KK	6.2E+14	ED KK	4.6E+14	ED KK	7.6E+14	UD KK	3.0E+14	ED KK	Brand	
TC 99	2.4E+14	MA ER	5.2E+14	MA ER	3.8E+14	MA ER	7.0E+14	MA ER	2.4E+14	MA ER	Brand	
TE125M	1.2E+15	KO KK	2.4E+15	KO KK	1.8E+15	KO KK	3.1E+15	KO KK	1.2E+15	KO KK	Brand	
TH227	7.2E+13	LU KK	4.2E+13	LU KK	1.8E+14	KO KK	2.1E+14	KO KK	4.2E+13	LU KK	Brand mG	
TH228	4.6E+12	LU KK	2.8E+12	LU KK	5.9E+13	RK KK	7.9E+13	KO KK	2.8E+12	LU KK	Brand mG	
TH230	4.6E+12	KO KK	3.2E+12	KO ER	1.0E+13	KO KK	1.8E+13	KO KK	3.2E+12	KO ER	Brand mG	
TH232	5.0E+11	KO KK	5.4E+11	KO ER	9.0E+11	KO KK	1.6E+12	KO KK	5.0E+11	KO KK	Brand	
TH234	9.2E+15	UD KK	1.7E+16	UD KK	1.5E+16	UD KK	1.7E+16	UD KK	9.2E+15	UD KK	Brand	
U 232	2.0E+12	LU KK	1.2E+12	LU KK	6.9E+12	RK KK	1.2E+13	RK KK	1.2E+12	LU KK	Brand mG	
U 233	1.4E+13	LU KK	8.4E+12	LU KK	5.8E+13	KO KK	1.0E+14	KO KK	8.4E+12	LU KK	Brand mG	
U 234	1.5E+13	LU KK	9.2E+12	LU KK	6.8E+13	KO KK	1.2E+14	KO KK	9.2E+12	LU KK	Brand mG	
U 235	1.7E+13	LU KK	9.8E+12	LU KK	5.7E+13	ED KK	1.0E+14	ED KK	9.8E+12	LU KK	Brand mG	
U 236	1.5E+13	LU KK	9.2E+12	LU KK	6.9E+13	KO KK	1.2E+14	KO KK	9.2E+12	LU KK	Brand mG	
U 238	1.7E+13	LU KK	1.0E+13	LU KK	7.6E+13	KO KK	1.3E+14	KO KK	1.0E+13	LU KK	Brand mG	
V 49	2.0E+17	HT KK	4.4E+17	HT KK	3.2E+17	HT KK	5.8E+17	HT KK	2.0E+17	HT KK	Brand	
ZN 65	1.1E+14	RK KK	2.4E+14	RK KK	1.7E+14	RK KK	2.9E+14	RK KK	1.1E+14	RK KK	Brand	
ZR 93	9.4E+14	UD KK	2.0E+15	UD KK	1.4E+15	UD KK	2.5E+15	UD KK	9.4E+14	UD KK	Brand	
ZR 95	4.6E+14	ED KK	9.8E+14	ED KK	7.2E+14	ED KK	1.3E+15	ED KK	4.6E+14	ED KK	Brand	

Tabelle 22: Abfallproduktgruppe 06 , Abfallbehälterklasse I, 0.7-faches der zulässigen Aktivität [Bq]
 Selektion der restriktivsten Bedingungen - Blatt 3 von 3

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
<i>AC227</i>	<i>2.0E+08</i>	<i>1.0E+10</i>	<i>2.5E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>5.0E+12</i>
<i>AG108M</i>	<i>4.6E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.8E+11</i>	<i>1.4E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>1.2E+14</i>
AG110M	7.8E+10	2.7E+12	9.8E+12	2.4E+13	7.8E+13	7.8E+13	2.0E+15
<i>AM241</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>AM242M</i>	<i>2.8E+09</i>	<i>1.4E+11</i>	<i>3.5E+11</i>	<i>8.8E+11</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>7.0E+13</i>
<i>AM243</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
AR 39	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	2.8E+18
BA133	6.2E+10	2.2E+12	7.8E+12	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+13	1.6E+15
BE 10	3.4E+12	1.7E+14	4.3E+14	1.1E+15	3.4E+15	3.4E+15	8.5E+16
C 14	2.0E+13	2.0E+13	2.0E+13	2.0E+13	1.1E+16	1.1E+16	3.3E+15
CA 41	2.4E+11	8.7E+12	3.0E+13	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+14	6.0E+15
CA 45	5.4E+11	1.9E+13	6.8E+13	1.7E+14	5.4E+14	5.4E+14	1.4E+16
CD109	4.2E+11	1.5E+13	5.3E+13	1.3E+14	4.2E+14	4.2E+14	1.1E+16
<i>CD113M</i>	<i>3.4E+09</i>	<i>1.2E+11</i>	<i>4.3E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>8.5E+13</i>
CE144	1.8E+12	6.5E+13	2.3E+14	5.8E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.6E+16
<i>CL 36</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>9.0E+11</i>
CM242	8.2E+10	4.1E+12	1.0E+13	2.6E+13	8.2E+13	8.2E+13	2.1E+15
CM243	4.4E+09	2.2E+11	5.5E+11	1.4E+12	4.4E+12	4.4E+12	1.1E+14
CM244	5.6E+09	2.8E+11	7.0E+11	1.8E+12	5.6E+12	5.6E+12	1.4E+14
<i>CM245</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>CM246</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
CM247	3.4E+09	1.7E+11	4.3E+11	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+12	8.5E+13
<i>CM248</i>	<i>5.0E+08</i>	<i>2.5E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>1.3E+13</i>
CO 57	2.0E+12	7.1E+13	2.5E+14	6.3E+14	2.0E+15	2.0E+15	5.0E+16
CO 58	7.4E+11	2.6E+13	9.3E+13	2.3E+14	7.4E+14	7.4E+14	1.9E+16
<i>CO 60</i>	<i>2.0E+10</i>	<i>7.0E+11</i>	<i>2.5E+12</i>	<i>6.3E+12</i>	<i>2.0E+13</i>	<i>2.0E+13</i>	<i>5.0E+14</i>
CR 51	4.0E+13	1.4E+15	5.0E+15	1.3E+16	4.0E+16	4.0E+16	1.0E+18
CS134	6.2E+10	2.2E+12	7.8E+12	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+13	1.6E+15
CS135	3.2E+11	1.1E+13	4.0E+13	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+14	8.0E+15
<i>CS137</i>	<i>1.9E+10</i>	<i>6.6E+11</i>	<i>2.4E+12</i>	<i>5.9E+12</i>	<i>1.9E+13</i>	<i>1.9E+13</i>	<i>4.7E+14</i>
EU152	2.0E+10	7.1E+11	2.5E+12	6.3E+12	2.0E+13	2.0E+13	5.0E+14
EU154	2.8E+10	9.7E+11	3.5E+12	8.8E+12	2.8E+13	2.8E+13	7.0E+14

Tabelle 23: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide und Leitnuklide
(alphabetisch, Leitnuklide kursiv/fett - Seite 1 von 3)

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
EU155	8.2E+11	2.9E+13	1.0E+14	2.6E+14	8.2E+14	8.2E+14	2.1E+16
FE 55	5.0E+13	1.8E+15	6.3E+15	1.6E+16	5.0E+16	5.0E+16	1.3E+18
FE 59	9.6E+11	3.4E+13	1.2E+14	3.0E+14	9.6E+14	9.6E+14	2.4E+16
H 3	6.1E+15	6.1E+15	6.1E+15	6.1E+15	1.2E+16	6.1E+15	1.5E+18
HF175	1.6E+12	5.7E+13	2.0E+14	5.1E+14	1.6E+15	1.6E+15	4.1E+16
HF181	7.8E+11	2.7E+13	9.8E+13	2.4E+14	7.8E+14	7.8E+14	2.0E+16
HG203	1.8E+12	6.4E+13	2.3E+14	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.6E+16
<i>I 125</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+12</i>
<i>I 129</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>4.5E+10</i>
KR 85	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	2.2E+18
MN 54	2.6E+11	8.8E+12	3.3E+13	8.1E+13	2.6E+14	2.6E+14	6.5E+15
MO 93	4.0E+11	1.4E+13	5.0E+13	1.3E+14	4.0E+14	4.0E+14	1.0E+16
<i>NA 22</i>	<i>1.7E+10</i>	<i>6.0E+11</i>	<i>2.2E+12</i>	<i>5.4E+12</i>	<i>1.7E+13</i>	<i>1.7E+13</i>	<i>4.3E+14</i>
NB 93M	2.2E+12	7.6E+13	2.8E+14	6.9E+14	2.2E+15	2.2E+15	5.5E+16
<i>NB 94</i>	<i>4.6E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.8E+11</i>	<i>1.4E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>1.2E+14</i>
NB 95	1.6E+12	5.5E+13	2.0E+14	4.9E+14	1.6E+15	1.6E+15	3.9E+16
NI 59	3.2E+12	1.1E+14	4.0E+14	1.0E+15	3.2E+15	3.2E+15	8.0E+16
NI 63	5.6E+12	2.0E+14	7.0E+14	1.8E+15	5.6E+15	5.6E+15	1.4E+17
<i>NP237</i>	<i>7.6E+08</i>	<i>2.8E+10</i>	<i>9.5E+10</i>	<i>2.4E+11</i>	<i>7.6E+11</i>	<i>7.6E+11</i>	<i>1.9E+13</i>
<i>PA231</i>	<i>2.2E+08</i>	<i>1.1E+10</i>	<i>2.8E+10</i>	<i>6.9E+10</i>	<i>2.2E+11</i>	<i>2.2E+11</i>	<i>5.5E+12</i>
PA233	8.8E+12	3.1E+14	1.1E+15	2.8E+15	8.8E+15	8.8E+15	2.2E+17
<i>PB210</i>	<i>6.0E+08</i>	<i>2.1E+10</i>	<i>7.5E+10</i>	<i>1.9E+11</i>	<i>6.0E+11</i>	<i>6.0E+11</i>	<i>1.5E+13</i>
PD107	8.8E+12	3.1E+14	1.1E+15	2.8E+15	8.8E+15	8.8E+15	2.2E+17
PM147	2.6E+13	1.2E+15	3.3E+15	8.1E+15	2.6E+16	2.6E+16	6.5E+17
PO210	3.0E+10	1.1E+12	3.8E+12	9.4E+12	3.0E+13	3.0E+13	7.5E+14
PU236	8.8E+09	4.4E+11	1.1E+12	2.8E+12	8.8E+12	8.8E+12	2.2E+14
PU238	3.4E+09	1.7E+11	4.3E+11	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+12	8.5E+13
<i>PU239</i>	<i>3.2E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>4.0E+11</i>	<i>1.0E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>8.0E+13</i>
PU240	3.2E+09	1.6E+11	4.0E+11	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+12	8.0E+13
PU241	6.8E+10	3.4E+12	8.5E+12	2.1E+13	6.8E+13	6.8E+13	1.7E+15
PU242	3.4E+09	1.7E+11	4.3E+11	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+12	8.5E+13
PU244	3.4E+09	1.7E+11	4.3E+11	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+12	8.5E+13

Tabelle 23: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuclide und Leitnuclide
(alphabetisch, Leitnuclide kursiv/fett - Seite 2 von 3)

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
RA223	5.6E+10	2.0E+12	7.0E+12	1.8E+13	5.6E+13	5.6E+13	1.4E+15
<i>RA226</i>	<i>2.0E+08</i>	<i>7.0E+09</i>	<i>2.5E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>5.0E+12</i>
<i>RA228</i>	<i>3.6E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>4.5E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.6E+12</i>	<i>3.6E+12</i>	<i>9.0E+13</i>
RB 87	3.4E+10	1.2E+12	4.3E+12	1.1E+13	3.4E+13	3.4E+13	8.5E+14
RU103	2.6E+12	9.4E+13	3.3E+14	8.1E+14	2.6E+15	2.6E+15	6.5E+16
RU106	8.0E+11	2.9E+13	1.0E+14	2.5E+14	8.0E+14	8.0E+14	2.0E+16
S 35	1.1E+12	4.0E+13	1.4E+14	3.6E+14	1.1E+15	1.1E+15	2.9E+16
SB125	1.5E+11	5.2E+12	1.9E+13	4.6E+13	1.5E+14	1.5E+14	3.7E+15
SC 46	3.2E+11	1.1E+13	4.0E+13	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+14	8.0E+15
<i>SE 79</i>	<i>5.4E+09</i>	<i>1.9E+11</i>	<i>6.8E+11</i>	<i>1.7E+12</i>	<i>5.4E+12</i>	<i>5.4E+12</i>	<i>1.4E+14</i>
SM151	4.8E+13	1.7E+15	6.0E+15	1.5E+16	4.8E+16	4.8E+16	1.2E+18
<i>SN126</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.0E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
SR 89	1.8E+12	6.4E+13	2.3E+14	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.6E+16
<i>SR 90</i>	<i>3.8E+09</i>	<i>1.3E+11</i>	<i>4.8E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>3.8E+12</i>	<i>3.8E+12</i>	<i>9.5E+13</i>
TA182	3.0E+11	1.1E+13	3.8E+13	9.4E+13	3.0E+14	3.0E+14	7.5E+15
TC 99	2.4E+11	8.6E+12	3.0E+13	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+14	6.0E+15
TE125M	1.2E+12	4.1E+13	1.5E+14	3.6E+14	1.2E+15	1.2E+15	2.9E+16
TH227	4.2E+10	2.1E+12	5.3E+12	1.3E+13	4.2E+13	4.2E+13	1.1E+15
<i>TH228</i>	<i>2.8E+09</i>	<i>1.4E+11</i>	<i>3.5E+11</i>	<i>8.8E+11</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>7.0E+13</i>
TH230	3.2E+09	1.6E+11	4.0E+11	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+12	8.0E+13
<i>TH232</i>	<i>5.0E+08</i>	<i>2.0E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>1.3E+13</i>
TH234	9.2E+12	3.3E+14	1.2E+15	2.9E+15	9.2E+15	9.2E+15	2.3E+17
<i>U 232</i>	<i>1.2E+09</i>	<i>6.1E+10</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>3.1E+13</i>
U 233	8.4E+09	4.2E+11	1.1E+12	2.6E+12	8.4E+12	8.4E+12	2.1E+14
U 234	9.2E+09	4.6E+11	1.2E+12	2.9E+12	9.2E+12	9.2E+12	2.3E+14
U 235	9.8E+09	4.9E+11	1.2E+12	3.1E+12	9.8E+12	9.8E+12	2.5E+14
U 236	9.2E+09	4.6E+11	1.2E+12	2.9E+12	9.2E+12	9.2E+12	2.3E+14
U 238	1.0E+10	5.0E+11	1.3E+12	3.1E+12	1.0E+13	1.0E+13	2.5E+14
V 49	2.0E+14	7.2E+15	2.5E+16	6.3E+16	2.0E+17	2.0E+17	5.0E+18
ZN 65	1.1E+11	4.0E+12	1.4E+13	3.5E+13	1.1E+14	1.1E+14	2.8E+15
ZR 93	9.4E+11	3.3E+13	1.2E+14	2.9E+14	9.4E+14	9.4E+14	2.4E+16
ZR 95	4.6E+11	1.6E+13	5.8E+13	1.4E+14	4.6E+14	4.6E+14	1.2E+16

Tabelle 23: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuclide und Leitnuclide
(alphabetisch, Leitnuclide kursiv/fett - Seite 3 von 3)

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
<i>RA226</i>	<i>2.0E+08</i>	<i>7.0E+09</i>	<i>2.5E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>5.0E+12</i>
<i>PA231</i>	<i>2.2E+08</i>	<i>1.1E+10</i>	<i>2.8E+10</i>	<i>6.9E+10</i>	<i>2.2E+11</i>	<i>2.2E+11</i>	<i>5.5E+12</i>
<i>TH232</i>	<i>5.0E+08</i>	<i>2.0E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>1.3E+13</i>
<i>CM248</i>	<i>5.0E+08</i>	<i>2.5E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>1.3E+13</i>
<i>NP237</i>	<i>7.6E+08</i>	<i>2.8E+10</i>	<i>9.5E+10</i>	<i>2.4E+11</i>	<i>7.6E+11</i>	<i>7.6E+11</i>	<i>1.9E+13</i>
<i>U 232</i>	<i>1.2E+09</i>	<i>6.1E+10</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>3.1E+13</i>
<i>TH228</i>	<i>2.8E+09</i>	<i>1.4E+11</i>	<i>3.5E+11</i>	<i>8.8E+11</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>7.0E+13</i>
<i>AM241</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>AM243</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>CM245</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>CM246</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>PU239</i>	<i>3.2E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>4.0E+11</i>	<i>1.0E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>8.0E+13</i>
<i>PU240</i>	<i>3.2E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>4.0E+11</i>	<i>1.0E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>8.0E+13</i>
<i>TH230</i>	<i>3.2E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>4.0E+11</i>	<i>1.0E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>3.2E+12</i>	<i>8.0E+13</i>
<i>CM247</i>	<i>3.4E+09</i>	<i>1.7E+11</i>	<i>4.3E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>8.5E+13</i>
<i>PU238</i>	<i>3.4E+09</i>	<i>1.7E+11</i>	<i>4.3E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>8.5E+13</i>
<i>PU242</i>	<i>3.4E+09</i>	<i>1.7E+11</i>	<i>4.3E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>8.5E+13</i>
<i>PU244</i>	<i>3.4E+09</i>	<i>1.7E+11</i>	<i>4.3E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>8.5E+13</i>
<i>CM243</i>	<i>4.4E+09</i>	<i>2.2E+11</i>	<i>5.5E+11</i>	<i>1.4E+12</i>	<i>4.4E+12</i>	<i>4.4E+12</i>	<i>1.1E+14</i>
<i>CM244</i>	<i>5.6E+09</i>	<i>2.8E+11</i>	<i>7.0E+11</i>	<i>1.8E+12</i>	<i>5.6E+12</i>	<i>5.6E+12</i>	<i>1.4E+14</i>
<i>U 233</i>	<i>8.4E+09</i>	<i>4.2E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>2.6E+12</i>	<i>8.4E+12</i>	<i>8.4E+12</i>	<i>2.1E+14</i>
<i>PU236</i>	<i>8.8E+09</i>	<i>4.4E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>8.8E+12</i>	<i>8.8E+12</i>	<i>2.2E+14</i>
<i>U 234</i>	<i>9.2E+09</i>	<i>4.6E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>2.9E+12</i>	<i>9.2E+12</i>	<i>9.2E+12</i>	<i>2.3E+14</i>
<i>U 236</i>	<i>9.2E+09</i>	<i>4.6E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>2.9E+12</i>	<i>9.2E+12</i>	<i>9.2E+12</i>	<i>2.3E+14</i>
<i>U 235</i>	<i>9.8E+09</i>	<i>4.9E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>3.1E+12</i>	<i>9.8E+12</i>	<i>9.8E+12</i>	<i>2.5E+14</i>
<i>U 238</i>	<i>1.0E+10</i>	<i>5.0E+11</i>	<i>1.3E+12</i>	<i>3.1E+12</i>	<i>1.0E+13</i>	<i>1.0E+13</i>	<i>2.5E+14</i>
<i>PO210</i>	<i>3.0E+10</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.8E+12</i>	<i>9.4E+12</i>	<i>3.0E+13</i>	<i>3.0E+13</i>	<i>7.5E+14</i>
<i>RA223</i>	<i>5.6E+10</i>	<i>2.0E+12</i>	<i>7.0E+12</i>	<i>1.8E+13</i>	<i>5.6E+13</i>	<i>5.6E+13</i>	<i>1.4E+15</i>
<i>TH227</i>	<i>4.2E+10</i>	<i>2.1E+12</i>	<i>5.3E+12</i>	<i>1.3E+13</i>	<i>4.2E+13</i>	<i>4.2E+13</i>	<i>1.1E+15</i>
<i>CM242</i>	<i>8.2E+10</i>	<i>4.1E+12</i>	<i>1.0E+13</i>	<i>2.6E+13</i>	<i>8.2E+13</i>	<i>8.2E+13</i>	<i>2.1E+15</i>

Tabelle 24: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide und Leitnuklide (kursiv/fett): Alphastrahler
sortiert nach Größe des Aktivitätsgrenzwertes für APG 02

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
<i>I 129</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>1.8E+09</i>	<i>4.5E+10</i>
<i>AC227</i>	<i>2.0E+08</i>	<i>1.0E+10</i>	<i>2.5E+10</i>	<i>6.3E+10</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>2.0E+11</i>	<i>5.0E+12</i>
<i>PB210</i>	<i>6.0E+08</i>	<i>2.1E+10</i>	<i>7.5E+10</i>	<i>1.9E+11</i>	<i>6.0E+11</i>	<i>6.0E+11</i>	<i>1.5E+13</i>
<i>CL 36</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>3.6E+10</i>	<i>9.0E+11</i>
<i>SN126</i>	<i>3.0E+09</i>	<i>1.0E+11</i>	<i>3.8E+11</i>	<i>9.4E+11</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>3.0E+12</i>	<i>7.5E+13</i>
<i>CD113M</i>	<i>3.4E+09</i>	<i>1.2E+11</i>	<i>4.3E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>3.4E+12</i>	<i>8.5E+13</i>
<i>SR 90</i>	<i>3.8E+09</i>	<i>1.3E+11</i>	<i>4.8E+11</i>	<i>1.2E+12</i>	<i>3.8E+12</i>	<i>3.8E+12</i>	<i>9.5E+13</i>
<i>AM242M</i>	<i>2.8E+09</i>	<i>1.4E+11</i>	<i>3.5E+11</i>	<i>8.8E+11</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>2.8E+12</i>	<i>7.0E+13</i>
<i>I 125</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>3.8E+12</i>
<i>RA228</i>	<i>3.6E+09</i>	<i>1.5E+11</i>	<i>4.5E+11</i>	<i>1.1E+12</i>	<i>3.6E+12</i>	<i>3.6E+12</i>	<i>9.0E+13</i>
<i>AG108M</i>	<i>4.6E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.8E+11</i>	<i>1.4E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>1.2E+14</i>
<i>NB 94</i>	<i>4.6E+09</i>	<i>1.6E+11</i>	<i>5.8E+11</i>	<i>1.4E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>4.6E+12</i>	<i>1.2E+14</i>
<i>SE 79</i>	<i>5.4E+09</i>	<i>1.9E+11</i>	<i>6.8E+11</i>	<i>1.7E+12</i>	<i>5.4E+12</i>	<i>5.4E+12</i>	<i>1.4E+14</i>
<i>NA 22</i>	<i>1.7E+10</i>	<i>6.0E+11</i>	<i>2.2E+12</i>	<i>5.4E+12</i>	<i>1.7E+13</i>	<i>1.7E+13</i>	<i>4.3E+14</i>
<i>CS137</i>	<i>1.9E+10</i>	<i>6.6E+11</i>	<i>2.4E+12</i>	<i>5.9E+12</i>	<i>1.9E+13</i>	<i>1.9E+13</i>	<i>4.7E+14</i>
<i>CO 60</i>	<i>2.0E+10</i>	<i>7.0E+11</i>	<i>2.5E+12</i>	<i>6.3E+12</i>	<i>2.0E+13</i>	<i>2.0E+13</i>	<i>5.0E+14</i>
EU152	2.0E+10	7.1E+11	2.5E+12	6.3E+12	2.0E+13	2.0E+13	5.0E+14
EU154	2.8E+10	9.7E+11	3.5E+12	8.8E+12	2.8E+13	2.8E+13	7.0E+14
RB 87	3.4E+10	1.2E+12	4.3E+12	1.1E+13	3.4E+13	3.4E+13	8.5E+14
BA133	6.2E+10	2.2E+12	7.8E+12	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+13	1.6E+15
CS134	6.2E+10	2.2E+12	7.8E+12	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+13	1.6E+15
AG110M	7.8E+10	2.7E+12	9.8E+12	2.4E+13	7.8E+13	7.8E+13	2.0E+15
PU241	6.8E+10	3.4E+12	8.5E+12	2.1E+13	6.8E+13	6.8E+13	1.7E+15
ZN 65	1.1E+11	4.0E+12	1.4E+13	3.5E+13	1.1E+14	1.1E+14	2.8E+15
SB125	1.5E+11	5.2E+12	1.9E+13	4.6E+13	1.5E+14	1.5E+14	3.7E+15
TC 99	2.4E+11	8.6E+12	3.0E+13	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+14	6.0E+15
CA 41	2.4E+11	8.7E+12	3.0E+13	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+14	6.0E+15
MN 54	2.6E+11	8.8E+12	3.3E+13	8.1E+13	2.6E+14	2.6E+14	6.5E+15

**Tabelle 25: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide und Leitnuklide (kursiv/fett): Beta-/Gammastrahler
sortiert nach Größe des Aktivitätsgrenzwertes für APG 02 (Seite 1 von 3)**

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
CS135	3.2E+11	1.1E+13	4.0E+13	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+14	8.0E+15
SC 46	3.2E+11	1.1E+13	4.0E+13	1.0E+14	3.2E+14	3.2E+14	8.0E+15
TA182	3.0E+11	1.1E+13	3.8E+13	9.4E+13	3.0E+14	3.0E+14	7.5E+15
MO 93	4.0E+11	1.4E+13	5.0E+13	1.3E+14	4.0E+14	4.0E+14	1.0E+16
CD109	4.2E+11	1.5E+13	5.3E+13	1.3E+14	4.2E+14	4.2E+14	1.1E+16
ZR 95	4.6E+11	1.6E+13	5.8E+13	1.4E+14	4.6E+14	4.6E+14	1.2E+16
CA 45	5.4E+11	1.9E+13	6.8E+13	1.7E+14	5.4E+14	5.4E+14	1.4E+16
C 14	2.0E+13	2.0E+13	2.0E+13	2.0E+13	1.1E+16	1.1E+16	3.3E+15
CO 58	7.4E+11	2.6E+13	9.3E+13	2.3E+14	7.4E+14	7.4E+14	1.9E+16
HF181	7.8E+11	2.7E+13	9.8E+13	2.4E+14	7.8E+14	7.8E+14	2.0E+16
EU155	8.2E+11	2.9E+13	1.0E+14	2.6E+14	8.2E+14	8.2E+14	2.1E+16
RU106	8.0E+11	2.9E+13	1.0E+14	2.5E+14	8.0E+14	8.0E+14	2.0E+16
ZR 93	9.4E+11	3.3E+13	1.2E+14	2.9E+14	9.4E+14	9.4E+14	2.4E+16
FE 59	9.6E+11	3.4E+13	1.2E+14	3.0E+14	9.6E+14	9.6E+14	2.4E+16
S 35	1.1E+12	4.0E+13	1.4E+14	3.6E+14	1.1E+15	1.1E+15	2.9E+16
TE125M	1.2E+12	4.1E+13	1.5E+14	3.6E+14	1.2E+15	1.2E+15	2.9E+16
NB 95	1.6E+12	5.5E+13	2.0E+14	4.9E+14	1.6E+15	1.6E+15	3.9E+16
HF175	1.6E+12	5.7E+13	2.0E+14	5.1E+14	1.6E+15	1.6E+15	4.1E+16
HG203	1.8E+12	6.4E+13	2.3E+14	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.6E+16
SR 89	1.8E+12	6.4E+13	2.3E+14	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.6E+16
CE144	1.8E+12	6.5E+13	2.3E+14	5.8E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.6E+16
CO 57	2.0E+12	7.1E+13	2.5E+14	6.3E+14	2.0E+15	2.0E+15	5.0E+16
NB 93M	2.2E+12	7.6E+13	2.8E+14	6.9E+14	2.2E+15	2.2E+15	5.5E+16
RU103	2.6E+12	9.4E+13	3.3E+14	8.1E+14	2.6E+15	2.6E+15	6.5E+16
NI 59	3.2E+12	1.1E+14	4.0E+14	1.0E+15	3.2E+15	3.2E+15	8.0E+16
BE 10	3.4E+12	1.7E+14	4.3E+14	1.1E+15	3.4E+15	3.4E+15	8.5E+16
NI 63	5.6E+12	2.0E+14	7.0E+14	1.8E+15	5.6E+15	5.6E+15	1.4E+17
PA233	8.8E+12	3.1E+14	1.1E+15	2.8E+15	8.8E+15	8.8E+15	2.2E+17

**Tabelle 25: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide und Leitnuklide (kursiv/fett): Beta-/Gammastrahler
sortiert nach Größe des Aktivitätsgrenzwertes für APG 02 (Seite 2 von 3)**

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
PD107	8.8E+12	3.1E+14	1.1E+15	2.8E+15	8.8E+15	8.8E+15	2.2E+17
TH234	9.2E+12	3.3E+14	1.2E+15	2.9E+15	9.2E+15	9.2E+15	2.3E+17
PM147	2.6E+13	1.2E+15	3.3E+15	8.1E+15	2.6E+16	2.6E+16	6.5E+17
CR 51	4.0E+13	1.4E+15	5.0E+15	1.3E+16	4.0E+16	4.0E+16	1.0E+18
SM151	4.8E+13	1.7E+15	6.0E+15	1.5E+16	4.8E+16	4.8E+16	1.2E+18
FE 55	5.0E+13	1.8E+15	6.3E+15	1.6E+16	5.0E+16	5.0E+16	1.3E+18
H 3	6.1E+15	6.1E+15	6.1E+15	6.1E+15	1.2E+16	6.1E+15	1.5E+18
V 49	2.0E+14	7.2E+15	2.5E+16	6.3E+16	2.0E+17	2.0E+17	5.0E+18
KR 85	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	8.6E+16	2.2E+18
AR 39	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	1.1E+17	2.8E+18

**Tabelle 25: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide und Leitnuklide (kursiv/fett): Beta-/Gammastrahler
sortiert nach Größe des Aktivitätsgrenzwertes für APG 02 (Seite 3 von 3)**

Nuklid	Abfallbehälterklasse I						Abfall- behälter- klasse II APG 01-06
	Bitumen-, Kunststoffprod.	Feststoffe	metallische Feststoffe	Presslinge	zementiert, betoniert	Konzentrate	
	APG 01	APG 02	APG 03	APG 04	APG 05	APG 06	
I 129	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	1.8E+09	4.5E+10
CL 36	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	3.6E+10	9.0E+11
I 125	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	3.8E+12
AC227	2.0E+08	1.0E+10	2.5E+10	6.3E+10	2.0E+11	2.0E+11	5.0E+12
PB210	6.0E+08	2.1E+10	7.5E+10	1.9E+11	6.0E+11	6.0E+11	1.5E+13
SN126	3.0E+09	1.0E+11	3.8E+11	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+12	7.5E+13
CD113M	3.4E+09	1.2E+11	4.3E+11	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+12	8.5E+13
SR 90	3.8E+09	1.3E+11	4.8E+11	1.2E+12	3.8E+12	3.8E+12	9.5E+13
AM242M	2.8E+09	1.4E+11	3.5E+11	8.8E+11	2.8E+12	2.8E+12	7.0E+13
RA228	3.6E+09	1.5E+11	4.5E+11	1.1E+12	3.6E+12	3.6E+12	9.0E+13
AG108M	4.6E+09	1.6E+11	5.8E+11	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+12	1.2E+14
NB 94	4.6E+09	1.6E+11	5.8E+11	1.4E+12	4.6E+12	4.6E+12	1.2E+14
SE 79	5.4E+09	1.9E+11	6.8E+11	1.7E+12	5.4E+12	5.4E+12	1.4E+14
NA 22	1.7E+10	6.0E+11	2.2E+12	5.4E+12	1.7E+13	1.7E+13	4.3E+14
CS137	1.9E+10	6.6E+11	2.4E+12	5.9E+12	1.9E+13	1.9E+13	4.7E+14
CO 60	2.0E+10	7.0E+11	2.5E+12	6.3E+12	2.0E+13	2.0E+13	5.0E+14
Sonstige β-/γ-Strahler	2.0E+10	7.0E+11	2.5E+12	6.3E+12	2.0E+13	2.0E+13	5.0E+14
RA226	2.0E+08	7.0E+09	2.5E+10	6.3E+10	2.0E+11	2.0E+11	5.0E+12
PA231	2.2E+08	1.1E+10	2.8E+10	6.9E+10	2.2E+11	2.2E+11	5.5E+12
TH232	5.0E+08	2.0E+10	6.3E+10	1.6E+11	5.0E+11	5.0E+11	1.3E+13
CM248	5.0E+08	2.5E+10	6.3E+10	1.6E+11	5.0E+11	5.0E+11	1.3E+13
NP237	7.6E+08	2.8E+10	9.5E+10	2.4E+11	7.6E+11	7.6E+11	1.9E+13
U 232	1.2E+09	6.1E+10	1.5E+11	3.8E+11	1.2E+12	1.2E+12	3.1E+13
TH228	2.8E+09	1.4E+11	3.5E+11	8.8E+11	2.8E+12	2.8E+12	7.0E+13
AM241	3.0E+09	1.5E+11	3.8E+11	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+12	7.5E+13
AM243	3.0E+09	1.5E+11	3.8E+11	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+12	7.5E+13
CM245	3.0E+09	1.5E+11	3.8E+11	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+12	7.5E+13
CM246	3.0E+09	1.5E+11	3.8E+11	9.4E+11	3.0E+12	3.0E+12	7.5E+13
PU239	3.2E+09	1.6E+11	4.0E+11	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+12	8.0E+13
Sonstige α-Strahler	3.2E+09	1.6E+11	4.0E+11	1.0E+12	3.2E+12	3.2E+12	8.0E+13

Tabelle 26: Aktivitätsgrenzwerte für Leitnuklide - sortiert nach Aktivitätsgrenzwert APG 02

6 LITERATUR

- /AVV 90/ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 45 Strahlenschutzverordnung:
Ermittlung der Strahlenexposition durch die Ableitung radioaktiver Stoffe
aus kerntechnischen Anlagen oder Einrichtungen, vom 21.02.1990
Bundesanzeiger Nr. 64a, 31.03.1990**
- /BAN 89/ Bekanntmachung der Dosisfaktoren
Äußere Exposition - Erwachsene und Kleinkinder (1 Jahr)
Ingestion und Inhalation - Kleinkinder (1 Jahr)
Ingestion und Inhalation - Erwachsene
Bundesanzeiger Nr. 185a, 30. September 1989**
- /BER 88/ H.P. Berg
Anforderungen an Abfallgebinde auf der Basis von Kritikalitätsrechnun-
gen für das geplante Endlager Konrad
PTB SE-20, Februar 1988**
- /BER 89/ H.P. Berg
Einhaltung der Anforderungen aus den Störfallanalysen an die Bewette-
rung beim geplanten Endlager Konrad
BfS-ET-IB 15; Salzgitter, Dezember 1989**
- /BIE 90/ H. Biesold, P. Handge
Aufnahme von H 3 und C 14 in die Vegetation nach Freisetzung
bei Störfällen,
8. Fachgespräch zur Überwachung der Umweltradioaktivität,
"Technische und organisatorische Maßnahmen zur optimierten Ermitt-
lung der Strahlenexposition in der Umgebung kerntechnischer Anlagen"
24.-26. Oktober, Berlin**
- /BRE 86/ I. Brearley
TRIDOS:
A dynamic model for the transfer of tritium in the terrestrial ecosystem.
Proc. CEC-Seminar on the cycling of longlived radionuclides in the
biosphere: observations and models.
Madrid, 15.-19. Sept. 1986**
- /BUN 90/ C. Bunnenberg, M. Täscher, G.L. Ogram
Key Processes and Input Parameters for Environmental Tritium Models
16th LOFT, Sept. 1990, London**

- /DLU 81/ R. Dlugi, S. Jordan, E. Lindemann**
Physikalisch-chemische Eigenschaften von Rauchgasen
Aerosols in Science, Medicine and Technology
- Aerosols in and from Industrial Processes -
9th Conference, 23 -25 Sept. 1981, Duisburg
- /ELW 71/ J.W. Elwood**
Ecological Aspects of Tritium Behaviour in the Environment
Nuclear Safety 12 (1971), 326-337
- /FLI 88/ R. Flindt**
Biologie in Zahlen
Gustav Fischer Verlag 1988
- /GRS 90/ Systemanalyse Konrad, Teil 3**
Ermittlung der potentiellen Strahlenexposition in der Umgebung der
Anlage bei Störfällen unter Berücksichtigung der Berechnungsverfahren
der AVV zu § 45 StriSchV und Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für
96 Einzelnuclide (GRS-A-1668), Mai 1990
- /GRU 87/ Gründler, D.**
Bestimmung störfallbedingter Aktivitätsfreisetzung
GRS-A-1389, November 1987
- /GRU 89/ Gründler, D. et al.**
Systemanalyse Konrad, Teil 3
Ermittlung und Klassifizierung von Störfällen
GRS-A-1504, Revision 2, November 1989
- /GUE 84/ J. Guenat, Y. Belot**
Assimilation of 3 H in photosynthesising leaves exposed to HTO
Health Physics 47 (1994), 849-855
- /HEI 90/ D. Heinrich, M. Hergt**
Atlas zur Ökologie
Deutscher Taschenbuchverlag, München 1990
- /LAN 85/ F. Lange, R. Martens**
Systemanalyse Konrad, Teil 2
Auswertung der experimentellen Untersuchungen zu Aerosolausbreitung
und Abscheidung in untertägigen Strecken und im Abwetterschacht der
Schachanlage Konrad
GRS-A-1108, März 1985

- /MUL 90/ W. Müller**
Systemanalyse Konrad, Teil 3
Grundlagen der Ableitung von Aktivitätsbegrenzungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Schachtanlage Konrad
GRS-A-1522, Revision 2 (1990)
- /MÜL 90/ H. Müller u.a.**
Radiologische Auswirkungen von Tritium-Emissionen eines Fusionsreaktors
Phys. Bl. 46 (1990) Nr. 6, 182-185
- /PIE 86/ Piefke, F.**
Berechnung zur thermischen Einwirkung von schwachwärmeentwickelnden radioaktiven Abfällen auf das Wirtsgestein in der Schachtanlage Konrad
PTB-Bericht SE-10, Braunschweig 1986
- /PTB 84/ Physikalisch-Technische Bundesanstalt**
Daten radioaktiver Abfälle für Sicherheitsanalysen zum Endlager Konrad unter Berücksichtigung der Berechnung der Ortsdosisleistung von Abfallgebinden
PTB-SE-IB-3, Dezember 1984
- /PTB 85/ Physikalisch-Technische Bundesanstalt**
Zeitliche Entwicklung der Radionuklidzusammensetzung und Aktivität im Endlager Konrad während der Betriebszeit und der Nachbetriebsphase
PTB-SE-IB-4, November 1985
- /SBG 83/ Störfallberechnungsgrundlagen für die Leitlinien des BMI zur Beurteilung der Auslegung von Kernkraftwerken mit DWR gemäß § 28 Abs. 3 StriSchV**
Bekanntmachung von Empfehlungen der Reaktor-Sicherheitskommission und der Strahlenschutzkommission vom 18. Oktober 1983
Bundesanzeiger Nr. 245a vom 31. Dezember 1983, S. 10
- /SBG 94/ Bekanntmachung einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission (Neufassung der "Berechnung der Strahlenexposition") vom 29. Juni 1994**
Bundesanzeiger Nr. 222a vom 26. November 1994
- /SSK 88/ Ergebnisprotokoll 88. Sitzung des Ausschusses "Radioökologie der SSK, 26.-27. Mai 1988**

/STL 83/ Bekanntmachung der Leitlinien zur Beurteilung der Auslegung von Kernkraftwerken mit Druckwasserreaktoren gegen Störfälle im Sinne des § 28 Abs. 3 der Strahlenschutzverordnung - Störfall-Leitlinien - vom 18. Oktober 1983
Bundesanzeiger Nr. 245a vom 31. Dezember 1983, Seite 4

/STR 89/ Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) vom 30. Juni 1989, Bundesgesetzblatt Nr. 34, 12. Juli 1989
zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juli 1993



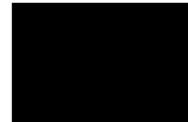
**Gesellschaft für Anlagen-
und Reaktorsicherheit
(GRS) mbH**

**Systemanalyse Konrad,
Teil 3**

**Ermittlung der potentiellen
Strahlenexposition des
Menschen in der
Umgebung der Anlage bei
Störfällen auf der Basis der
Störfallberech-
nungsgrundlagen SBG 94
(Anhänge A - F)**

Systemanalyse Konrad, Teil 3

**Ermittlung der potentiellen
Strahlenexposition des
Menschen in der Umgebung
der Anlage bei Störfällen auf
der Basis der Störfallberech-
nungsgrundlagen SBG 94
(Anhänge A -F)**



**Februar 1995
Auftrags-Nr.: 41373**

Anmerkung:

**Dieser Bericht ist von der
GRS im Auftrag des BfS er-
stellt worden. Der Auftragge-
ber behält sich alle Rechte
vor. Insbesondere darf dieser
Bericht nur mit seiner Zustim-
mung zitiert, ganz oder teil-
weise vervielfältigt werden
bzw. Dritten zugänglich ge-
macht werden.**

Anhang A - F

Ergebnisse der Analyse von Störfällen mit mechanischer bzw. thermischer Einwirkung untertage: Datenblätter für Einzelnuklide

Anhang A:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und
Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte;
ohne Gebäudeeinfluß

Anhang B:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und
Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte;
mit Gebäudeeinfluß

Anhang C:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton und
Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate;
mit Gebäudeeinfluß

Anhang D:

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;
Abfallbehälterklasse I;
Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Boden und
Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate;
mit Gebäudeeinfluß

Anhang E:

Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;

Abfallbehälterklasse I;

Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe;

ohne Gebäudeeinfluß

Anhang F:

Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;

Abfallbehälterklasse I;

Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe;

mit Gebäudeeinfluß

Die in den Anhängen A - F zusammengestellten Ergebnisse der Störfallrechnungen enthalten jeweils die folgenden Informationen:

Jedem Anhang ist ein Deckblatt mit nachfolgenden Angaben vorangestellt:

- Störfallereignis
- Abfallbehälterklasse und Abfallproduktgruppe
- Angaben zu den Freisetzungsbedingungen
 - Absturzhöhe und Transportzeit in der Strecke
 - größenabhängige Sedimentationsgeschwindigkeiten
 - größenabhängige bzw. nuklidspezifische Freisetzungsteile und Rückhaltefaktoren
- Angabe zu Ort, Dauer und Freisetzungshöhe der Emission
- Angaben zu den Ausbreitungsbedingungen
 - größenabhängige Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkoeffizienten
 - Gebäude-Einfluß auf Emissionshöhe und Ausbreitungsparameter
 - Ausbreitungskategorien und Aufpunkte, für die radionuklidabhängig die ungünstigsten Strahlenexpositionen zu erwarten sind.
- Angaben zur Expositionsrechnung

Für jedes Einzelnuclid enthalten die Anhänge A - F in alphabetischer Reihenfolge der Nuclidnamen je ein separates Datenblatt mit folgenden Angaben:

- Charakteristika des Störfallereignisses und Name des Einzelnuclids; die Aktivität des Einzelnuclids ($3,7 \cdot 10^{10}$ Bq) und etwaiger Tochternuclide im Abfallgebinde; zusätzlich erfolgt die Angabe der Gesamtaktivität, aufgeteilt nach β/γ - und α -Strahlern
- die aus der Anlage freigesetzte Aktivität des Einzelnuclides und etwaiger Tochternuclide, auch aufgeschlüsselt nach β/γ - und α -Aktivität, in Abhängigkeit von der Partikelgröße
- ungünstigste Aufpunkte, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden, und zugehörige Diffusionskategorie

- kritisches Organ, definiert als ungünstigstes Verhältnis von Organdosis und zugehörigem Störfalldosisgrenzwert
 - Ergebnisse der Strahlenexpositionsrechnungen, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden und Organen, einschließlich effektiver Dosis
 - prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis für das kritische Organ.
 - prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an der Dosis der einzelnen Expositionspfade für das kritische Organ.
-

Bedingungen:

Anhang A

Störfall mit mechanischer Einwirkung untertage
Rechnung ohne Gebäudeeinfluß

Allgemeines:

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG94/

Freisetzung:

Aktivität des Einzelnuclids in

den betroffenen Gebinden: 3.7 E+10 Bq

Behälterklasse: I

Abfallproduktgruppe: APG 02 (z.B. Feststoffe)

APG 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte)

Absturzhöhe: 5 m

Transportzeit Strecke: 100 s

Höhe der Strecke: 4 m

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...30	30...40	40...50	50...60
Freisetzungbruchteil:	5.87E-4	1.18E-3	2.08E-3	5.10E-4	4.00E-4	3.30E-4	2.80E-4
Sedimentationsg. [m/s]	0.00E+0	6.40E-3	6.40E-3	1.19E-2	2.68E-2	4.77E-2	7.46E-2
Rückhaltefaktor Strecke	0.00E+0	1.48E-1	1.48E-1	2.57E-1	4.88E-1	6.97E-1	8.45E-1
Transmissionsf. Schacht	5.87E-4	1.18E-3	2.08E-3	5.10E-4	4.00E-4	3.30E-4	2.80E-4

Emission:

Emissionsort: Diffusor

Austrittshöhe: 45 m
(kein Gebäudeeinfluß)

Emissionsdauer: < 8 h

Ausbreitung:

Ablagerungsgeschwindigkeit v_c und Washoutkonstante Λ :

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...40	40...70
v_c [m/s]	0.0015	0.003	0.01	0.04	0.15
Λ [1/s]	2.54E-4	7.25E-4	1.09E-3	1.45E-3	1.45E-3

Regen: 5 mm/h bei Diffusionskategorien C und D

Vorab ausgewählte Bedingungen für die Dosisberechnung:

Aufpunktentfernungen [m]: 28, 90, 200, 280, 1200, 1350, 1500, 2000

Diffusionskategorien: A, C, D, F

Exposition:

Dosisberechnung für alle 22 Organe nach /BAN89/

Expositionspfade:

Wolkenstrahlung, Bodenstrahlung, Inhalation, Ingestion
Partikeln mit AED > 10 μm nicht lungengängig

Verzehreinschränkung innerhalb 2000 m nach 24 h

Tochternuklide berücksichtigt:

Im Abfall vor der Freisetzung gebildete Tochternuklide
Bildung nach Emission bis zur Aufnahme in den Körper
Verwendung von Dosisfaktoren mit Tochternukliden

Berechnung für die Personengruppen:

Erwachsene, Kleinkind (1 a)

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

A C - 2 2 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AC227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH227	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.05E+07	1.93E+07	4.68E+06
RA223	3.65E+10	2.14E+07	3.68E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.75E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	7.24E+10	4.25E+07	7.30E+07	1.22E+08	3.89E+07	9.42E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.3E-01	3.3E-02	6.8E-11	7.9E-04	3.6E-01	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.2E-01	2.4E-02	8.1E-11	1.1E-03	2.5E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.7E-02	2.7E-03	4.0E-11	5.5E-04	3.0E-02	5.0E-02
Leber	ER	7.2E-02	7.4E-03	4.0E-11	5.7E-04	8.0E-02	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.0E-02	2.5E-03	4.8E-11	7.8E-04	2.3E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.9E-02	1.8E-03	4.5E-11	6.0E-04	2.1E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.4E-02	1.7E-03	5.4E-11	8.5E-04	1.6E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.6E-01 [Sv]

Inhalation.....: 8.9

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Ingestion von Legergemuese.....: 20.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.1 / ueber Wurzel: 9.1
 Blattgemuese.....: 3.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 1.8
 Milch.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.3
 Fleisch.....: 65.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 39.8 / ueber Wurzel: 26.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch				
RA223	67.2	AC227	99.2	0.0	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.4	AC227	100.0
TH227	32.8	TH227	0.5	0.0	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.3
	0.0	RA223	0.3	0.0		0.0	TH227	0.1	TH227	0.1	TH227	0.2

AC227 Absturz Einkam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					A G - 1 0 8 M	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG108M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ..... Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind						
						Zeit in Stunden : 0.
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:						
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-03	1.1E-07	2.4E-10	7.0E-03	8.1E-03	5.0E-02
Ovarien KK	1.0E-03	5.6E-09	1.9E-10	6.1E-03	7.1E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.6E-04	1.7E-08	2.2E-10	6.5E-03	6.9E-03	5.0E-02
Hoden KK	1.7E-04	3.3E-09	2.2E-10	6.5E-03	6.7E-03	5.0E-02
Uterus KK	4.8E-04	4.8E-09	1.8E-10	5.7E-03	6.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.0E-04	6.1E-08	2.0E-10	4.5E-03	5.3E-03	5.0E-02
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 8.1E-03 [Sv]						
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 86.5						
Ingestion von Lagergemuese.....	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	1.9	
Blattgemuese.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	0.2	
Milch.....	11.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	ueber Wurzel:	10.9	
Fleisch.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	0.2	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:						
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch Fleisch
AG108M 100.0	AG108M 100.0	0.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0 AG108M 100.0
AG108M Absturz EinlKam OG						

Absturz in der Einlagerungskammer APG 02 oG AG 108M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	A G - 1 1 0 M
---	----------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG110M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	7.3E-05	4.4E-08	3.9E-10	4.0E-04	4.7E-04	5.0E-02
Ovarien KK	8.4E-05	4.6E-09	3.2E-10	3.7E-04	4.5E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.9E-05	9.0E-09	3.6E-10	3.7E-04	4.1E-04	5.0E-02
Hoden KK	2.2E-05	4.6E-09	3.7E-10	3.8E-04	4.0E-04	5.0E-02
Uterus KK	5.4E-05	6.9E-09	3.1E-10	3.4E-04	3.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.8E-05	1.7E-08	3.2E-10	2.7E-04	3.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.7E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 84.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.1
Milch.....:	14.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	6.2 / ueber Wurzel:	8.5
Fleisch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AG110M 100.0	AG110M 100.0	0.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

AG110M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	A M - 2 4 1
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	1.5E-02	2.2E-03	1.1E-11	1.5E-04	1.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-03	1.7E-04	3.1E-12	4.3E-05	1.3E-03	5.0E-02
Knochenberfl.	KK	6.4E-03	1.4E-03	1.3E-11	2.4E-04	8.1E-03	3.0E-01
Leber	ER	2.6E-03	4.0E-04	3.6E-12	5.5E-05	3.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	7.9E-04	1.2E-04	6.1E-12	7.9E-05	9.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.0E-04	9.9E-05	7.4E-12	1.3E-04	6.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 1.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 13.2
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 74.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 64.3 / ueber Wurzel: 9.8
 Blattgemuese.....: 9.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.5 / ueber Wurzel: 0.9
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 100.0	0.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

AM241 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	AM - 2 4 2 M
---	--------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM242M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
CM242	3.00E+10	1.76E+07	3.02E+07	5.05E+07	1.61E+07	3.90E+06
PU238	5.92E+09	3.48E+06	5.97E+06	9.97E+06	3.18E+06	7.71E+05
NP238	1.85E+08	1.09E+05	1.86E+05	3.11E+05	9.93E+04	2.41E+04
Summe Beta/Gamma	7.42E+10	4.35E+07	7.47E+07	1.25E+08	3.98E+07	9.65E+06
Summe Alpha	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =C=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.6E-02	2.5E-03	8.4E-12	8.5E-05	1.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.3E-03	2.0E-04	3.1E-12	4.0E-05	1.6E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	7.4E-03	1.6E-03	1.0E-11	1.3E-04	9.1E-03	3.0E-01
Leber ER	3.0E-03	4.4E-04	3.3E-12	4.3E-05	3.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	9.0E-04	1.3E-04	6.1E-12	6.3E-05	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.6E-04	1.1E-04	7.3E-12	9.8E-05	6.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 1.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 13.3
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.5
Ingestion von Lagergemuese.....: 74.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 63.8 / ueber Wurzel: 10.8
Blattgemuese.....: 9.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.5 / ueber Wurzel: 1.0
Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
AM242	69.1	AM242M	99.6	0.0	AM242M	85.9	AM242M	85.8	AM242M	85.4	AM242M	98.0	AM242M	91.7
AM242M	19.7	PU238	0.3	0.0	PU238	12.4	PU238	13.0	PU238	12.9	CM242	1.9	PU238	7.6
CM242	5.2	CM242	0.1	0.0	CM242	1.6	CM242	1.3	CM242	1.7	PU238	0.1	CM242	0.7
NP238	5.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
PU238	0.9		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM242M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

AM - 2 4 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NP239	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
PU239	3.19E+07	1.87E+04	3.21E+04	5.37E+04	1.71E+04	4.15E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 28. m fuer Ingestion

Entfernung..: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.5E-02	2.2E-03	6.2E-11	1.1E-03	1.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-03	1.7E-04	2.9E-11	5.7E-04	1.9E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	5.9E-04	1.4E-04	3.5E-11	9.1E-04	1.6E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	6.5E-03	1.4E-03	7.4E-11	1.7E-03	9.6E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	8.0E-04	1.2E-04	3.7E-11	6.6E-04	1.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.1E-04	9.7E-05	4.4E-11	1.1E-03	1.6E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.8E-02 [Sv]

Inhalation.....: 12.5

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 6.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 70.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 60.7 / ueber Wurzel: 9.7
 Blattgemuese.....: 8.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.0 / ueber Wurzel: 0.9
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NP239	69.3	AM243 100.0	0.0	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 100.0	AM243 100.0
AM243	30.7	0.0	0.0	PU239 0.1	PU239 0.1	PU239 0.1	PU239 0.1	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AM243 Absturz EinlKem OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	AR - 39
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AR 39	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-10	0.0E+00	1.6E-10	3.0E-01
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-10	0.0E+00	1.6E-10	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Haut
 Erwachsener 1.6E-10 [Sv]

BETA Wolke : 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0		0.0 AR 39 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AR 39 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	BA - 133
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BA133	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage...: =D=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Hoden
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	1.1E-06	1.6E-09	5.8E-11	5.9E-04	5.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.5E-06	2.9E-09	6.2E-11	5.6E-04	5.7E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	7.3E-06	1.0E-08	5.3E-11	4.8E-04	4.9E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	3.4E-06	1.3E-09	4.3E-11	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
Uterus	KK	1.9E-06	2.3E-09	4.2E-11	4.2E-04	4.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.3E-06	1.7E-09	5.2E-11	4.0E-04	4.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Hoden Kleinkind 5.9E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
BA133 100.0	BA133 100.0	0.0	BA133 100.0		BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0

BA133 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	BE - 1 0
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BE 10	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =0=

Entfernung.: 28. m fuer Ingestion

Entfernung.: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.4E-05	1.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.2E-05	6.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	4.4E-06	4.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-06	9.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	4.0E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	7.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsphaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Unterer Dickdarm Kleinkind 1.4E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 73.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 52.5 / ueber Wurzel: 21.1
 Blattgemuese.....: 17.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.5 / ueber Wurzel: 1.9
 Milch.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.9 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch.....: 4.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.9 / ueber Wurzel: 1.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsphaeden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation		Ingestion von					
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

BE 10 Absturz Einkam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C - 14		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
C 14	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =D= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Hoden Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Hoden	KK	5.3E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02	
Ovarien	KK	5.3E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	5.3E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02	
Uterus	KK	5.3E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	5.3E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-06	4.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Hoden Kleinkind 5.3E-06 [Sv]								
Ingestion von Lagergemuese.....:	5.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.3 / ueber Wurzel:	0.0				
Blattgemuese.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	0.0				
Milch.....:	77.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	77.6 / ueber Wurzel:	0.0				
Fleisch.....:	15.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	15.6 / ueber Wurzel:	0.0				
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
0.0	0.0	0.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	
C 14 Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					CA - 4 1						
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall									
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm					
CA 41	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.											
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:											
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]					
Rot. Knochenmark KK	1.5E-04	3.3E-09	0.0E+00	3.3E-10	1.5E-04	5.0E-02					
Rot. Knochenmark ER	1.0E-04	1.3E-09	0.0E+00	2.1E-10	1.0E-04	5.0E-02					
Knochenoberfl. KK	3.0E-04	5.6E-09	0.0E+00	7.2E-10	3.0E-04	3.0E-01					
Knochenoberfl. ER	2.3E-04	2.9E-09	0.0E+00	4.5E-10	2.3E-04	3.0E-01					
Effekt. Dosis DF KK	2.8E-05	6.7E-10	0.0E+00	8.2E-08	2.8E-05	5.0E-02					
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-05	2.9E-10	0.0E+00	5.1E-08	2.0E-05	5.0E-02					
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 1.5E-04 [Sv]											
Ingestion von Lagergemuese.....: 14.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 13.5 Blattgemuese.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.2 Milch.....: 82.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.9 / ueber Wurzel: 71.1 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.3											
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:											
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch			
0.0	CA 41	100.0	0.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0
CA 41 Absturz EinlKam OG											

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C A - 4 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CA 45	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =0= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Rot. Knochenmark KK	6.9E-05	6.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-05	5.0E-02		
Unterer Dickdarm KK	4.6E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-05	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	5.0E-02		
Rot. Knochenmark ER	1.5E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	5.0E-02		
Knochenoberfl. KK	8.0E-05	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-05	3.0E-01		
Effekt. Dosis DF ER	3.6E-06	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-06	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 6.9E-05 [Sv]								
Ingestion von Lagergemuese.....: 3.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.6 / ueber Wurzel: 1.0 Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.2 Milch.....: 94.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 49.4 / ueber Wurzel: 45.2 Fleisch.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.2								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	
CA 45 Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						CD - 1 0 9		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CD109	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Nieren Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Nieren	ER	2.5E-04	3.1E-07	4.4E-12	1.8E-06	2.6E-04	1.5E-01	
Nieren	KK	2.2E-04	3.8E-07	5.3E-12	2.7E-06	2.3E-04	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	2.1E-05	3.3E-08	8.4E-12	5.9E-06	2.7E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-05	2.5E-08	7.0E-12	3.9E-06	2.6E-05	5.0E-02	
Leber	KK	4.6E-05	9.0E-08	3.2E-12	1.8E-06	4.8E-05	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Nieren Erwachsener 2.6E-04 [Sv]								
Inhalation.....:		0.1						
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		0.7						
Ingestion von Lagergemuese.....:		79.6		ueber Pflanzenoberflaeche:		9.0 / ueber Wurzel: 70.6		
Blattgemuese.....:		8.1		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.3 / ueber Wurzel: 6.8		
Milch.....:		9.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.3 / ueber Wurzel: 8.4		
Fleisch.....:		1.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel: 1.5		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch Fleisch	
CD109 100.0	CD109 100.0	0.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0 CD109 100.0	
CD109 Absturz EinlKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C D - 1 1 3 M		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CD113M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =D= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Nieren Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Nieren	KK	3.3E-02	2.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-02	1.5E-01	
Nieren	ER	3.2E-02	4.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-02	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	2.5E-03	2.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-03	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	2.5E-03	3.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-03	5.0E-02	
Leber	KK	5.7E-03	6.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-03	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Nieren Kleinkind 3.3E-02 [Sv]								
Ingestion von Lagergemuese.....:		81.3	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel:	81.0		
Blattgemuese.....:		7.4	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel:	7.3		
Milch.....:		9.7	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel:	9.5		
Fleisch.....:		1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.0 / ueber Wurzel:	1.6		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
0.0	0.0	0.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	
CD113M Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C E - 1 4 4		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CE144	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =0= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind								
Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Unterer Dickdarm KK	5.1E-05	5.9E-08	3.3E-12	8.5E-06	6.0E-05	1.5E-01		
Unterer Dickdarm ER	5.0E-05	2.8E-08	2.7E-12	5.6E-06	5.5E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	4.3E-06	1.5E-07	4.7E-12	1.0E-05	1.4E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	4.3E-06	7.9E-08	3.9E-12	6.7E-06	1.1E-05	5.0E-02		
Hoden KK	1.6E-08	2.9E-09	4.5E-12	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 6.0E-05 [Sv]								
Inhalation.....:	0.1							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	14.2							
Ingestion von Lagergemuese.....:	57.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		51.3 / ueber Wurzel:	5.9			
Blattgemuese.....:	18.6	ueber Pflanzenoberflaeche:		17.6 / ueber Wurzel:	1.0			
Milch.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.9 / ueber Wurzel:	0.1			
Fleisch.....:	9.1	ueber Pflanzenoberflaeche:		8.3 / ueber Wurzel:	0.7			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CE144	100.0	CE144 100.0	0.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0
CE144 Absturz EinlKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CL - 3 6
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CL 36	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	5.1E-04	8.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-04	5.0E-02
Hoden KK	5.0E-04	7.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	5.0E-02
Ovarien KK	5.0E-04	7.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	5.0E-04	7.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	5.0E-02
Uterus KK	5.0E-04	7.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.6E-04	4.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.1E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	15.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.8
Blattgemuese.....:	1.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.8
Milch.....:	49.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	47.8
Fleisch.....:	33.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	32.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0

CL 36 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 2 4 2
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU238	1.81E+08	1.06E+05	1.83E+05	3.05E+05	9.73E+04	2.36E+04
Summe Alpha	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.26E+07	2.00E+07	4.84E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.2E-04	5.9E-05	5.4E-13	7.2E-08	3.8E-04	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.4E-04	8.4E-05	6.5E-13	1.1E-07	3.2E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.6E-05	9.8E-06	1.7E-13	2.0E-08	3.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	2.6E-05	4.7E-06	1.4E-13	1.4E-08	3.1E-05	5.0E-02
Leber	ER	7.4E-05	1.4E-05	1.6E-13	1.5E-08	8.8E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.9E-05	9.6E-06	6.2E-13	1.6E-07	2.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.1E-05	5.3E-06	5.2E-13	1.0E-07	2.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.8E-04 [Sv]

Inhalation.....: 15.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 71.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 67.3 / ueber Wurzel: 4.6
 Blattgemuese.....: 11.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.0 / ueber Wurzel: 0.4
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von							
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch						
CM242	99.6	CM242	89.6	0.0	CM242	84.0	CM242	79.8	CM242	84.0	CM242	99.9	CM242	77.5
PU238	0.4	PU238	10.4	0.0	PU238	16.0	PU238	20.2	PU238	16.0	PU238	0.1	PU238	22.5

CM242 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 243
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU239	2.26E+07	1.33E+04	2.28E+04	3.81E+04	1.21E+04	2.94E+03
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	9.0E-03	1.5E-03	3.3E-11	3.3E-04	1.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	7.4E-04	1.2E-04	1.7E-11	2.0E-04	1.1E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	3.8E-03	1.1E-03	3.9E-11	4.8E-04	5.3E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	5.1E-04	8.5E-05	2.1E-11	2.2E-04	8.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.7E-04	1.1E-04	2.1E-11	2.9E-04	7.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.6E-04	8.1E-05	2.5E-11	3.2E-04	6.6E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 14.0
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 72.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 66.4 / ueber Wurzel: 6.1
 Blattgemuese.....: 9.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.8 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch				
CM243	100.0	CM243	100.0	0.0	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	100.0	CM243	99.9
	0.0		0.0	0.0	PU239	0.1	PU239	0.1		0.0	PU239	0.1

CM243 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 2 4 4
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU240	6.99E+07	4.10E+04	7.05E+04	1.18E+05	3.75E+04	9.10E+03
Summe Alpha	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.83E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.2E-03	1.2E-03	5.0E-13	9.4E-07	8.4E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.8E-04	9.6E-05	1.3E-13	1.7E-07	6.7E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	3.0E-03	9.4E-04	6.0E-13	1.3E-06	4.0E-03	3.0E-01
Leber	ER	1.5E-03	2.5E-04	1.5E-13	1.9E-07	1.7E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.0E-04	6.8E-05	4.8E-13	1.4E-06	4.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-04	7.3E-05	5.7E-13	1.9E-06	2.9E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 8.4E-03 [Sv]

Inhalation.....: 14.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 74.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 69.6 / ueber Wurzel: 5.0
 Blattgemuese.....: 9.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.3 / ueber Wurzel: 0.4
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch			
CM244	99.8	CM244	99.6	0.0	CM244	99.7	CM244	99.6	CM244	100.0	CM244	99.5
PU240	0.2	PU240	0.4	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.0	PU240	0.5

CM244 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 245

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM245	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU241	2.82E+10	1.66E+07	2.85E+07	4.75E+07	1.52E+07	3.67E+06
AM241	8.21E+08	4.82E+05	8.28E+05	1.38E+06	4.41E+05	1.07E+05
Summe Beta/Gamma	2.82E+10	1.66E+07	2.85E+07	4.75E+07	1.52E+07	3.67E+06
Summe Alpha	3.78E+10	2.22E+07	3.81E+07	6.37E+07	2.03E+07	4.92E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.6E-02	2.3E-03	2.9E-11	4.5E-04	1.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.2E-03	1.9E-04	1.3E-11	2.3E-04	1.7E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	7.0E-03	1.5E-03	3.5E-11	7.1E-04	9.2E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	8.3E-04	1.3E-04	1.7E-11	2.7E-04	1.2E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.3E-04	1.5E-04	1.6E-11	3.6E-04	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.3E-04	1.0E-04	2.0E-11	4.4E-04	9.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 12.5
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 74.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 64.0 / ueber Wurzel: 10.6
 Blattgemuese.....: 9.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.5 / ueber Wurzel: 0.9
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch							
CM245	99.2	CM245	98.7	0.0	CM245	96.5	CM245	96.5	CM245	96.6	CM245	97.8	CM245	93.0
AM241	0.8	AM241	0.8	0.0	AM241	2.1	AM241	2.0	AM241	2.0	AM241	2.0	AM241	4.8
	0.0	PU241	0.6	0.0	PU241	1.4	PU241	1.4	PU241	1.4	PU241	0.2	PU241	2.1

CM245 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C M - 2 4 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM246	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU242	1.98E+06	1.16E+03	2.00E+03	3.33E+03	1.06E+03	2.58E+02
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	1.4E-02	2.2E-03	4.5E-13	1.9E-06	1.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.2E-03	1.8E-04	1.2E-13	3.5E-07	1.4E-03	5.0E-02
Knochenberfl.	KK	6.5E-03	1.4E-03	5.4E-13	3.0E-06	8.0E-03	3.0E-01
Leber	ER	2.6E-03	4.1E-04	1.3E-13	3.8E-07	3.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	8.0E-04	1.2E-04	4.3E-13	2.7E-06	9.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.2E-04	1.0E-04	5.1E-13	4.3E-06	5.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 1.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 13.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 75.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 65.5 / ueber Wurzel: 10.4
 Blattgemuese.....: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.7 / ueber Wurzel: 0.9
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
CM246 100.0	CM246 100.0	0.0	CM246 100.0	0.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CM246 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 247

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM247	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM243	1.04E+08	6.12E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
NP239	1.04E+08	6.12E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	6.12E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Alpha	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.25E+07	1.99E+07	4.83E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.4E-02	2.0E-03	6.0E-11	1.2E-03	1.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-03	1.6E-04	4.3E-11	9.2E-04	2.2E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	5.6E-04	1.3E-04	5.1E-11	1.5E-03	2.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.8E-04	9.2E-05	5.6E-11	1.6E-03	2.1E-03	5.0E-02
Hoden	KK	2.3E-04	7.3E-05	5.1E-11	1.6E-03	1.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	7.4E-04	1.1E-04	4.7E-11	1.0E-03	1.9E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 12.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 7.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 70.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 61.1 / ueber Wurzel: 9.7
 Blattgemuese.....: 8.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.1 / ueber Wurzel: 0.9
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM247 99.7	CM247 99.7		0.0	CM247 99.7		CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.3
NP239 0.2	AM243 0.3		0.0	AM243 0.3		AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.7
AM243 0.1		0.0	0.0						

CM247 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C M - 2 4 8		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CM248	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
			Submersion	vom Boden				
Knochenoberfl. ER	5.4E-02	8.2E-03	3.4E-13	1.4E-06	6.2E-02	3.0E-01		
Knochenoberfl. KK	4.7E-02	1.4E-02	4.1E-13	2.3E-06	6.1E-02	3.0E-01		
Rot. Knochenmark KK	4.5E-03	1.4E-03	1.0E-13	4.1E-07	5.9E-03	5.0E-02		
Rot. Knochenmark ER	4.3E-03	6.6E-04	8.6E-14	2.6E-07	5.0E-03	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	3.1E-03	9.7E-04	3.9E-13	3.3E-06	4.0E-03	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	3.0E-03	4.6E-04	3.2E-13	2.1E-06	3.4E-03	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 6.2E-02 [Sv]								
Inhalation.....: 13.4								
Ingestion von Lagergemuese.....: 76.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 65.6 / ueber Wurzel: 10.4								
Blattgemuese.....: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.7 / ueber Wurzel: 0.9								
Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0								
Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM248	100.0	CM248 100.0	0.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0
CM248 Absturz Einkam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CO - 57
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 57	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.0E-07	5.6E-09	2.0E-11	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02
Hoden KK	2.4E-07	1.5E-10	1.8E-11	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	7.4E-07	6.5E-10	1.7E-11	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.6E-07	2.1E-10	1.4E-11	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
Uterus KK	4.4E-07	2.9E-10	1.4E-11	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.8E-07	2.0E-09	1.6E-11	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 57 100.0	CO 57 100.0	0.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0

CO 57 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C O - 5 8		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CO 58	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =D= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-06	3.1E-09	1.4E-10	4.9E-05	5.0E-05	5.0E-02		
Noden KK	6.3E-07	5.0E-10	1.3E-10	4.8E-05	4.8E-05	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.1E-06	1.3E-09	1.3E-10	4.6E-05	4.7E-05	5.0E-02		
Ovarien KK	9.3E-07	9.6E-10	1.1E-10	4.6E-05	4.7E-05	5.0E-02		
Uterus KK	9.8E-07	8.2E-10	1.1E-10	4.3E-05	4.4E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	7.6E-07	2.3E-09	1.2E-10	3.3E-05	3.3E-05	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.0E-05 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.8								
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.7 / ueber Wurzel:	0.0			
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.4 / ueber Wurzel:	0.0			
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel:	0.0			
Fleisch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.8 / ueber Wurzel:	0.0			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 58 100.0	CO 58 100.0	0.0	CO 58 100.0		CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0
CO 58 Absturz EinlKam OG								

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	C O - 6 0
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall			
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm 40-60 µm
CO 60	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07 4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07 4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-05	5.4E-08	3.4E-10	1.8E-03	1.8E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.6E-05	1.9E-08	3.2E-10	1.7E-03	1.8E-03	5.0E-02
Hoden KK	1.8E-05	6.1E-09	3.3E-10	1.7E-03	1.8E-03	5.0E-02
Ovarien KK	1.7E-05	4.6E-09	2.9E-10	1.7E-03	1.8E-03	5.0E-02
Uterus KK	2.6E-05	9.4E-09	2.8E-10	1.6E-03	1.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-05	4.7E-08	2.8E-10	1.2E-03	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.7

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 60	100.0	CO 60 100.0	0.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0

CO 60 Absturz Einkam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C R - 5 1		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CR 51	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =D= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Ovarien Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Ovarien	KK	3.8E-07	1.7E-10	3.5E-12	5.6E-07	9.4E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	2.5E-07	1.9E-10	4.6E-12	6.4E-07	9.0E-07	5.0E-02	
Magen	KK	1.5E-06	6.3E-10	4.0E-12	6.0E-07	2.1E-06	1.5E-01	
Hoden	KK	2.5E-08	4.4E-11	4.1E-12	6.4E-07	6.7E-07	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	3.2E-08	1.1E-10	4.1E-12	6.0E-07	6.3E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	2.7E-08	7.1E-11	3.8E-12	4.3E-07	4.6E-07	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Ovarien Kleinkind 9.4E-07 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 59.5								
Ingestion von Lagergemuese.....:		2.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.8 / ueber Wurzel:	0.0			
Blattgemuese.....:		3.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.7 / ueber Wurzel:	0.0			
Milch.....:		28.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	27.9 / ueber Wurzel:	0.3			
Fleisch.....:		5.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.7 / ueber Wurzel:	0.1			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CR 51 100.0	CR 51 100.0	0.0	CR 51 100.0		CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0
CR 51 Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C S - 1 3 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS134	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	5.2E-05	1.6E-09	2.1E-10	5.4E-04	5.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.9E-05	1.5E-09	2.2E-10	5.4E-04	5.9E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.7E-05	1.5E-09	2.1E-10	5.0E-04	5.5E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	4.6E-05	1.6E-09	1.8E-10	5.0E-04	5.5E-04	5.0E-02
Uterus	KK	5.3E-05	1.3E-09	1.8E-10	4.7E-04	5.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.0E-04	1.0E-08	1.8E-10	3.6E-04	4.6E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 5.9E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	2.4
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	1.5
Fleisch.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	3.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CS134	100.0	CS134 100.0	0.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

CS134 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CS - 135

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS135	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-04	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.1E-04	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
Ovarien KK	1.1E-04	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.1E-04	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.1E-04	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.0E-05	9.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.1E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....	34.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	34.0
Blattgemuese.....	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	16.8
Fleisch.....	45.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	45.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0

CS135 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CS - 137

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS137	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BA137M	3.51E+10	1.31E+07	2.25E+07	3.76E+07	1.20E+07	2.91E+06
Summe Beta/Gamma	7.21E+10	3.48E+07	5.98E+07	9.99E+07	3.19E+07	7.72E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =0=

Entfernung..: 28. m fuer Ingestion

Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	4.3E-04	1.3E-09	9.4E-11	1.5E-03	2.0E-03	5.0E-02
Hoden KK	4.3E-04	1.3E-09	8.7E-11	1.5E-03	1.9E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.0E-04	1.2E-09	8.7E-11	1.4E-03	1.8E-03	5.0E-02
Ovarien KK	4.0E-04	1.3E-09	7.5E-11	1.4E-03	1.8E-03	5.0E-02
Uterus KK	4.3E-04	1.2E-09	7.3E-11	1.3E-03	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.1E-04	6.8E-09	7.9E-11	1.1E-03	1.5E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.0E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	7.3
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	3.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	3.7
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	10.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CS137	76.0	CS137 100.0	0.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CS137 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

E U - 1 5 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU152	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Expositionspfade				Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		1.9E-06	5.0E-08	1.6E-10	1.8E-03	1.8E-03	5.0E-02
Hoden	KK	2.3E-07	1.1E-08	1.6E-10	1.8E-03	1.8E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	9.3E-07	7.7E-08	1.5E-10	1.7E-03	1.7E-03	5.0E-02
Ovarien	KK	1.3E-06	1.2E-08	1.3E-10	1.6E-03	1.6E-03	5.0E-02
Uterus	KK	6.7E-07	1.6E-08	1.3E-10	1.5E-03	1.5E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		2.4E-06	4.8E-08	1.3E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
EU152	100.0	EU152	100.0	0.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

EU152 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						E U - 1 5 4		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
EU154	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	2.6E-06	7.5E-08	1.7E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.1E-06	1.3E-07	1.6E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Ovarien KK	1.1E-06	1.1E-08	1.4E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Hoden KK	2.0E-07	1.1E-08	1.6E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Uterus KK	6.0E-07	1.6E-08	1.4E-10	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	3.1E-06	6.1E-08	1.4E-10	9.3E-04	9.3E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-03 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8								
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch	
EU154 100.0	EU154 100.0	0.0	EU154 100.0		EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0 EU154 100.0	
EU154 Absturz EinlKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						E U - 1 5 5	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
EU155	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =0= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Hoden Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	KK	1.5E-08	3.8E-10	9.0E-12	4.5E-05	4.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.0E-07	1.3E-08	9.6E-12	4.3E-05	4.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.4E-07	2.0E-08	7.2E-12	3.3E-05	3.3E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	6.7E-08	4.8E-10	6.6E-12	3.2E-05	3.2E-05	5.0E-02
Uterus	KK	3.8E-08	5.6E-10	6.0E-12	3.1E-05	3.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.3E-07	8.7E-09	8.0E-12	2.9E-05	3.0E-05	5.0E-02
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Hoden Kleinkind 4.5E-05 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch
EU155 100.0	EU155 100.0	0.0	EU155 100.0		EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0 EU155 100.0
EU155 Absturz EinKam OG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	FE - 55
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
FE 55	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Haut KK	1.4E-07	5.9E-10	0.0E+00	4.3E-06	4.4E-06	3.0E-01
Haut ER	1.7E-07	3.9E-10	0.0E+00	2.9E-06	3.0E-06	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	4.3E-07	2.0E-09	0.0E+00	9.5E-10	4.3E-07	5.0E-02
Hoden KK	2.4E-07	1.1E-09	0.0E+00	1.9E-07	4.3E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.4E-07	1.4E-09	0.0E+00	6.8E-08	4.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.7E-07	5.8E-10	0.0E+00	4.5E-08	3.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 4.4E-06 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.3
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			
0.0	FE 55	100.0	0.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

FE 55 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	F E - 5 9
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
FE 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.7E-06	8.2E-09	1.7E-10	3.7E-05	3.8E-05	5.0E-02
Noden KK	1.0E-06	7.3E-09	1.6E-10	3.7E-05	3.8E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.0E-06	1.4E-08	1.5E-10	3.3E-05	3.5E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.2E-06	4.4E-09	1.4E-10	3.3E-05	3.4E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.9E-06	1.1E-08	1.4E-10	3.2E-05	3.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-06	3.2E-09	1.4E-10	2.4E-05	2.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.8E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 95.5

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	2.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.4 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
FE 59 100.0	FE 59 100.0	0.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

FE 59 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						H - 3		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
H 3	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Hoden Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Hoden	KK	5.4E-08	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02	
Ovarien	KK	5.4E-08	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	5.4E-08	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02	
Uterus	KK	5.4E-08	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	5.4E-08	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	4.9E-08	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-08	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Hoden Kleinkind 5.4E-08 [Sv]								
Ingestion von Lagergemuese.....: 5.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.7 / ueber Wurzel: 0.0 Blattgemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 0.0 Milch.....: 84.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 84.2 / ueber Wurzel: 0.0 Fleisch.....: 8.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.4 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
0.0	0.0	0.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	
H 3 Absturz Einkam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

H F - 1 7 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HF175	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.2E-06	2.5E-09	5.2E-11	1.9E-05	2.3E-05	5.0E-02
Hoden KK	7.5E-07	7.7E-10	4.8E-11	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.7E-06	6.3E-10	4.0E-11	1.6E-05	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.1E-06	1.2E-09	4.4E-11	1.2E-05	1.9E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	3.8E-05	2.3E-09	4.2E-11	1.6E-05	5.4E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-05 [SV]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 81.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 17.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.7 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF175 100.0	HF175 100.0	0.0	HF175 100.0		HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0

HF175 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

H F - 1 8 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HF181	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.3E-04	8.4E-09	6.6E-11	1.6E-05	1.4E-04	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.2E-04	4.2E-09	5.5E-11	1.0E-05	1.3E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-05	6.7E-09	8.4E-11	1.7E-05	2.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-05	3.3E-09	7.0E-11	1.1E-05	2.6E-05	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	4.4E-05	2.9E-09	7.1E-11	1.6E-05	5.9E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.4E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 10.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 86.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 86.4 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF181	100.0	HF181 100.0	0.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

HF181 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	H G - 2 0 3
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HG203	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	5.4E-05	4.2E-09	2.6E-11	7.0E-06	6.1E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	5.1E-05	2.1E-09	2.2E-11	4.6E-06	5.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.2E-06	2.5E-09	3.3E-11	8.0E-06	1.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.9E-06	1.3E-09	2.7E-11	5.3E-06	1.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.9E-06	8.8E-10	2.6E-11	7.0E-06	8.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 6.1E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 11.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.7
 Blattgemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 0.4
 Fleisch.....: 84.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 75.5 / ueber Wurzel: 8.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
HG203 100.0	HG203 100.0	0.0	HG203 100.0	100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

HG203 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

I - 1 2 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
I 125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Schilddruese KK	3.6E-04	1.6E-07	1.3E-11	1.5E-06	3.6E-04	1.5E-01
Schilddruese ER	3.3E-04	1.6E-07	1.1E-11	1.0E-06	3.3E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-05	4.8E-09	1.2E-11	2.0E-06	1.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-06	4.7E-09	1.0E-11	1.3E-06	1.1E-05	5.0E-02
Hoden KK	2.5E-07	1.1E-10	1.6E-11	3.4E-06	3.7E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 3.6E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	12.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.9 / ueber Wurzel:	0.6
Blattgemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.0 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	63.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	52.2 / ueber Wurzel:	10.8
Fleisch.....:	16.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	13.9 / ueber Wurzel:	2.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
I 125 100.0	I 125 100.0	0.0	I 125 100.0		I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0

I 125 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

I - 1 2 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
I 129	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Schilddruese	KK	3.0E-02	1.1E-06	7.2E-12	1.1E-04	3.0E-02	1.5E-01
Schilddruese	ER	2.9E-02	1.1E-06	6.0E-12	6.9E-05	2.9E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	9.2E-04	3.6E-08	6.6E-12	1.3E-04	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	8.8E-04	3.3E-08	5.5E-12	8.2E-05	9.6E-04	5.0E-02
Hoden	KK	2.5E-06	3.1E-10	8.4E-12	2.0E-04	2.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 3.0E-02 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	28.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9 / ueber Wurzel:	26.6
Blattgemuese.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	2.4
Milch.....:	30.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	4.2 / ueber Wurzel:	26.6
Fleisch.....:	37.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4 / ueber Wurzel:	36.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
I 129 100.0	I 129 100.0	0.0	I 129 100.0		I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0

I 129 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	K R - 8 5
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
KR 85	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-10	0.0E+00	2.1E-10	3.0E-01
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-10	0.0E+00	2.1E-10	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-12	0.0E+00	1.2E-12	5.0E-02
Hoden	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-12	0.0E+00	1.2E-12	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-12	0.0E+00	1.1E-12	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-12	0.0E+00	1.0E-12	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsphaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 2.1E-10 [Sv]

GAMMA Wolke: 1.0
 BETA Wolke : 99.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsphaeden:

	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch
KR 85	100.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

KR 85 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	MN - 5 4
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
MN 54	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		1.6E-06	2.7E-09	1.2E-10	1.5E-04	1.5E-04	5.0E-02
Hoden	KK	7.1E-07	1.7E-09	1.1E-10	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.3E-06	3.6E-09	1.1E-10	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	2.2E-06	1.2E-09	9.9E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
Uterus	KK	1.3E-06	2.7E-09	9.4E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		1.7E-06	1.4E-09	9.9E-11	9.7E-05	9.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.5E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.6
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MN 54 100.0	MN 54 100.0	0.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0

MN 54 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

MO - 93

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
MO 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 93M	6.59E+10	3.87E+07	6.64E+07	1.11E+08	3.54E+07	8.57E+06
Summe Beta/Gamma	1.03E+11	6.04E+07	1.04E+08	1.73E+08	5.52E+07	1.34E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	1.4E-05	5.1E-09	6.9E-12	7.8E-05	9.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.6E-05	2.6E-08	4.8E-12	3.5E-05	8.1E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm	KK	2.4E-04	3.0E-09	7.0E-13	3.0E-06	2.4E-04	1.5E-01
Unterer Dickdarm	ER	1.9E-04	1.4E-09	5.9E-13	1.9E-06	1.9E-04	1.5E-01
Hoden	ER	8.1E-06	6.4E-10	5.7E-12	5.0E-05	5.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.3E-05	1.7E-08	4.0E-12	2.2E-05	5.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 9.2E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 84.6

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	2.3
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	2.1
Fleisch.....:	9.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.2 / ueber Wurzel:	6.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MO 93 76.7	MO 93 91.5	0.0	NB 93M 95.1	MO 93 91.1	MO 93 82.3	MO 93 86.2	MO 93 54.7	
NB 93M 23.3	NB 93M 8.5	0.0	MO 93 4.9	NB 93M 8.9	NB 93M 17.7	NB 93M 13.8	NB 93M 45.3	

MO 93 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

N A - 2 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NA 22	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochermark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochermark KK	1.3E-03	1.1E-08	2.9E-10	8.8E-04	2.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.6E-04	5.4E-09	3.1E-10	9.2E-04	1.6E-03	5.0E-02
Uterus KK	6.3E-04	5.4E-09	2.5E-10	7.9E-04	1.4E-03	5.0E-02
Hoden KK	4.8E-04	3.8E-09	2.9E-10	8.8E-04	1.4E-03	5.0E-02
Ovarien KK	4.1E-04	2.5E-09	2.5E-10	8.3E-04	1.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.4E-04	1.8E-09	2.6E-10	6.1E-04	9.6E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochermark Kleinkind 2.1E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 40.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 3.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 3.1
 Blattgemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.4
 Milch.....: 40.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.5 / ueber Wurzel: 33.1
 Fleisch.....: 14.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 13.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NA 22	100.0	NA 22 100.0	0.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0

NA 22 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	N B - 9 3 M
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 93M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	5.1E-05	1.4E-09	9.6E-14	1.5E-07	5.1E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.7E-05	6.7E-10	8.0E-14	1.0E-07	4.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.3E-06	9.8E-09	6.6E-13	1.7E-06	6.9E-06	5.0E-02
Hoden KK	2.7E-06	2.7E-09	9.0E-13	3.7E-06	6.4E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	1.7E-05	4.8E-10	1.3E-13	1.5E-07	1.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.3E-06	6.3E-09	5.5E-13	1.2E-06	5.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 5.1E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	3.6
Blattgemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	4.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.5 / ueber Wurzel:	1.4
Fleisch.....:	88.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	34.7 / ueber Wurzel:	54.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	0.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

NB 93M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	NB - 94
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 94	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		1.6E-04	1.4E-07	2.3E-10	7.7E-03	7.9E-03	5.0E-02
Hoden	KK	5.5E-05	2.3E-08	2.1E-10	7.7E-03	7.8E-03	5.0E-02
Ovarien	KK	1.5E-04	5.9E-09	1.8E-10	7.2E-03	7.3E-03	5.0E-02
Rot. Knochermark	KK	6.4E-05	1.9E-08	2.1E-10	7.2E-03	7.3E-03	5.0E-02
Uterus	KK	7.0E-05	5.9E-09	1.8E-10	6.7E-03	6.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		1.2E-04	8.7E-08	1.9E-10	4.8E-03	4.9E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 7.9E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 94 100.0	NB 94 100.0	0.0	NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

NB 94 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	N B - 9 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =D=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.5E-06	1.7E-09	1.1E-10	1.9E-05	2.4E-05	5.0E-02
Ovarien KK	4.8E-06	4.8E-10	9.0E-11	1.8E-05	2.3E-05	5.0E-02
Hoden KK	1.2E-06	2.7E-10	1.0E-10	1.9E-05	2.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.3E-06	9.2E-10	1.0E-10	1.8E-05	2.0E-05	5.0E-02
Uterus KK	2.4E-06	4.6E-10	8.6E-11	1.7E-05	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.5E-06	1.3E-09	9.2E-11	1.3E-05	1.8E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.4E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 81.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
Milch.....: 2.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 16.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.8 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 95 100.0	NB 95 100.0	0.0	NB 95 100.0		NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

NB 95 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	NI - 59
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Haut

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	7.9E-07	3.1E-10	0.0E+00	6.7E-05	6.8E-05	3.0E-01
Haut	ER	5.6E-07	2.6E-10	0.0E+00	4.2E-05	4.2E-05	3.0E-01
Hoden	KK	1.0E-06	7.7E-10	0.0E+00	3.8E-06	4.8E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-06	7.7E-10	0.0E+00	1.4E-06	3.0E-06	5.0E-02
Hoden	ER	5.9E-07	2.8E-10	0.0E+00	2.4E-06	3.0E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.3E-07	2.9E-10	0.0E+00	9.0E-07	1.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Haut Kleinkind 6.8E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von										
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch							
0.0	NI 59	100.0	0.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

NI 59 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	NI - 63
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 63	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=

Entfernung..: 28. m fuer Ingestion

Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.0E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.3E-05	7.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.3E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	7.6E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.2E-06	6.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Unterer Dickdarm Kleinkind 2.0E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	35.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.5 / ueber Wurzel:	33.2
Blattgemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	56.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	18.4 / ueber Wurzel:	38.5
Fleisch.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	3.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0

NI 63 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

N P - 2 3 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NP237	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 233	4.88E+06	2.87E+03	4.92E+03	8.22E+03	2.62E+03	6.36E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	2.7E-01	1.6E-03	5.4E-11	1.5E-03	2.8E-01	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	2.1E-01	2.6E-03	4.5E-11	9.7E-04	2.2E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.2E-02	1.6E-04	3.0E-11	9.8E-04	2.4E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.7E-02	2.1E-04	2.5E-11	6.1E-04	1.8E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-02	8.8E-05	3.6E-11	1.1E-03	1.3E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.4E-03	1.2E-04	3.0E-11	7.1E-04	1.0E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 2.8E-01 [Sv]

Inhalation.....: 0.6

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 89.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 88.1
 Blattgemuese.....: 8.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 7.8
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch		
PA233	79.2	NP237	99.7	0.0	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9	NP237	100.0
NP237	20.8	PA233	0.3	0.0		0.0		0.0		U 233	0.1			0.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0			0.0			0.0

NP237 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

PA - 231

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC227	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
TH227	2.26E+10	1.32E+07	2.28E+07	3.80E+07	1.21E+07	2.94E+06
RA223	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
Summe Beta/Gamma	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
Summe Alpha	8.25E+10	4.84E+07	8.32E+07	1.39E+08	4.43E+07	1.07E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	5.3E-01	1.5E-02	5.2E-11	2.2E-03	5.5E-01	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	5.1E-01	2.3E-02	4.3E-11	1.4E-03	5.3E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	4.4E-02	1.5E-03	3.0E-11	1.5E-03	4.7E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	4.1E-02	1.8E-03	2.5E-11	9.9E-04	4.4E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-02	9.7E-04	3.5E-11	1.7E-03	3.1E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.6E-02	1.2E-03	2.9E-11	1.1E-03	2.9E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 5.5E-01 [SV]

Inhalation.....: 2.7

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 35.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.1 / ueber Wurzel: 32.5
 Blattgemuese.....: 5.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 4.5
 Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 2.2
 Fleisch.....: 53.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.7 / ueber Wurzel: 46.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
RA223	53.8 PA231	67.7	0.0	AC227	76.1	PA231	84.4 PA231	75.9 PA231	57.6 PA231	66.2
TH227	26.2 AC227	32.0	0.0	PA231	23.7	AC227	15.6 AC227	23.1 AC227	27.4 AC227	33.8
PA231	20.0 TH227	0.2	0.0	TH227	0.2		0.0 RA223	0.9 RA223	14.7	0.0
	0.0 RA223	0.1	0.0		0.0		0.0 TH227	0.1 TH227	0.3	0.0

PA231 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P A - 2 3 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		3.6E-07	4.0E-09	3.0E-11	3.8E-06	4.2E-06	5.0E-02
Hoden	KK	1.7E-08	5.6E-11	2.8E-11	4.0E-06	4.1E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.8E-08	1.4E-09	2.7E-11	3.4E-06	3.5E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	6.3E-08	1.5E-10	2.2E-11	3.2E-06	3.3E-06	5.0E-02
Uterus	KK	2.6E-08	8.8E-11	2.2E-11	3.2E-06	3.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		3.1E-07	2.1E-09	2.5E-11	2.6E-06	2.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.2E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PA233 100.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0		PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

PA233 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P B - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PB210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BI210	3.69E+10	2.16E+07	3.71E+07	6.20E+07	1.98E+07	4.80E+06
PO210	3.17E+10	1.86E+07	3.20E+07	5.35E+07	1.70E+07	4.13E+06
Summe Beta/Gamma	7.39E+10	4.33E+07	7.44E+07	1.24E+08	3.96E+07	9.61E+06
Summe Alpha	3.17E+10	1.86E+07	3.20E+07	5.35E+07	1.70E+07	4.13E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	3.7E-01	3.6E-05	9.6E-13	1.1E-05	3.7E-01	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	3.5E-01	4.4E-05	8.0E-13	7.7E-06	3.5E-01	3.0E-01
Leber	KK	1.0E-01	1.4E-05	2.9E-13	3.5E-06	1.0E-01	1.5E-01
Leber	ER	9.7E-02	1.3E-05	2.4E-13	2.5E-06	9.7E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	2.7E-02	5.5E-06	4.6E-13	6.6E-06	2.7E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.5E-02	4.7E-06	3.8E-13	4.7E-06	2.5E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 3.7E-01 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....: 87.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 85.8
 Blattgemuese.....: 8.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 7.7
 Milch.....: 3.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 2.9
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PB210 100.0	PB210 100.0	0.0	PB210 98.5	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 99.9	PB210 99.8
0.0	0.0	0.0	PO210 1.5	0.0	0.0	0.0	PO210 0.1	PO210 0.2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PB210 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					P D - 1 0 7		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
PD107	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Unterer Dickdarm KK	1.3E-05	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	1.5E-01	
Unterer Dickdarm ER	8.0E-06	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-06	1.5E-01	
Oberer Dickdarm KK	4.3E-06	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-06	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-06	3.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02	
Oberer Dickdarm ER	2.7E-06	7.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-06	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	6.8E-07	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-07	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 1.3E-05 [Sv]							
Ingestion von Lagergemuese.....:	35.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.1	ueber Wurzel:	33.6		
Blattgemuese.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6	ueber Wurzel:	3.0		
Milch.....:	53.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	15.1	ueber Wurzel:	38.4		
Fleisch.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6	ueber Wurzel:	6.6		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0
PD107		Absturz EinlKam OG					

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P M - 1 4 7
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PM147	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	3.1E-06	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.9E-06	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.0E-06	9.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm ER	9.5E-07	4.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.8E-07	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.7E-07	8.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 3.1E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	59.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	53.0 / ueber Wurzel:	6.9
Blattgemuese.....:	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.4 / ueber Wurzel:	0.8
Milch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	22.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	20.1 / ueber Wurzel:	1.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0

PM147 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P 0 - 2 1 0
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PO210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Milz
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Milz	KK	3.4E-03	3.1E-05	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-03	1.5E-01
Milz	ER	3.3E-03	1.7E-05	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-03	1.5E-01
Nieren	ER	1.9E-03	9.5E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-03	1.5E-01
Nieren	KK	1.3E-03	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.9E-04	2.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.7E-04	3.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Milz Kleinkind 3.5E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 46.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 44.1 / ueber Wurzel: 2.4
 Blattgemuese.....: 18.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.6 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 13.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.1 / ueber Wurzel: 0.5
 Fleisch.....: 20.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 19.9 / ueber Wurzel: 0.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

PO210 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P U - 2 3 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 232	1.28E+09	7.51E+05	1.29E+06	2.16E+06	6.87E+05	1.67E+05
TH228	1.23E+09	7.23E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.61E+05	1.60E+05
RA224	1.23E+09	7.23E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.61E+05	1.60E+05
PB212	1.23E+09	7.22E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.60E+05	1.60E+05
Summe Beta/Gamma	1.23E+09	7.22E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.60E+05	1.60E+05
Summe Alpha	4.07E+10	2.39E+07	4.11E+07	6.86E+07	2.19E+07	5.30E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =C=

Entfernung.: 28. m fuer Ingestion

Entfernung.: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung.: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.: Knochenberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	6.0E-03	7.3E-04	1.9E-12	2.7E-04	7.0E-03	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	4.3E-03	6.4E-04	2.2E-12	4.1E-04	5.3E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	3.7E-04	7.1E-05	1.1E-12	3.8E-04	8.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	4.7E-04	5.9E-05	9.3E-13	2.5E-04	7.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.6E-04	5.8E-05	1.7E-12	4.0E-04	7.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.3E-04	4.9E-05	1.4E-12	2.7E-04	6.5E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 7.0E-03 [Sv]

Inhalation.: 10.4

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.9

Ingestion von Lagergemuese.: 61.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 48.7 / ueber Wurzel: 12.9
 Blattgemuese.: 11.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.8 / ueber Wurzel: 5.0
 Milch.: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 9.3
 Fleisch.: 2.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 1.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch	Fleisch			
PB212	63.0	PU236	54.6	0.0	PU236	93.2	PU236	86.7	PU236	76.9	PU236	52.0	PU236	67.4
PU236	30.7	U 232	41.6	0.0	TH228	6.5	U 232	12.1	U 232	20.7	U 232	44.9	U 232	32.3
RA224	3.8	TH228	3.8	0.0	U 232	0.3	TH228	1.2	TH228	1.8	RA224	1.7	TH228	0.3
TH228	1.4		0.0	0.0		0.0		0.0	RA224	0.5	TH228	1.4		0.0
U 232	1.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

PU236 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						P U - 2 3 8	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
PU238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
U 234	2.85E+06	1.67E+03	2.87E+03	4.80E+03	1.53E+03	3.71E+02	
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ..... Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Knochenoberfl. ER	1.3E-02	1.9E-03	5.0E-13	1.5E-06	1.5E-02	3.0E-01	
Rot. Knochenmark ER	1.1E-03	1.5E-04	1.3E-13	2.9E-07	1.2E-03	5.0E-02	
Knochenoberfl. KK	5.7E-03	1.3E-03	6.0E-13	2.3E-06	7.0E-03	3.0E-01	
Leber ER	2.3E-03	3.6E-04	1.5E-13	3.4E-07	2.7E-03	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	7.0E-04	1.1E-04	4.5E-13	2.4E-06	8.1E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF KK	3.7E-04	9.1E-05	5.4E-13	3.7E-06	4.6E-04	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 1.5E-02 [Sv]							
Inhalation.....		13.0					
Ingestion von Lagergemuese.....		76.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		64.9 / ueber Wurzel: 11.4	
Blattgemuese.....		9.6		ueber Pflanzenoberflaeche:		8.6 / ueber Wurzel: 1.0	
Fleisch.....		1.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.2 / ueber Wurzel: 0.0	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch Fleisch
PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	0.0 0.0	PU238 100.0 0.0		PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0 U 234 28.6	PU238 71.4 0.0
PU238 Absturz EinlKam OG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						P U - 2 3 9		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
PU239	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Knochenoberfl. ER		1.5E-02	2.1E-03	2.0E-13	8.8E-07	1.7E-02	3.0E-01	
Knochenoberfl. KK		7.1E-03	1.3E-03	2.4E-13	1.4E-06	8.5E-03	3.0E-01	
Rot. Knochenmark ER		1.2E-03	1.7E-04	5.6E-14	2.5E-07	1.3E-03	5.0E-02	
Leber ER		2.6E-03	3.9E-04	6.1E-14	2.7E-07	3.0E-03	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER		7.9E-04	1.2E-04	1.8E-13	1.2E-06	9.2E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF KK		4.3E-04	9.4E-05	2.1E-13	2.0E-06	5.3E-04	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 1.7E-02 [Sv]								
Inhalation.....:		12.5						
Ingestion von Lagergemuese.....:		76.8		ueber Pflanzenoberflaeche:		63.4 / ueber Wurzel: 13.4		
Blattgemuese.....:		9.6		ueber Pflanzenoberflaeche:		8.4 / ueber Wurzel: 1.2		
Fleisch.....:		1.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.1 / ueber Wurzel: 0.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
PU239 100.0	PU239 100.0	0.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	
PU239 Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P U - 2 4 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU240	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =C=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	1.5E-02	2.1E-03	4.7E-13	1.8E-06	1.7E-02	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	7.1E-03	1.3E-03	5.7E-13	2.8E-06	8.4E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.2E-03	1.7E-04	1.3E-13	3.5E-07	1.3E-03	5.0E-02
Leber	ER	2.6E-03	3.9E-04	1.4E-13	3.8E-07	3.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	8.0E-04	1.2E-04	4.3E-13	2.8E-06	9.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.4E-04	9.4E-05	5.1E-13	4.4E-06	5.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 1.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 12.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 76.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 63.4 / ueber Wurzel: 13.4
 Blattgemuese.....: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.4 / ueber Wurzel: 1.2
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
PU240	100.0	PU240 100.0	0.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

PU240 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 1
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM241	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	6.6E-04	9.9E-05	2.8E-13	7.1E-06	7.7E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.2E-05	7.7E-06	7.8E-14	2.0E-06	6.2E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	2.9E-04	5.5E-05	3.3E-13	1.1E-05	3.6E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-05	5.3E-06	1.5E-13	3.7E-06	4.4E-05	5.0E-02
Leber	ER	1.1E-04	1.7E-05	9.0E-14	2.6E-06	1.3E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.8E-05	3.7E-06	1.8E-13	5.5E-06	2.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 7.7E-04 [Sv]

Inhalation.....: 12.9
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.9
 Ingestion von Lagergemuese.....: 74.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 62.7 / ueber Wurzel: 12.2
 Blattgemuese.....: 9.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.3 / ueber Wurzel: 1.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AM241	100.0	AM241 53.4	0.0	AM241 56.7	AM241 54.5	AM241 54.9	AM241 91.1	AM241 66.1
	0.0	PU241 46.6	0.0	PU241 43.3	PU241 45.5	PU241 45.1	PU241 8.9	PU241 33.9

PU241 Absturz Einkam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 2
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =C=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.4E-02	2.0E-03	3.9E-13	1.5E-06	1.6E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	6.7E-03	1.3E-03	4.7E-13	2.4E-06	8.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-03	1.6E-04	1.0E-13	2.9E-07	1.2E-03	5.0E-02
Leber	ER	2.5E-03	3.7E-04	1.2E-13	3.2E-07	2.9E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	7.6E-04	1.1E-04	3.6E-13	2.3E-06	8.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.1E-04	9.1E-05	4.3E-13	3.7E-06	5.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 1.6E-02 [Sv]

Inhalation.....: 12.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 76.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 63.3 / ueber Wurzel: 13.4
Blattgemuese.....: 9.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.4 / ueber Wurzel: 1.2
Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PU242 100.0	PU242 100.0	0.0	PU242 100.0		PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0

PU242 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 4
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U0240	3.70E+10	2.17E+07	3.72E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
PU240	1.17E+08	6.89E+04	1.18E+05	1.98E+05	6.30E+04	1.53E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.72E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
Summe Alpha	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.25E+07	1.99E+07	4.83E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	1.3E-02	2.0E-03	2.4E-11	1.0E-03	1.6E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.1E-03	1.6E-04	1.8E-11	8.9E-04	2.1E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.2E-04	1.3E-04	2.1E-11	1.3E-03	2.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.3E-04	9.4E-05	2.5E-11	1.4E-03	1.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.6E-04	1.1E-04	2.1E-11	9.9E-04	1.9E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 1.6E-02 [Sv]

Inhalation.....: 12.4

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 6.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 71.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 58.9 / ueber Wurzel: 12.5
 Blattgemuese.....: 8.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.8 / ueber Wurzel: 1.1
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
U0240	98.4	100.0	0.0	PU244	99.7	99.6	99.6	99.1	99.6
PU244	1.6	0.0	0.0	PU240	0.3	0.4	0.4	0.7	0.4
	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.3	0.0

PU244 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

R A - 2 2 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA223	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	3.9E-03	3.8E-06	4.5E-11	3.1E-06	3.9E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	4.7E-04	4.6E-07	2.6E-11	2.1E-06	4.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.3E-04	3.1E-06	3.0E-11	2.4E-06	2.4E-04	5.0E-02
Knochenberfl.	ER	1.0E-03	1.9E-06	3.7E-11	2.1E-06	1.0E-03	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	3.5E-04	2.0E-07	2.3E-11	2.1E-06	3.5E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	6.2E-05	1.7E-06	2.5E-11	1.6E-06	6.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 3.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 11.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.4 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 86.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 85.2 / ueber Wurzel: 1.1
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223 100.0	RA223 100.0	0.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0

RA223 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RA - 2 2 6
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA226	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RN222	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PB210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
BI210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
PO210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
Summe Beta/Gamma	4.44E+10	2.61E+07	4.48E+07	7.48E+07	2.38E+07	5.78E+06
Summe Alpha	9.62E+10	5.65E+07	9.70E+07	1.62E+08	5.16E+07	1.25E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	1.1E+00	3.3E-05	3.9E-12	8.1E-03	1.1E+00	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	7.8E-01	3.2E-05	3.3E-12	5.1E-03	7.8E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	8.3E-02	3.6E-06	2.2E-12	7.6E-03	9.1E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	7.2E-02	6.9E-06	2.6E-12	8.1E-03	8.0E-02	5.0E-02
Leber KK	2.2E-01	8.7E-06	2.2E-12	7.6E-03	2.3E-01	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	5.1E-02	4.8E-06	2.2E-12	5.1E-03	5.6E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.1E+00 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 84.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 84.1
 Blattgemuese.....: 7.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 7.5
 Milch.....: 5.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 4.8
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
RA226 48.8	RA226 99.9	0.0	PB210 65.5	RA226 79.4	RA226 78.9	RA226 88.1	RA226 77.8				
RN222 36.6	PB210 0.1	0.0	RA226 33.4	PB210 20.6	PB210 21.1	PB210 11.9	PB210 22.1				
PB210 14.6	0.0	0.0	PO210 1.2	0.0	0.0	0.0	0.0				
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				

RA226 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RA - 2 2 8
---	------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC228	3.17E+10	1.85E+07	3.18E+07	5.32E+07	1.69E+07	4.11E+06
TH228	1.92E+10	1.13E+07	1.94E+07	3.24E+07	1.03E+07	2.50E+06
RA224	1.92E+10	1.13E+07	1.94E+07	3.24E+07	1.03E+07	2.50E+06
PB212	1.92E+10	1.13E+07	1.94E+07	3.23E+07	1.03E+07	2.50E+06
Summe Beta/Gamma	8.79E+10	5.15E+07	8.85E+07	1.48E+08	4.71E+07	1.14E+07
Summe Alpha	3.85E+10	2.26E+07	3.88E+07	6.48E+07	2.07E+07	5.01E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	4.9E-02	9.1E-04	1.4E-10	2.2E-03	5.2E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	6.0E-03	1.1E-04	1.1E-10	2.0E-03	8.1E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	4.4E-02	5.8E-04	1.2E-10	1.5E-03	4.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	4.8E-03	4.6E-05	9.6E-11	1.4E-03	6.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.2E-03	6.9E-05	1.2E-10	2.1E-03	5.4E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.8E-03	3.9E-05	1.0E-10	1.4E-03	4.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Kleinkind 5.2E-02 [Sv]

Inhalation.....: 1.8
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.2
Ingestion von Lagergemuese.....: 60.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.8 / ueber Wurzel: 54.7
Blattgemuese.....: 9.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 7.2
Milch.....: 23.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.6 / ueber Wurzel: 10.6
Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch					
AC228	85.3	RA228	88.7	0.0	TH228	98.7	RA228	98.2	RA228	90.8	RA228	90.4	RA228	98.5
PB212	12.8	TH228	11.2	0.0	RA228	1.0	TH228	1.8	TH228	6.7	RA224	7.0	TH228	1.4
RA228	0.9	RA224	0.1	0.0	AC228	0.2		0.0	RA224	2.4	TH228	2.6	RA224	0.1
RA224	0.8		0.0	0.0	RA224	0.1		0.0	PB212	0.1		0.0		0.0
TH228	0.3		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

RA228 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					R B - 8 7					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall								
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm				
RB 87	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06				
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =D= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind										
						Zeit in Stunden : 0.				
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:										
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]				
Rot. Knochenmark KK	1.1E-03	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	5.0E-02				
Rot. Knochenmark ER	7.4E-04	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-04	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF KK	6.9E-04	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-04	5.0E-02				
Hoden KK	5.8E-04	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-04	5.0E-02				
Ovarien KK	5.8E-04	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-04	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF ER	4.8E-04	6.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-04	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 1.1E-03 [Sv]										
Ingestion von Lagergemuese.....: 7.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 7.7 Blattgemuese.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.7 Milch.....: 53.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 53.0 Fleisch.....: 38.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 37.9										
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:										
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0
RB 87		Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	R U - 1 0 3
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU103	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =0=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-07	2.5E-09	6.6E-11	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
Hoden KK	8.5E-08	2.7E-09	6.2E-11	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	8.0E-08	2.5E-09	6.2E-11	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.4E-07	2.1E-09	5.3E-11	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.0E-07	2.7E-09	5.3E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.9E-07	1.9E-09	5.5E-11	9.0E-06	9.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.4E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.7

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RU103 100.0	RU103 100.0	0.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0

RU103 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						R U - 1 0 6		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
RU106	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	5.9E-06	1.9E-07	4.1E-11	3.9E-05	4.5E-05	5.0E-02		
Hoden KK	1.1E-06	2.3E-08	3.9E-11	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.2E-06	2.3E-08	3.9E-11	3.7E-05	3.8E-05	5.0E-02		
Ovarien KK	1.1E-06	2.1E-08	3.3E-11	3.7E-05	3.8E-05	5.0E-02		
Uterus KK	1.2E-06	2.3E-08	3.2E-11	3.5E-05	3.6E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	5.9E-06	1.0E-07	3.4E-11	2.6E-05	3.2E-05	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.5E-05 [Sv]								
Inhalation.....:		0.4						
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:		86.6						
Ingestion von Lagergemuese.....:		8.9		ueber Pflanzenoberflaeche:		7.7 / ueber Wurzel: 1.2		
Blattgemuese.....:		2.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		2.5 / ueber Wurzel: 0.2		
Fleisch.....:		1.4		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.2 / ueber Wurzel: 0.1		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch Fleisch	
RU106 100.0	RU106 100.0	0.0	RU106 100.0		RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0 RU106 100.0	
RU106 Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					S - 3 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
S 35	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =p= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Unterer Dickdarm KK	9.7E-05	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-05	1.5E-01	
Unterer Dickdarm ER	4.3E-05	2.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	1.5E-01	
Oberer Dickdarm KK	3.2E-05	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-05	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF KK	8.6E-06	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-06	5.0E-02	
Oberer Dickdarm ER	1.5E-05	9.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	3.9E-06	5.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-06	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 9.7E-05 [Sv]							
Ingestion von Lagergemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 2.6 Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.8 Milch.....: 66.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.2 / ueber Wurzel: 48.0 Fleisch.....: 29.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.8 / ueber Wurzel: 21.4							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0
S 35 Absturz EinlKam OG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

S B - 1 2 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SB125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TE125M	6.66E+09	3.91E+06	6.71E+06	1.12E+07	3.57E+06	8.67E+05
Summe Beta/Gamma	4.37E+10	2.56E+07	4.40E+07	7.35E+07	2.34E+07	5.68E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.9E-05	6.2E-09	6.5E-11	2.0E-04	2.5E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.1E-05	2.9E-09	6.0E-11	1.8E-04	2.4E-04	5.0E-02
Hoden KK	2.5E-06	5.5E-10	6.1E-11	2.0E-04	2.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.8E-05	2.9E-09	5.4E-11	1.3E-04	1.8E-04	5.0E-02
Ovarien KK	7.3E-06	4.7E-10	4.7E-11	1.7E-04	1.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.5E-04 [SV]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 80.1

Ingestion von			ueber Pflanzenoberflaeche:		ueber Wurzel:	
Lagergemuese.....	2.7		0.1 / ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	2.5
Blattgemuese.....	0.6		0.2 / ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	ueber Wurzel:	0.5
Milch.....	0.7		0.2 / ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	ueber Wurzel:	15.8
Fleisch.....	16.0					

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
SB125 97.2	SB125 99.9	0.0	SB125 90.4	TE125M 9.6	SB125 95.8	SB125 91.8	SB125 95.7	SB125 94.3
TE125M 2.8	TE125M 0.1	0.0	TE125M 9.6		TE125M 4.2	TE125M 8.2	TE125M 4.3	TE125M 5.7

SB125 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S C - 4 6
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SC 46	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.2E-06	1.5E-08	2.8E-10	1.2E-04	1.2E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.2E-06	1.6E-09	2.3E-10	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.7E-07	2.3E-09	2.6E-10	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
Hoden KK	3.0E-07	4.6E-10	2.7E-10	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.1E-06	1.1E-09	2.3E-10	9.8E-05	9.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.0E-06	6.3E-09	2.4E-10	7.8E-05	8.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.2E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	1.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
SC 46 100.0	SC 46 100.0	0.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	

SC 46 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	SE - 7 9
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SE 79	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Nieren	KK	2.1E-02	9.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-02	1.5E-01
Nieren	ER	1.5E-02	7.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.2E-03	3.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-03	5.0E-02
Leber	KK	1.1E-02	6.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.9E-03	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 2.1E-02 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	13.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	13.0
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	73.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	72.4
Fleisch.....:	12.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	12.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

SE 79 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

S M - 1 5 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SM151	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.3E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.0E-06	4.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	7.8E-07	2.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.3E-07	6.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	6.7E-07	1.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-07	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Unterer Dickdarm Kleinkind 2.3E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	68.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	23.7 / ueber Wurzel:	45.0
Blattgemuese.....:	11.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.0 / ueber Wurzel:	4.1
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	19.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.7 / ueber Wurzel:	11.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0

SM151 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S N - 1 2 6
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SN126	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SB126	5.18E+09	3.04E+06	5.22E+06	8.72E+06	2.78E+06	6.74E+05
Summe Beta/Gamma	4.22E+10	2.48E+07	4.25E+07	7.10E+07	2.26E+07	5.49E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.6E-03	4.5E-08	1.0E-10	9.8E-03	1.2E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.3E-03	1.1E-07	9.5E-11	9.3E-03	1.1E-02	5.0E-02
Ovarien KK	1.2E-03	1.8E-08	8.0E-11	9.3E-03	1.0E-02	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	2.1E-02	4.1E-08	8.3E-11	9.3E-03	3.0E-02	1.5E-01
Hoden KK	3.4E-04	2.5E-08	1.0E-10	9.8E-03	1.0E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-03	2.2E-08	8.7E-11	6.1E-03	8.0E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.2E-02 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.0

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.9
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.3
Fleisch.....:	15.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
SB126 54.6	SN126 100.0	0.0	SN126 98.4	SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 99.9	SN126 99.9	SN126 100.0	
SN126 45.4	0.0	0.0	SB126 1.6	0.0	SB126 0.1	SB126 0.1	SB126 0.1	0.0	

SN126 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S R - 8 9
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 89	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	von Boden		
Unterer Dickdarm KK	6.1E-05	2.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	1.2E-05	1.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	2.7E-05	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	2.0E-05	7.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.4E-06	1.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-06	8.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 6.1E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	21.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.5 / ueber Wurzel:	9.8
Blattgemuese.....:	12.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.7 / ueber Wurzel:	4.4
Milch.....:	65.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	38.4 / ueber Wurzel:	26.7
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

SR 89 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S R - 9 0
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Y 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.81E+06
Summe Beta/Gamma	7.40E+10	4.34E+07	7.46E+07	1.25E+08	3.97E+07	9.63E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	9.7E-03	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	9.6E-03	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	2.2E-02	2.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	2.2E-02	5.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-02	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.0E-03	4.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-03	2.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 9.7E-03 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	78.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	78.3
Blattgemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.1
Milch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	12.2
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	SR 90	99.5	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
0.0	0.0	0.0	Y 90	0.5		0.0		0.0		0.0

SR 90 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TA - 182
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TA182	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-05	2.1E-08	1.8E-10	9.8E-05	1.2E-04	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	2.3E-04	1.1E-08	1.5E-10	8.9E-05	3.2E-04	1.5E-01
Ovarien KK	1.4E-05	1.5E-09	1.5E-10	8.9E-05	1.0E-04	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	2.4E-04	5.9E-09	1.3E-10	6.0E-05	3.0E-04	1.5E-01
Hoden KK	2.2E-06	1.2E-09	1.7E-10	9.8E-05	1.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.1E-05	9.5E-09	1.5E-10	6.5E-05	9.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.2E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	20.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	19.5 / ueber Wurzel:	0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
TA182 100.0	TA182 100.0	0.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	

TA182 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TC - 99
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TC 99	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Magen
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Magen	ER	4.5E-04	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-04	1.5E-01
Magen	KK	4.4E-04	3.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-04	1.5E-01
Schilddruese	KK	2.5E-04	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	1.5E-01
Schilddruese	ER	2.1E-04	9.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.2E-05	3.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.2E-05	1.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Magen Erwachsener 4.5E-04 [Sv]

Ingestion von Legergemuese.....:	47.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	/ ueber Wurzel:	47.3
Blattgemuese.....:	4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	4.2
Fleisch.....:	47.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1	/ ueber Wurzel:	46.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
0.0	0.0	0.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

TC 99 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

T E - 1 2 5 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TE125M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	1.9E-04	5.0E-08	2.0E-11	2.6E-06	1.9E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.8E-04	2.5E-08	1.6E-11	1.8E-06	1.8E-04	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	7.2E-05	3.6E-09	2.3E-12	3.5E-07	7.2E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	2.3E-05	6.3E-09	3.7E-12	4.3E-07	2.3E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	6.5E-05	1.7E-09	1.9E-12	2.4E-07	6.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-05	3.3E-09	1.0E-11	1.6E-06	1.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-05	1.6E-09	8.5E-12	1.1E-06	1.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.9E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.4

Ingestion von Legergemuese.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	8.4
Blattgemuese.....:	4.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	3.3
Milch.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	2.1
Fleisch.....:	81.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.1 / ueber Wurzel:	65.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TE125M 100.0	TE125M 100.0	0.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

TE125M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TH - 2 2 7
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA223	1.70E+10	9.99E+06	1.72E+07	2.87E+07	9.14E+06	2.22E+06
Summe Alpha	5.40E+10	3.17E+07	5.45E+07	9.10E+07	2.90E+07	7.03E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.9E-03	4.4E-05	4.3E-11	8.3E-06	1.9E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-04	5.2E-06	2.5E-11	5.7E-06	2.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-04	7.7E-06	2.9E-11	6.4E-06	1.3E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	5.0E-04	2.4E-05	3.6E-11	5.5E-06	5.3E-04	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	1.9E-04	2.6E-07	2.2E-11	5.6E-06	1.9E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.2E-05	4.3E-06	2.4E-11	4.3E-06	4.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 2.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.2
 Blattgemuese.....: 12.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.0 / ueber Wurzel: 1.4
 Milch.....: 82.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 78.4 / ueber Wurzel: 4.4
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TH227 51.8	TH227 82.9	0.0	TH227 96.0	RA223 75.4	RA223 87.3	RA223 95.8	RA223 94.4	
RA223 48.2	RA223 17.1	0.0	RA223 4.0	TH227 24.6	TH227 12.7	TH227 4.2	TH227 5.6	

TH227 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TH - 2 2 8
---	------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA224	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
PB212	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
Summe Beta/Gamma	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
Summe Alpha	7.25E+10	4.26E+07	7.31E+07	1.22E+08	3.89E+07	9.44E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =C=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Rot. Knochenmark
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	4.8E-04	2.6E-04	2.7E-11	4.4E-04	1.2E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	4.0E-03	2.2E-03	4.4E-11	4.7E-04	6.7E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-04	1.7E-04	3.0E-11	4.7E-04	8.8E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	2.8E-03	1.4E-03	3.7E-11	3.1E-04	4.5E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.4E-04	1.1E-04	2.2E-11	2.9E-04	6.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-04	9.5E-05	2.5E-11	3.1E-04	5.5E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Rot. Knochenmark Kleinkind 1.2E-03 [Sv]

Inhalation.....: 22.3
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 37.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 10.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.9 / ueber Wurzel: 1.3
Blattgemuese.....: 8.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.1 / ueber Wurzel: 3.0
Milch.....: 22.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.2 / ueber Wurzel: 5.9
Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
PB212	92.8	TH228	99.1	0.0	TH228	99.9	TH228	100.0	TH228	71.5	RA224	73.2	TH228	93.5
RA224	5.7	RA224	0.8	0.0	RA224	0.1	0.0	RA224	27.0	TH228	26.4	RA224	6.5	
TH228	1.4	PB212	0.1	0.0		0.0	0.0	PB212	1.5	PB212	0.4		0.0	

TH228 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 230

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH230	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA226	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
RN222	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
PB210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
BI210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
PO210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
Summe Beta/Gamma	3.33E+08	1.95E+05	3.36E+05	5.61E+05	1.79E+05	4.33E+04
Summe Alpha	3.81E+10	2.24E+07	3.84E+07	6.42E+07	2.05E+07	4.96E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	3.4E-02	1.1E-03	3.7E-13	2.0E-04	3.5E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	2.3E-02	1.7E-03	3.1E-13	1.2E-04	2.5E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.6E-03	1.2E-04	1.2E-13	1.8E-04	2.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.9E-03	5.2E-05	2.9E-13	2.0E-04	2.2E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.8E-03	1.3E-04	1.0E-13	1.1E-04	2.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-03	6.8E-05	2.4E-13	1.2E-04	1.4E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 3.5E-02 [Sv]

Inhalation.....: 3.3

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 83.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 81.2
 Blattgemuese.....: 7.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 7.2
 Milch.....: 3.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 3.7
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TH230	87.0	RA226 53.3	0.0	TH230 100.0	TH230 61.7	TH230 63.1	RA226 50.1	TH230 55.3
RA226	6.7	TH230 46.7	0.0	0.0	RA226 33.3	RA226 31.9	TH230 46.0	RA226 38.4
RN222	5.1	0.0	0.0	0.0	PB210 5.0	PB210 4.9	PB210 3.9	PB210 6.3
PB210	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH230 Absturz Einkam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 232

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA228	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.74E+06
AC228	3.64E+10	2.13E+07	3.66E+07	6.12E+07	1.95E+07	4.73E+06
TH228	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.74E+06
RA224	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.74E+06
PB212	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.13E+07	1.95E+07	4.74E+06
Summe Beta/Gamma	1.09E+11	6.41E+07	1.10E+08	1.84E+08	5.86E+07	1.42E+07
Summe Alpha	1.10E+11	6.45E+07	1.11E+08	1.85E+08	5.90E+07	1.43E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=

Entfernung..: 28. m fuer Ingestion

Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	3.8E-01	6.1E-03	1.8E-10	2.7E-03	3.9E-01	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	2.8E-01	9.8E-03	1.5E-10	1.8E-03	2.9E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	4.0E-02	6.2E-04	1.4E-10	2.4E-03	4.4E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	2.9E-02	7.9E-04	1.2E-10	1.7E-03	3.2E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.3E-02	3.1E-04	1.5E-10	2.6E-03	2.6E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-02	4.2E-04	1.3E-10	1.8E-03	1.9E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 3.9E-01 [Sv]

Inhalation.....: 1.6

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 76.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 74.9
 Blattgemuese.....: 9.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 8.5
 Milch.....: 11.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 9.4
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
AC228	78.2	RA228	82.2	0.0	TH232	71.8	TH232	87.7	TH232	84.0	TH232	68.9	TH232	84.3	
PB212	19.3	TH228	17.6	0.0	TH228	28.0	RA228	12.0	RA228	13.6	RA228	26.0	RA228	15.3	
RA224	1.2	RA224	0.1	0.0	RA228	0.1	TH228	0.4	TH228	1.7	RA224	3.7	TH228	0.4	
RA228	0.7		0.0	0.0		0.0		0.0	RA224	0.6	TH228	1.4		0.0	
TH228	0.4		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

TH232 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TH - 234
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234	4.33E+07	2.53E+04	4.35E+04	7.27E+04	2.32E+04	5.62E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	1.1E-05	3.3E-08	2.8E-12	3.8E-07	1.2E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	8.3E-06	1.6E-08	2.3E-12	2.5E-07	8.6E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	3.9E-06	1.1E-08	2.9E-12	3.8E-07	4.2E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	9.6E-07	1.4E-08	3.8E-12	4.3E-07	1.4E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	2.9E-06	5.5E-09	2.5E-12	2.5E-07	3.2E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	7.2E-07	7.5E-09	3.1E-12	2.9E-07	1.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.2E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 35.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 35.2 / ueber Wurzel: 0.2
 Blattgemuese.....: 58.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 58.5 / ueber Wurzel: 0.2
 Milch.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
TH234 91.3	TH234 99.9	0.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234 8.7	PA234 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH234 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH228	3.35E+10	1.97E+07	3.38E+07	5.64E+07	1.80E+07	4.36E+06
RA224	3.35E+10	1.97E+07	3.38E+07	5.65E+07	1.80E+07	4.36E+06
PB212	3.35E+10	1.96E+07	3.37E+07	5.64E+07	1.80E+07	4.36E+06
Summe Beta/Gamma	3.35E+10	1.96E+07	3.37E+07	5.64E+07	1.80E+07	4.36E+06
Summe Alpha	1.04E+11	6.11E+07	1.05E+08	1.75E+08	5.58E+07	1.35E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	3.1E-03	1.9E-04	2.1E-11	5.1E-03	8.4E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.2E-03	2.7E-04	2.3E-11	5.5E-03	8.0E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	4.0E-02	1.6E-03	3.4E-11	5.5E-03	4.7E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	3.4E-02	1.1E-03	2.9E-11	3.6E-03	3.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.5E-03	8.2E-05	1.7E-11	3.4E-03	5.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-03	2.1E-04	1.9E-11	3.6E-03	5.7E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 8.4E-03 [Sv]

Inhalation.....: 2.3
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 60.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 14.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3 / ueber Wurzel: 11.8
 Blattgemuese.....: 7.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 6.5
 Milch.....: 13.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.6 / ueber Wurzel: 11.3
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PB212 92.2	U 232 92.0	0.0	TH228 98.2	U 232 90.6	U 232 85.9	U 232 78.8	U 232 98.7	
RA224 5.7	TH228 7.9	0.0	U 232 1.7	TH228 9.4	TH228 10.0	RA224 15.7	TH228 1.2	
TH228 1.4	RA224 0.1	0.0	RA224 0.1	0.0	RA224 3.9	TH228 5.4	RA224 0.1	
U 232 0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	PB212 0.2	PB212 0.1	0.0	

U 232 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH229	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
RA225	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
AC225	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Alpha	3.72E+10	2.16E+07	3.75E+07	6.27E+07	2.00E+07	4.84E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	5.9E-03	3.0E-05	4.4E-13	1.5E-05	6.0E-03	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	4.8E-03	4.0E-05	3.7E-13	9.3E-06	4.9E-03	3.0E-01
Nieren KK	2.2E-03	3.8E-06	2.0E-13	9.2E-06	2.2E-03	1.5E-01
Nieren ER	1.8E-03	3.7E-06	1.7E-13	5.8E-06	1.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.8E-04	3.7E-05	3.3E-13	1.2E-05	4.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.1E-04	3.1E-05	2.8E-13	7.6E-06	3.4E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 6.0E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.5
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 56.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.5 / ueber Wurzel: 51.5
 Blattgemuese.....: 6.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 5.2
 Milch.....: 27.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 25.9
 Fleisch.....: 9.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 9.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 233 73.0	U 233 58.9	0.0	TH229 73.4	U 233 94.7	U 233 90.6	U 233 98.1	U 233 99.4	
TH229 17.7	TH229 41.0	0.0	U 233 26.0	TH229 5.3	TH229 9.2	TH229 1.5	TH229 0.6	
AC225 5.2	RA225 0.1	0.0	AC225 0.6	0.0	RA225 0.2	RA225 0.4	0.0	
RA225 4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

U 233 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH230	9.99E+06	5.86E+03	1.01E+04	1.68E+04	5.36E+03	1.30E+03
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	5.0E-03	7.8E-06	4.1E-13	3.1E-06	5.0E-03	3.0E-01
Nieren	KK	2.2E-03	3.8E-06	1.9E-13	1.1E-06	2.2E-03	1.5E-01
Knochenoberfl.	ER	4.1E-03	9.2E-06	3.4E-13	1.9E-06	4.1E-03	3.0E-01
Nieren	ER	1.8E-03	3.6E-06	1.5E-13	6.6E-07	1.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.6E-04	3.6E-05	3.8E-13	4.3E-06	4.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.9E-04	2.9E-05	3.1E-13	2.7E-06	3.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 5.0E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 54.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.0 / ueber Wurzel: 49.8
 Blattgemuese.....: 5.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 4.4
 Milch.....: 29.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 27.4
 Fleisch.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 9.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 234 100.0 0.0	U 234 99.2 TH230 0.8	0.0 0.0	U 234 96.0 TH230 4.0	U 234 99.8 TH230 0.2	U 234 99.8 TH230 0.2	U 234 100.0 0.0	U 234 100.0 0.0	

U 234 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 235	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.98E+07	4.81E+06
PA231	2.33E+07	1.37E+04	2.35E+04	3.93E+04	1.25E+04	3.03E+03
AC227	8.36E+06	4.91E+03	8.43E+03	1.41E+04	4.49E+03	1.09E+03
TH227	8.25E+06	4.84E+03	8.32E+03	1.39E+04	4.43E+03	1.07E+03
RA223	8.36E+06	4.91E+03	8.43E+03	1.41E+04	4.49E+03	1.09E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.81E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.6E-04	3.4E-05	3.3E-11	6.4E-04	1.0E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	5.1E-03	1.4E-05	5.1E-11	9.2E-04	6.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	3.6E-04	1.3E-06	2.6E-11	5.6E-04	9.2E-04	5.0E-02
Nieren KK	2.0E-03	3.6E-06	2.7E-11	5.6E-04	2.6E-03	1.5E-01
Hoden KK	1.7E-05	2.7E-07	3.2E-11	7.2E-04	7.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.9E-04	2.7E-05	2.7E-11	6.1E-07	3.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.0E-03 [Sv]

Inhalation.....: 3.3

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 61.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 18.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 16.6
 Blattgemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 1.5
 Milch.....: 9.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 8.8
 Fleisch.....: 4.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 4.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
U 235	84.0	U 235 99.9	0.0	U 235 98.8	U 235 97.2	U 235 95.8	U 235 99.5	U 235 81.4	
TH231	15.9	PA231 0.1	0.0	AC227 0.9	PA231 2.5	PA231 3.2	PA231 0.3	PA231 13.9	
	0.0	0.0	0.0	PA231 0.3	AC227 0.3	AC227 0.7	AC227 0.1	AC227 4.7	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	TH231 0.2	0.0	0.0	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

U 235 Absturz Einkam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	4.9E-03	6.9E-06	3.7E-13	2.3E-06	4.9E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	4.1E-03	7.9E-06	3.0E-13	1.4E-06	4.1E-03	3.0E-01
Nieren	KK	2.0E-03	3.8E-06	1.7E-13	6.8E-07	2.0E-03	1.5E-01
Nieren	ER	1.6E-03	3.4E-06	1.4E-13	4.3E-07	1.6E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.4E-04	3.3E-05	3.4E-13	3.6E-06	3.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.7E-04	2.7E-05	2.8E-13	2.2E-06	3.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 4.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 54.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.6 / ueber Wurzel: 50.2
 Blattgemuese.....: 5.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 4.4
 Milch.....: 29.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 27.6
 Fleisch.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 9.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 236	100.0	U 236 100.0		0.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

U 236 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 238

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234	4.85E+07	2.84E+04	4.87E+04	8.14E+04	2.59E+04	6.29E+03
U 234	3.16E+06	1.85E+03	3.19E+03	5.32E+03	1.70E+03	4.11E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	4.5E-03	6.7E-06	5.6E-12	5.8E-07	4.5E-03	3.0E-01
Nieren	KK	1.9E-03	3.3E-06	3.4E-12	4.0E-07	1.9E-03	1.5E-01
Knochenoberfl.	ER	3.7E-03	7.8E-06	4.7E-12	3.9E-07	3.7E-03	3.0E-01
Nieren	ER	1.5E-03	3.2E-06	2.9E-12	2.6E-07	1.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.2E-04	3.1E-05	4.1E-12	4.3E-07	3.5E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.6E-04	2.5E-05	3.4E-12	2.9E-07	2.9E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 4.5E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 54.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.9 / ueber Wurzel: 49.9
 Blattgemuese.....: 5.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 4.4
 Milch.....: 29.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 27.5
 Fleisch.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 9.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TH234 88.0	TH234 99.9	0.0	U 238 99.8	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234 6.4	PA234 0.1	0.0	TH234 0.2	U 238 0.0	U 238 0.0	U 238 0.0	U 238 0.0	U 238 0.0
U 238 5.6	0.0	0.0	0.0	U 238 0.0	U 238 0.0	U 238 0.0	U 238 0.0	U 238 0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 238 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

V - 4 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
V 49	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	KK	1.4E-10	1.5E-11	0.0E+00	1.1E-06	1.1E-06	3.0E-01
Haut	ER	1.6E-10	8.7E-12	0.0E+00	7.2E-07	7.2E-07	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	1.3E-07	1.5E-10	0.0E+00	2.3E-10	1.3E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm	ER	1.3E-07	7.5E-11	0.0E+00	1.5E-10	1.3E-07	1.5E-01
Hoden	KK	1.1E-09	2.1E-11	0.0E+00	2.8E-08	3.0E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-08	2.0E-10	0.0E+00	1.0E-08	2.3E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.3E-08	7.4E-11	0.0E+00	7.0E-09	2.0E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 1.1E-06 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation			Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	V 49 100.0		0.0	V 49 100.0		V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

V 49 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						Z N - 6 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
ZN 65	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Rot. Knochenmark KK	2.5E-04	1.0E-08	7.4E-11	7.7E-05	3.3E-04	5.0E-02		
Uterus KK	2.1E-04	7.9E-09	6.6E-11	7.1E-05	2.8E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-04	1.4E-08	8.2E-11	8.1E-05	2.1E-04	5.0E-02		
Hoden KK	1.3E-04	4.6E-09	7.8E-11	8.0E-05	2.1E-04	5.0E-02		
Ovarien KK	7.1E-05	2.5E-09	6.6E-11	7.7E-05	1.5E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	6.9E-05	4.4E-09	6.8E-11	5.4E-05	1.2E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 3.3E-04 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 23.4								
Ingestion von Lagergemuese.....: 5.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 3.7								
Blattgemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.8								
Milch.....: 34.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.6 / ueber Wurzel: 21.8								
Fleisch.....: 35.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.9 / ueber Wurzel: 24.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	0.0	ZN 65 100.0		ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0
ZN 65 Absturz EinlKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	Z R - 9 3
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 93M	2.74E+10	1.61E+07	2.76E+07	4.61E+07	1.47E+07	3.56E+06
Summe Beta/Gamma	6.44E+10	3.78E+07	6.49E+07	1.08E+08	3.46E+07	8.38E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.2E-04	2.1E-09	7.1E-14	3.9E-07	1.2E-04	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	8.6E-05	9.7E-10	5.9E-14	2.5E-07	8.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-05	5.1E-08	4.9E-13	4.4E-06	1.7E-05	5.0E-02
Hoden KK	3.7E-06	2.0E-09	6.6E-13	9.9E-06	1.4E-05	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	3.9E-05	6.7E-10	9.3E-14	4.0E-07	3.9E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	9.0E-06	7.4E-08	4.1E-13	2.9E-06	1.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.2E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	/ ueber Wurzel:	6.3
Blattgemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1	/ ueber Wurzel:	1.8
Fleisch.....:	88.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.7	/ ueber Wurzel:	77.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	ZR 93 72.4	0.0	NB 93M 51.2	ZR 93 77.3	ZR 93 69.9	NB 93M 54.1	ZR 93 68.2	
0.0 NB 93M	27.6	0.0	ZR 93 48.8	NB 93M 22.7	NB 93M 30.1	ZR 93 45.9	NB 93M 31.8	

ZR 93 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	Z R - 9 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 95	1.76E+10	1.05E+07	1.80E+07	3.00E+07	9.57E+06	2.32E+06
NB 95M	2.06E+08	1.21E+05	2.08E+05	3.48E+05	1.11E+05	2.69E+04
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	3.23E+07	5.55E+07	9.27E+07	2.95E+07	7.16E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =D=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.1E-06	1.0E-08	1.6E-10	7.6E-05	7.9E-05	5.0E-02
Hoden KK	7.2E-07	2.8E-09	1.5E-10	7.6E-05	7.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	8.2E-07	2.3E-08	1.5E-10	7.5E-05	7.6E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.9E-06	2.5E-09	1.3E-10	7.1E-05	7.4E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.5E-06	4.6E-09	1.3E-10	6.5E-05	6.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.8E-06	5.8E-09	1.3E-10	5.1E-05	5.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 7.9E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.9 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
ZR 95 66.6	ZR 95 87.8	0.0	ZR 95 92.0	ZR 95 84.5	ZR 95 76.0	NB 95 94.0	NB 95 77.0	
NB 95 33.3	NB 95 12.2	0.0	NB 95 7.9	NB 95 15.5	NB 95 23.7	ZR 95 4.8	ZR 95 22.9	
0.0	0.0	0.0	NB 95M 0.1	0.0	NB 95M 0.3	NB 95M 1.3	0.0	

ZR 95 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	Z R - 9 5
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 95	1.78E+10	1.05E+07	1.80E+07	3.00E+07	9.57E+06	2.32E+06
NB 95M	2.06E+08	1.21E+05	2.08E+05	3.48E+05	1.11E+05	2.69E+04
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	3.23E+07	5.55E+07	9.27E+07	2.95E+07	7.16E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Effekt. Dosis DF KK	3.1E-06	1.0E-08	1.6E-10	7.6E-05	7.9E-05	5.0E-02
Hoden KK	7.2E-07	2.8E-09	1.5E-10	7.6E-05	7.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	8.2E-07	2.3E-08	1.5E-10	7.5E-05	7.6E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.9E-06	2.5E-09	1.3E-10	7.1E-05	7.4E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.5E-06	4.6E-09	1.3E-10	6.5E-05	6.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.8E-06	5.8E-09	1.3E-10	5.1E-05	5.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 7.9E-05 [SV]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.9 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
ZR 95 66.6	ZR 95 87.8	0.0	ZR 95 92.0	ZR 95 84.5	ZR 95 76.0	NB 95 94.0	NB 95 77.0	
NB 95 33.3	NB 95 12.2	0.0	NB 95 7.9	NB 95 15.5	NB 95 23.7	ZR 95 4.8	ZR 95 22.9	
0.0	0.0	0.0	NB 95M 0.1	0.0	NB 95M 0.3	NB 95M 1.3	0.0	

ZR 95 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					E U - 1 5 4			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
EU154	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =0= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	2.6E-06	7.5E-08	1.7E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.1E-06	1.3E-07	1.6E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Ovarien KK	1.1E-06	1.1E-08	1.4E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Hoden KK	2.0E-07	1.1E-08	1.6E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Uterus KK	6.0E-07	1.6E-08	1.4E-10	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	3.1E-06	6.1E-08	1.4E-10	9.3E-04	9.3E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-03 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8								
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU154 100.0	EU154 100.0	0.0	EU154 100.0		EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0
EU154 Absturz EinKam OG								

Bedingungen:

Anhang B

Störfall mit mechanischer Einwirkung untertage
Rechnung mit Gebäudeeinfluß

Allgemeines:

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG94/

Freisetzung:

Aktivität des Einzelnuclids in

den betroffenen Gebinden: 3.7 E+10 Bq

Behälterklasse: I

Abfallproduktgruppe: APG 02 (z.B. Feststoffe)

APG 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte)

Absturzhöhe: 5 m

Transportzeit Strecke: 100 s

Höhe der Strecke: 4 m

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...30	30...40	40...50	50...60
Freisetzungsbruchteil:	5.87E-4	1.18E-3	2.08E-3	5.10E-4	4.00E-4	3.30E-4	2.80E-4
Sedimentationsg. [m/s]	0.00E+0	6.40E-3	6.40E-3	1.19E-2	2.68E-2	4.77E-2	7.46E-2
Rückhaltefaktor Strecke	0.00E+0	1.48E-1	1.48E-1	2.57E-1	4.88E-1	6.97E-1	8.45E-1
Transmissionsf. Schacht	5.87E-4	1.18E-3	2.08E-3	5.10E-4	4.00E-4	3.30E-4	2.80E-4

Emission:

Emissionsort: Diffusor

Effektive Emissionshöhe: 35 m

Gebäudeeinfluß L_g : 25 m

Emissionsdauer: < 8 h

Ausbreitung:

Ablagerungsgeschwindigkeit v_a und Washoutkonstante Λ :

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...40	40...70
v_a [m/s]	0.0015	0.003	0.01	0.04	0.15
Λ [1/s]	2.54E-4	7.25E-4	1.09E-3	1.45E-3	1.45E-3

Regen: 5 mm/h bei Diffusionskategorien C, D und E

Vorab ausgewählte Bedingungen für die Dosisberechnung:

Aufpunktentfernungen [m]: 55, 120, 150, 2000

Diffusionskategorien: A, C, D, F

Exposition:

Dosisberechnung für alle 22 Organe nach /BAN89/

Expositionspfade:

Wolkenstrahlung, Bodenstrahlung, Inhalation, Ingestion

Partikeln mit AED > 10 μm nicht lungengängig

Verzehreinschränkung innerhalb 2000 m nach 24 h

Tochternuklide berücksichtigt:

Im Abfall vor der Freisetzung gebildete Tochternuklide

Bildung nach Emission bis zur Aufnahme in den Körper

Verwendung von Dosisfaktoren mit Tochternukliden

Berechnung für die Personengruppen:

Erwachsene, Kleinkind (1 a)

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

A C - 2 2 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AC227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH227	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.05E+07	1.93E+07	4.68E+06
RA223	3.65E+10	2.14E+07	3.68E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.75E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	7.24E+10	4.25E+07	7.30E+07	1.22E+08	3.89E+07	9.42E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.8E-01	6.0E-02	1.1E-10	3.9E-04	2.4E-01	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.2E-01	4.3E-02	1.3E-10	5.6E-04	1.6E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.5E-02	4.9E-03	6.2E-11	2.7E-04	2.0E-02	5.0E-02
Leber	ER	4.0E-02	1.4E-02	6.2E-11	2.8E-04	5.4E-02	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-02	4.5E-03	7.4E-11	3.9E-04	1.6E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.0E-02	3.4E-03	7.1E-11	3.0E-04	1.4E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	7.4E-03	3.1E-03	8.5E-11	4.2E-04	1.1E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.4E-01 [Sv]

Inhalation.....: 24.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 16.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 6.8
 Blattgemuese.....: 2.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 1.3
 Milch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.0
 Fleisch.....: 54.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 35.3 / ueber Wurzel: 19.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
RA223	67.1	AC227 99.2	0.0	AC227 99.9	AC227 99.9	AC227 97.8	AC227 85.5	AC227 100.0
TH227	32.9	TH227 0.5	0.0	TH227 0.1	RA223 0.1	RA223 2.0	RA223 14.2	0.0
	0.0	RA223 0.3	0.0	0.0	0.0	TH227 0.1	TH227 0.2	0.0

AC227 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					A G - 1 0 8 M		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
AG108M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
			Submersion	vom Boden			
Effekt. Dosis DF KK	5.4E-04	2.5E-07	4.5E-10	3.4E-03	3.9E-03	5.0E-02	
Ovarien KK	4.9E-04	1.3E-08	3.6E-10	3.0E-03	3.5E-03	5.0E-02	
Rot. Knochenmark KK	1.8E-04	4.0E-08	4.2E-10	3.2E-03	3.4E-03	5.0E-02	
Hoden KK	8.3E-05	7.9E-09	4.3E-10	3.2E-03	3.3E-03	5.0E-02	
Uterus KK	2.4E-04	1.1E-08	3.5E-10	2.8E-03	3.0E-03	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	3.9E-04	1.4E-07	3.8E-10	2.2E-03	2.6E-03	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.9E-03 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		86.4					
Ingestion von	Lagergemuese.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.0 / ueber Wurzel:	1.9	
	Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.0 / ueber Wurzel:	0.2	
	Milch.....:	11.3	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel:	10.9	
	Fleisch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.0 / ueber Wurzel:	0.2	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AG108M 100.0	AG108M 100.0	0.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0
AG108M Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) A G - 1 1 0 M
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG110M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.9E-05	1.0E-07	7.5E-10	1.9E-04	2.3E-04	5.0E-02
Ovarien KK	4.4E-05	1.1E-08	6.1E-10	1.8E-04	2.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.1E-05	2.1E-08	7.0E-10	1.8E-04	2.0E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.2E-05	1.1E-08	7.1E-10	1.9E-04	2.0E-04	5.0E-02
Uterus KK	2.8E-05	1.6E-08	6.0E-10	1.6E-04	1.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-05	4.1E-08	6.2E-10	1.3E-04	1.5E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 83.4

Ingestion von Lagergemuese.....	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.1
Milch.....	15.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.3 / ueber Wurzel:	8.4
Fleisch.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AG110M 100.0	AG110M 100.0	0.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

AG110M Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	A M - 2 4 1
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	4.7E-03	8.0E-03	3.7E-11	1.6E-05	1.3E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.7E-03	5.0E-03	4.5E-11	2.6E-05	6.7E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	3.7E-04	6.2E-04	1.1E-11	4.5E-06	9.9E-04	5.0E-02
Leber	ER	8.4E-04	1.4E-03	1.2E-11	5.8E-06	2.3E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.6E-04	4.4E-04	2.1E-11	8.4E-06	7.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-04	3.6E-04	2.5E-11	1.3E-05	4.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 62.9
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 31.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 30.4 / ueber Wurzel: 1.4
 Blattgemuese.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 100.0	0.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

AM241 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	A M - 2 4 2 M
---	----------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM242M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
CM242	3.00E+10	1.76E+07	3.02E+07	5.05E+07	1.61E+07	3.90E+06
PU238	5.92E+09	3.48E+06	5.97E+06	9.97E+06	3.18E+06	7.71E+05
NP238	1.85E+08	1.09E+05	1.86E+05	3.11E+05	9.93E+04	2.41E+04
Summe Beta/Gamma	7.42E+10	4.35E+07	7.47E+07	1.25E+08	3.98E+07	9.65E+06
Summe Alpha	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	5.2E-03	8.9E-03	2.8E-11	9.1E-06	1.4E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.8E-03	5.7E-03	3.4E-11	1.4E-05	7.5E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	4.3E-04	7.2E-04	1.1E-11	4.2E-06	1.2E-03	5.0E-02
Leber	ER	9.5E-04	1.6E-03	1.1E-11	4.5E-06	2.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.9E-04	4.8E-04	2.1E-11	6.7E-06	7.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-04	4.0E-04	2.5E-11	1.0E-05	5.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.4E-02 [SV]

Inhalation.....: 63.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 31.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 30.2 / ueber Wurzel: 1.5
 Blattgemuese.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation	Ingestion von									
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch						
AM242	69.1	AM242M	99.6	0.0	AM242M	85.9	AM242M	85.7	AM242M	85.4	AM242M	97.9	AM242M	91.3
AM242M	19.7	PU238	0.3	0.0	PU238	12.4	PU238	12.9	AM242	2.0	PU238	2.0	PU238	8.0
CM242	5.2	CM242	0.1	0.0	CM242	1.6	CM242	1.4	CM242	1.8	PU238	0.1	CM242	0.7
NP238	5.1		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
PU238	0.9		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM242M Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NP239	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
PU239	3.19E+07	1.87E+04	3.21E+04	5.37E+04	1.71E+04	4.15E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	8.4E-03	4.1E-03	9.6E-11	5.3E-04	1.3E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	6.6E-04	3.2E-04	4.5E-11	2.8E-04	1.3E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	3.6E-03	2.6E-03	1.2E-10	8.5E-04	7.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	3.3E-04	2.5E-04	5.4E-11	4.5E-04	1.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.6E-04	2.2E-04	5.7E-11	3.3E-04	1.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.3E-04	1.8E-04	6.8E-11	5.3E-04	9.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 31.5

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 55.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 49.1 / ueber Wurzel: 6.6
 Blattgemuese.....: 7.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.5 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch			
NP239	69.4	AM243	100.0	0.0	AM243	99.9	AM243	99.9	AM243	100.0	AM243	100.0
AM243	30.6		0.0	0.0	PU239	0.1	PU239	0.1		0.0		0.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM243 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	A R - 3 9
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AR 39	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage.: =A=
 Entfernung.: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-10	0.0E+00	2.7E-10	3.0E-01
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-10	0.0E+00	2.7E-10	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut
 Erwachsener 2.7E-10 [Sv]

BETA Wolke : 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	AR 39 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AR 39 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	B A - 1 3 3
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BA133	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	5.4E-07	3.7E-09	1.1E-10	2.9E-04	2.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-06	6.9E-09	1.2E-10	2.8E-04	2.8E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.7E-06	2.5E-08	1.0E-10	2.3E-04	2.4E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	1.7E-06	3.1E-09	8.3E-11	2.1E-04	2.2E-04	5.0E-02
Uterus	KK	9.6E-07	5.4E-09	8.2E-11	2.1E-04	2.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-06	3.9E-09	9.9E-11	1.9E-04	2.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 2.9E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
BA133	100.0	BA133 100.0	0.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0

BA133 Absturz Einkam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					B E - 1 0			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
BE 10	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage.. =C= Entfernung.. 55. m fuer Ingestion Entfernung.. 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Unterer Dickdarm KK	7.8E-06	3.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-06	1.5E-01		
Unterer Dickdarm ER	6.8E-06	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-06	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	7.0E-07	2.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.3E-07	5.0E-02		
Oberer Dickdarm KK	2.4E-06	9.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-06	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	6.3E-07	1.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-07	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 7.8E-06 [Sv]								
Inhalation.....: 0.4								
Ingestion von Lagergemuese.....: 72.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 54.4 / ueber Wurzel: 18.4								
Blattgemuese.....: 17.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.1 / ueber Wurzel: 1.6								
Milch.....: 4.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.0 / ueber Wurzel: 0.2								
Fleisch.....: 4.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.0 / ueber Wurzel: 0.9								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0
BE 10	Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 14

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
C 14	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	3.1E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	3.1E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.1E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	5.0E-02
Uterus	KK	3.1E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.1E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.3E-06	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 3.1E-06 [SV]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 5.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 77.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 77.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 15.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0

C 14 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CA 41	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	7.5E-05	7.9E-09	0.0E+00	1.6E-10	7.5E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	5.1E-05	3.0E-09	0.0E+00	1.0E-10	5.1E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.5E-04	1.3E-08	0.0E+00	3.5E-10	1.5E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.1E-04	6.7E-09	0.0E+00	2.2E-10	1.1E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-05	1.6E-09	0.0E+00	4.0E-08	1.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-06	6.9E-10	0.0E+00	2.5E-08	9.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 7.5E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	14.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	13.2
Blattgemuese.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	83.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	13.8 / ueber Wurzel:	69.4
Fleisch.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
0.0	CA 41	100.0	0.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

CA 41 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					C A - 4 5					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall								
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm				
CA 45	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06				
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 55. m fuer Ingestion Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind <p style="text-align: right;">Zeit in Stunden : 0.</p>										
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:										
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]				
Rot. Knochenmark KK	3.7E-05	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-05	5.0E-02				
Unterer Dickdarm KK	2.5E-05	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	1.5E-01				
Effekt. Dosis DF KK	8.0E-06	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-06	5.0E-02				
Rot. Knochenmark ER	7.9E-06	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.9E-06	5.0E-02				
Knochenoberfl. KK	4.3E-05	1.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	3.0E-01				
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-06	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 3.7E-05 [Sv]										
Ingestion von Lagergemuese.....:	3.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.8	/ ueber Wurzel:	0.9					
Blattgemuese.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1	/ ueber Wurzel:	0.2					
Milch.....:	94.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	53.4	/ ueber Wurzel:	41.1					
Fleisch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	/ ueber Wurzel:	0.2					
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:										
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0
CA 45 Absturz EinlKam MG										

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						C D - 1 0 9		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CD109	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Nieren Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Nieren	ER	1.3E-04	7.3E-07	8.3E-12	8.8E-07	1.3E-04	1.5E-01	
Nieren	KK	1.1E-04	8.9E-07	1.0E-11	1.3E-06	1.1E-04	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-05	7.9E-08	1.6E-11	2.9E-06	1.4E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	1.1E-05	5.8E-08	1.3E-11	1.9E-06	1.3E-05	5.0E-02	
Leber	KK	2.3E-05	2.1E-07	6.1E-12	9.0E-07	2.4E-05	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Nieren Erwachsener 1.3E-04 [Sv]								
Inhalation.....:		0.6						
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		0.7						
Ingestion von Lagergemuese.....:		79.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		10.4 / ueber Wurzel: 68.8		
Blattgemuese.....:		8.1		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.5 / ueber Wurzel: 6.6		
Milch.....:		9.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.5 / ueber Wurzel: 8.2		
Fleisch.....:		1.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel: 1.4		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
CD109	100.0	CD109 100.0	0.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	
CD109 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C D - 1 1 3 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CD113M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Nieren	KK	1.6E-02	6.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-02	1.5E-01
Nieren	ER	1.6E-02	1.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-03	5.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-03	7.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-03	5.0E-02
Leber	KK	2.8E-03	1.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-03	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 1.6E-02 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	81.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	80.8
Blattgemuese.....:	7.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.3
Milch.....:	9.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	9.5
Fleisch.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	

CD113M Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C E - 1 4 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CE144	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.9E-05	1.4E-07	6.3E-12	4.1E-06	3.3E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.8E-05	6.5E-08	5.2E-12	2.8E-06	3.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-06	3.5E-07	9.0E-12	4.9E-06	7.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-06	1.9E-07	7.5E-12	3.2E-06	5.9E-06	5.0E-02
Hoden KK	9.2E-09	6.9E-09	8.6E-12	5.0E-06	5.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 3.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 12.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 58.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 53.0 / ueber Wurzel: 5.1
 Blattgemuese.....: 19.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.1 / ueber Wurzel: 0.9
 Milch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 9.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.6 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CE144 100.0	CE144 100.0	0.0	CE144 100.0		CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0

CE144 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					CL - 3 6			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CL 36	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-04	2.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02		
Hoden KK	2.5E-04	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02		
Ovarien KK	2.5E-04	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	2.5E-04	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02		
Uterus KK	2.5E-04	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-04	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.5E-04 [Sv]								
Ingestion von Lagergemuese.....: 15.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 15.7 Blattgemuese.....: 1.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.8 Milch.....: 49.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 47.7 Fleisch.....: 33.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 32.8								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0
CL 36 Absturz EinKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					C M - 2 4 2		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
CM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
PU238	1.81E+08	1.06E+05	1.83E+05	3.05E+05	9.73E+04	2.36E+04	
Summe Alpha	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.26E+07	2.00E+07	4.84E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =A= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [SV]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]	
Knochenoberfl. KK	7.8E-05	3.0E-04	2.2E-12	1.1E-08	3.8E-04	3.0E-01	
Knochenoberfl. ER	1.1E-04	2.1E-04	1.8E-12	7.7E-09	3.2E-04	3.0E-01	
Rot. Knochenmark KK	8.8E-06	3.5E-05	5.7E-13	2.2E-09	4.4E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF KK	6.5E-06	3.4E-05	2.1E-12	1.7E-08	4.1E-05	5.0E-02	
Lunge KK	1.7E-09	1.1E-04	8.0E-13	2.7E-09	1.1E-04	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	7.3E-06	1.9E-05	1.7E-12	1.1E-08	2.6E-05	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Kleinkind 3.8E-04 [SV]							
Inhalation.....: 79.5							
Ingestion von Lagergemuese.....: 14.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 14.1 / ueber Wurzel: 0.6							
Blattgemuese.....: 5.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.3 / ueber Wurzel: 0.1							
Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0							
Fleisch.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM242 99.6	CM242 89.4	0.0	CM242 92.6	CM242 89.9	CM242 92.9	CM242 100.0	CM242 89.4
PU238 0.4	PU238 10.6	0.0	PU238 7.4	PU238 10.1	PU238 7.1	0.0	PU238 10.6
CM242 Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						C M - 2 4 3		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
PU239	2.26E+07	1.33E+04	2.28E+04	3.81E+04	1.21E+04	2.94E+03		
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =A= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Knochenoberfl. ER	3.0E-03	5.5E-03	1.1E-10	3.6E-05	8.5E-03	3.0E-01		
Knochenoberfl. KK	1.1E-03	3.8E-03	1.3E-10	5.1E-05	5.0E-03	3.0E-01		
Rot. Knochenmark ER	2.5E-04	4.4E-04	5.9E-11	2.2E-05	7.1E-04	5.0E-02		
Leber ER	6.1E-04	1.1E-03	6.1E-11	2.2E-05	1.7E-03	1.5E-01		
Rot. Knochenmark KK	1.2E-04	4.0E-04	7.1E-11	3.1E-05	5.5E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-04	3.0E-04	7.1E-11	2.4E-05	5.0E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	7.9E-05	2.9E-04	8.5E-11	3.4E-05	4.0E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 8.5E-03 [Sv]								
Inhalation.....:		64.1						
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:		0.4						
Ingestion von Lagergemuese.....:		31.0		ueber Pflanzenoberflaeche:		30.1 / ueber Wurzel: 0.8		
Blattgemuese.....:		4.1		ueber Pflanzenoberflaeche:		4.0 / ueber Wurzel: 0.1		
Milch.....:		0.1		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel: 0.0		
Fleisch.....:		0.4		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.4 / ueber Wurzel: 0.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM243 100.0 0.0	CM243 100.0 0.0	0.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1		CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 100.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1
CM243 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU240	6.99E+07	4.10E+04	7.05E+04	1.18E+05	3.75E+04	9.10E+03
Summe Alpha	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.83E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	2.4E-03	4.4E-03	1.7E-12	1.0E-07	6.8E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	9.5E-04	3.4E-03	2.0E-12	1.4E-07	4.3E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.0E-04	3.4E-04	4.4E-13	1.9E-08	5.4E-04	5.0E-02
Leber	ER	5.0E-04	8.8E-04	5.0E-13	2.0E-08	1.4E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.0E-04	3.6E-04	5.2E-13	2.6E-08	4.6E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-04	2.4E-04	1.6E-12	1.5E-07	3.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	7.1E-05	2.6E-04	1.9E-12	2.1E-07	3.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 6.8E-03 [Sv]

Inhalation.....: 64.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 31.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 30.5 / ueber Wurzel: 0.7
 Blattgemuese.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM244 99.8	CM244 99.6	0.0	CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5
PU240 0.2	PU240 0.4	0.0	PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5

CM244 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM245	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU241	2.82E+10	1.66E+07	2.85E+07	4.75E+07	1.52E+07	3.67E+06
AM241	8.21E+08	4.82E+05	8.28E+05	1.38E+06	4.41E+05	1.07E+05
Summe Beta/Gamma	2.82E+10	1.66E+07	2.85E+07	4.75E+07	1.52E+07	3.67E+06
Summe Alpha	3.78E+10	2.22E+07	3.81E+07	6.37E+07	2.03E+07	4.92E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	9.1E-03	4.3E-03	4.5E-11	2.2E-04	1.4E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	7.2E-04	3.5E-04	2.0E-11	1.1E-04	1.2E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	3.8E-03	2.7E-03	5.4E-11	3.5E-04	6.9E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis	DF ER	4.8E-04	2.3E-04	2.6E-11	1.4E-04	8.5E-04	5.0E-02
Leber	ER	1.6E-03	7.7E-04	2.1E-11	1.2E-04	2.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis	DF KK	2.4E-04	1.9E-04	3.1E-11	2.2E-04	6.4E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.4E-02 [Sv]

Inhalation.....: 31.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 58.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 51.5 / ueber Wurzel: 7.2
 Blattgemuese.....: 7.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.8 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM245 99.2	CM245 98.7	0.0	CM245 96.5	CM245 96.6	CM245 96.6	CM245 97.8	CM245 93.0	
AM241 0.8	AM241 0.8	0.0	AM241 2.1	AM241 2.0	AM241 2.0	AM241 2.0	AM241 4.8	
0.0	PU241 0.6	0.0	PU241 1.4	PU241 1.4	PU241 1.4	PU241 0.1	PU241 2.1	

CM245 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM246	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU242	1.98E+06	1.16E+03	2.00E+03	3.33E+03	1.06E+03	2.58E+02
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: "A"
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	4.6E-03	8.0E-03	1.5E-12	2.0E-07	1.3E-02	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	1.7E-03	5.2E-03	1.8E-12	3.2E-07	6.9E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	3.9E-04	6.6E-04	3.9E-13	3.7E-08	1.0E-03	5.0E-02
Leber	ER	8.5E-04	1.5E-03	4.4E-13	4.0E-08	2.3E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.6E-04	4.4E-04	1.5E-12	2.9E-07	7.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-04	3.7E-04	1.7E-12	4.6E-07	4.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 1.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 63.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 32.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 30.6 / ueber Wurzel: 1.5
 Blattgemuese.....: 4.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0	0.0 0.0	CM246 100.0 0.0		CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0

CM246 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	C M - 2 4 7
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM247	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM243	1.04E+08	6.12E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
NP239	1.04E+08	6.12E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	6.12E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Alpha	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.25E+07	1.99E+07	4.83E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	7.9E-03	3.8E-03	9.3E-11	6.0E-04	1.2E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	6.5E-04	3.0E-04	6.6E-11	4.6E-04	1.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.1E-04	2.4E-04	8.0E-11	7.3E-04	1.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.1E-04	1.7E-04	8.8E-11	8.1E-04	1.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.3E-04	2.1E-04	7.3E-11	5.0E-04	1.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.2E-02 [Sv]

Inhalation.....: 30.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.9
 Ingestion von Lagergemuese.....: 56.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 49.8 / ueber Wurzel: 6.7
 Blattgemuese.....: 7.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.6 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM247 99.7	CM247 99.7	0.0	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7
NP239 0.2	AM243 0.3	0.0	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.7
AM243 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CM247 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM248	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.4E-02	4.9E-02	1.4E-12	2.4E-07	6.3E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	1.7E-02	3.0E-02	1.2E-12	1.5E-07	4.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.4E-03	4.9E-03	3.5E-13	4.4E-08	6.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.6E-04	3.5E-03	1.3E-12	3.5E-07	4.4E-03	5.0E-02
Leber	KK	2.8E-03	9.5E-03	4.0E-13	5.0E-08	1.2E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	9.5E-04	1.6E-03	1.1E-12	2.2E-07	2.6E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 6.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 77.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 17.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.9 / ueber Wurzel: 1.5
 Blattgemuese.....: 4.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.7 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM248 100.0	CM248 100.0	0.0	CM248 100.0		CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0

CM248 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	C O - 5 7
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 57	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =C=
Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.3E-07	1.3E-08	3.7E-11	8.7E-06	9.0E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.3E-07	3.6E-10	3.4E-11	8.7E-06	8.9E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.2E-07	1.5E-09	3.2E-11	7.9E-06	8.4E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.5E-07	4.9E-10	2.7E-11	7.4E-06	7.5E-06	5.0E-02
Uterus KK	2.5E-07	6.9E-10	2.7E-11	7.1E-06	7.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.1E-07	4.7E-09	3.1E-11	5.8E-06	6.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.0E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.2
Blattgemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CO 57 100.0	CO 57 100.0	0.0	CO 57 100.0		CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0

CO 57 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					C O - 5 8		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
CO 58	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Effekt. Dosis DF KK	6.4E-07	7.4E-09	2.7E-10	2.4E-05	2.5E-05	5.0E-02	
Hoden KK	3.6E-07	1.2E-09	2.5E-10	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02	
Rot. Knochenmark KK	6.3E-07	3.0E-09	2.5E-10	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02	
Ovarien KK	5.4E-07	2.3E-09	2.1E-10	2.2E-05	2.3E-05	5.0E-02	
Uterus KK	5.6E-07	1.9E-09	2.1E-10	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-07	5.4E-09	2.2E-10	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.5E-05 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.4							
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9	/ ueber Wurzel:	0.0		
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	/ ueber Wurzel:	0.0		
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	/ ueber Wurzel:	0.0		
Fleisch.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9	/ ueber Wurzel:	0.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 58 100.0	CO 58 100.0	0.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0
CO 58 Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					C O - 6 0							
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall										
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm						
CO 60	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06						
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06						
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind												
						Zeit in Stunden : 0.						
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:												
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]						
			Submersion	vom Boden								
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-05	1.3E-07	6.6E-10	8.9E-04	9.0E-04	5.0E-02						
Rot. Knochenmark KK	1.4E-05	4.5E-08	6.2E-10	8.5E-04	8.6E-04	5.0E-02						
Hoden KK	9.5E-06	1.4E-08	6.3E-10	8.5E-04	8.6E-04	5.0E-02						
Ovarien KK	8.9E-06	1.1E-08	5.5E-10	8.5E-04	8.6E-04	5.0E-02						
Uterus KK	1.4E-05	2.2E-08	5.5E-10	7.7E-04	7.8E-04	5.0E-02						
Effekt. Dosis DF ER	1.0E-05	1.1E-07	5.5E-10	6.0E-04	6.1E-04	5.0E-02						
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.0E-04 [Sv]												
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.5												
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.4 / ueber Wurzel:	0.4							
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel:	0.0							
Milch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel:	0.0							
Fleisch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel:	0.2							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:												
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke		GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			
CO 60	100.0	CO 60	100.0	0.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0
CO 60 Absturz EinKam MG												

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						C R - 5 1		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CR 51	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Ovarien Krit. Person: Kleinkind								
							Zeit in Stunden :	0.
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Ovarien	KK	2.2E-07	3.9E-10	6.7E-12	2.7E-07	4.9E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-07	4.6E-10	8.8E-12	3.1E-07	4.6E-07	5.0E-02	
Magen	KK	8.4E-07	1.5E-09	7.7E-12	2.9E-07	1.1E-06	1.5E-01	
Hoden	KK	1.5E-08	1.0E-10	7.9E-12	3.1E-07	3.3E-07	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	1.8E-08	2.7E-10	7.9E-12	2.9E-07	3.1E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	1.6E-08	1.7E-10	7.4E-12	2.1E-07	2.2E-07	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Ovarien Kleinkind 4.9E-07 [Sv]								
Inhalation.....: 0.1								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 55.3								
Ingestion von Lagergemuese.....: 3.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.1 / ueber Wurzel: 0.0								
Blattgemuese.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.1 / ueber Wurzel: 0.0								
Milch.....: 31.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 30.8 / ueber Wurzel: 0.3								
Fleisch.....: 6.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.2 / ueber Wurzel: 0.1								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CR 51	100.0	CR 51 100.0	0.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0
CR 51 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						C S - 1 3 4		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CS134	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Woike (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Hoden Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
				Submersion	vom Boden			
Hoden	KK	2.6E-05	3.7E-09	4.0E-10	2.6E-04	2.9E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	2.4E-05	3.6E-09	4.3E-10	2.6E-04	2.9E-04	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-05	3.5E-09	4.0E-10	2.5E-04	2.7E-04	5.0E-02	
Ovarien	KK	2.3E-05	3.7E-09	3.5E-10	2.5E-04	2.7E-04	5.0E-02	
Uterus	KK	2.6E-05	3.1E-09	3.4E-10	2.3E-04	2.5E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	5.3E-05	2.4E-08	3.6E-10	1.8E-04	2.3E-04	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Hoden Kleinkind 2.9E-04 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.1								
Ingestion von				ueber Pflanzenoberflaeche:		ueber Wurzel:		
Lagergemuese.....		2.5	0.3	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel: 0.2	
Blattgemuese.....		0.3	2.1	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4	ueber Wurzel: 1.5	
Milch.....		2.1	4.0	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:		ueber Wurzel: 3.6	
Fleisch.....		4.0						
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch Fleisch	
CS134 100.0	CS134 100.0	0.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	
CS134 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					C S - 1 3 5					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall								
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm				
CS135	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06				
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind										
						Zeit in Stunden : 0.				
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:										
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]				
Effekt. Dosis DF KK	5.6E-05	6.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	5.0E-02				
Hoden KK	5.6E-05	5.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	5.0E-02				
Ovarien KK	5.6E-05	5.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	5.0E-02				
Rot. Knochenmark KK	5.6E-05	5.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	5.0E-02				
Uterus KK	5.6E-05	5.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-05	2.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-05	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.6E-05 [Sv]										
Ingestion von Lagergemuese.....:	34.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	34.0					
Blattgemuese.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	3.0					
Milch.....:	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	/ ueber Wurzel:	16.8					
Fleisch.....:	45.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	45.4					
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:										
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0
CS135 Absturz EinlKam MG										

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					C S - 1 3 7			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CS137	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
BA137M	3.51E+10	1.31E+07	2.25E+07	3.76E+07	1.20E+07	2.91E+06		
Summe Beta/Gamma	7.21E+10	3.48E+07	5.98E+07	9.99E+07	3.19E+07	7.72E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	2.1E-04	3.2E-09	2.0E-10	7.5E-04	9.6E-04	5.0E-02		
Hoden KK	2.1E-04	3.0E-09	1.9E-10	7.3E-04	9.4E-04	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.9E-04	2.9E-09	1.9E-10	6.9E-04	8.9E-04	5.0E-02		
Ovarien KK	2.0E-04	3.0E-09	1.6E-10	6.8E-04	8.8E-04	5.0E-02		
Uterus KK	2.1E-04	2.8E-09	1.6E-10	6.4E-04	8.5E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-04	1.6E-08	1.7E-10	5.2E-04	7.2E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.6E-04 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.1								
Ingestion von Lagergemuese.....:	7.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	7.3			
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	0.6			
Milch.....:	3.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	3.7			
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	10.0			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CS137 67.2	CS137 100.0	0.0	CS137 100.0		CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M 32.8	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0
CS137 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						E U - 1 5 2	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
EU152	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 55. m fuer Ingestion Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
			Submersion	vom Boden			
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-06	1.2E-07	3.1E-10	8.9E-04	8.9E-04	5.0E-02	
Hoden KK	1.3E-07	2.7E-08	3.0E-10	8.9E-04	8.9E-04	5.0E-02	
Rot. Knochenmark KK	5.0E-07	1.8E-07	2.8E-10	8.1E-04	8.1E-04	5.0E-02	
Ovarien KK	7.0E-07	2.8E-08	2.5E-10	8.0E-04	8.0E-04	5.0E-02	
Uterus KK	3.6E-07	3.8E-08	2.5E-10	7.5E-04	7.5E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-06	1.1E-07	2.6E-10	6.4E-04	6.4E-04	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 8.9E-04 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9							
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch
EU152 100.0	EU152 100.0	0.0	EU152 100.0		EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0 EU152 100.0
EU152 Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					E U - 1 5 4			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
EU154	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-06	1.8E-07	3.3E-10	6.5E-04	6.5E-04	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	5.8E-07	3.0E-07	3.1E-10	6.5E-04	6.5E-04	5.0E-02		
Ovarien KK	6.2E-07	2.7E-08	2.8E-10	6.5E-04	6.5E-04	5.0E-02		
Hoden KK	1.1E-07	2.6E-08	3.2E-10	6.5E-04	6.5E-04	5.0E-02		
Uterus KK	3.3E-07	3.7E-08	2.7E-10	5.8E-04	5.8E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-06	1.4E-07	2.8E-10	4.5E-04	4.6E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.5E-04 [Sv]								
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8								
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU154 100.0	EU154 100.0	0.0	EU154 100.0		EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0
EU154 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						E U - 1 5 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
EU155	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 55. m fuer Ingestion Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ..... Hoden Krit. Person: Kleinkind							Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Hoden	KK	8.5E-09	8.9E-10	1.7E-11	2.2E-05	2.2E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-07	3.1E-08	1.8E-11	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	7.7E-08	4.7E-08	1.4E-11	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02	
Ovarien	KK	3.7E-08	1.1E-09	1.3E-11	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02	
Uterus	KK	2.1E-08	1.3E-09	1.1E-11	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	2.4E-07	2.1E-08	1.5E-11	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Hoden Kleinkind 2.2E-05 [Sv]								
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU155 100.0	EU155 100.0	0.0	EU155 100.0		EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0
EU155 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						F E - 5 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
FE 55	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Haut Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Haut	KK	7.7E-08	1.4E-09	0.0E+00	2.1E-06	2.2E-06	3.0E-01	
Rot. Knochenmark	KK	2.4E-07	4.8E-09	0.0E+00	4.6E-10	2.5E-07	5.0E-02	
Haut	ER	9.5E-08	9.2E-10	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-06	3.0E-01	
Hoden	KK	1.4E-07	2.7E-09	0.0E+00	9.0E-08	2.3E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	1.9E-07	3.4E-09	0.0E+00	3.3E-08	2.3E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-07	1.4E-09	0.0E+00	2.2E-08	1.8E-07	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Haut Kleinkind 2.2E-06 [Sv]								
Inhalation.....:		0.1						
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		96.4						
Ingestion von Lagergemuese.....:		1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		1.0 / ueber Wurzel:	0.3		
Blattgemuese.....:		0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel:	0.0		
Milch.....:		0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel:	0.0		
Fleisch.....:		1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:		1.5 / ueber Wurzel:	0.3		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	FE 55 100.0	0.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0
FE 55		Absturz EinKam MG						

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					F E - 5 9			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
FE 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
			Submersion	vom Boden				
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-06	1.9E-08	3.2E-10	1.8E-05	1.9E-05	5.0E-02		
Hoden KK	6.0E-07	1.7E-08	3.0E-10	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.2E-06	3.3E-08	2.9E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02		
Ovarien KK	6.9E-07	1.0E-08	2.6E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02		
Uterus KK	1.1E-06	2.7E-08	2.6E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	9.2E-07	7.5E-09	2.7E-10	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.9E-05 [Sv]								
Inhalation.....: 0.1								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 94.6								
Ingestion von Lagergemuese.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.0								
Blattgemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0								
Milch.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.0								
Fleisch.....: 2.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.9 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
FE 59 100.0	FE 59 100.0	0.0	FE 59 100.0		FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0
FE 59 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
H 3	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden KK	3.1E-08	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02
Ovarien KK	3.1E-08	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.1E-08	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02
Uterus KK	3.1E-08	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.1E-08	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.8E-08	3.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 3.1E-08 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 5.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 84.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 84.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 8.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.4 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

H 3 Absturz Einkam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						H F - 1 7 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
HF175	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-06	5.9E-09	1.0E-10	9.1E-06	1.1E-05	5.0E-02		
Unterer Dickdarm KK	2.2E-05	5.4E-09	8.0E-11	7.8E-06	3.0E-05	1.5E-01		
Ovarien KK	2.1E-06	1.5E-09	7.7E-11	7.6E-06	9.7E-06	5.0E-02		
Unterer Dickdarm ER	2.4E-05	3.2E-09	6.7E-11	5.2E-06	2.9E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	3.5E-06	2.8E-09	8.4E-11	6.1E-06	9.6E-06	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.1E-05 [Sv]								
Inhalation.....:		0.1						
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		78.9						
Ingestion von Lagergemuese.....:		0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.5 / ueber Wurzel:	0.0		
Blattgemuese.....:		0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel:	0.0		
Fleisch.....:		20.3	ueber Pflanzenoberflaeche:		20.3 / ueber Wurzel:	0.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
HF175 100.0	HF175 100.0	0.0	HF175 100.0		HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0
HF175		Absturz EinKam MG						

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HF181	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	7.4E-05	2.0E-08	1.3E-10	7.6E-06	8.2E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	6.9E-05	9.9E-09	1.1E-10	5.1E-06	7.4E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.9E-06	1.6E-08	1.6E-10	8.4E-06	1.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.2E-06	7.9E-09	1.3E-10	5.6E-06	1.4E-05	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	2.5E-05	6.9E-09	1.4E-10	7.6E-06	3.3E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 8.2E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 9.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	87.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	87.9 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
HF181 100.0	HF181 100.0	0.0	HF181 100.0		HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

HF181 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						H G - 2 0 3		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
HG203	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Unterer Dickdarm KK	3.1E-05	9.9E-09	5.0E-11	3.4E-06	3.4E-05	1.5E-01		
Unterer Dickdarm ER	2.9E-05	4.9E-09	4.2E-11	2.3E-06	3.2E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	3.0E-06	5.9E-09	6.3E-11	3.9E-06	6.9E-06	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	3.4E-06	3.0E-09	5.2E-11	2.6E-06	6.0E-06	5.0E-02		
Oberer Dickdarm KK	1.1E-05	3.7E-09	5.2E-11	3.6E-06	1.4E-05	1.5E-01		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 3.4E-05 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		10.0						
Ingestion von Lagergemuese.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9	/ ueber Wurzel:	0.7			
Blattgemuese.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4	/ ueber Wurzel:	0.3			
Fleisch.....:	85.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	78.1	/ ueber Wurzel:	7.5			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HG203 100.0	HG203 100.0	0.0	HG203 100.0		HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0
HG203		Absturz EinlKam MG						

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	I - 1 2 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
I 125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =C=
Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Schilddruese
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Schilddruese KK	2.1E-04	3.7E-07	2.5E-11	7.4E-07	2.1E-04	1.5E-01
Schilddruese ER	1.8E-04	3.7E-07	2.1E-11	4.9E-07	1.9E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	7.0E-06	1.1E-08	2.3E-11	9.8E-07	7.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.6E-06	1.1E-08	1.9E-11	6.5E-07	6.3E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.4E-07	2.7E-10	3.1E-11	1.7E-06	1.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Schilddruese Kleinkind 2.1E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.2
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4
Ingestion von Lagergemuese.....: 12.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.2 / ueber Wurzel: 0.5
Blattgemuese.....: 7.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.2 / ueber Wurzel: 0.2
Milch.....: 62.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 53.4 / ueber Wurzel: 9.3
Fleisch.....: 16.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 14.2 / ueber Wurzel: 2.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
I 125	100.0	I 125 100.0	0.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0

I 125 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
I 129	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Schilddruese	KK	1.5E-02	2.7E-06	1.4E-11	5.3E-05	1.5E-02	1.5E-01
Schilddruese	ER	1.4E-02	2.6E-06	1.1E-11	3.4E-05	1.4E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.6E-04	8.4E-08	1.3E-11	6.3E-05	5.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.4E-04	7.9E-08	1.0E-11	4.0E-05	4.8E-04	5.0E-02
Hoden	KK	1.3E-06	7.4E-10	1.6E-11	9.9E-05	1.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 1.5E-02 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 28.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 26.2
 Blattgemuese.....: 3.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 2.3
 Milch.....: 31.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.9 / ueber Wurzel: 26.2
 Fleisch.....: 37.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 35.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
I 129 100.0	I 129 100.0	0.0	I 129 100.0		I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0

I 129 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						K R - 8 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
KR 85	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =A= Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Haut Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-10	0.0E+00	3.6E-10	3.0E-01	
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-10	0.0E+00	3.6E-10	3.0E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-12	0.0E+00	1.8E-12	5.0E-02	
Hoden	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-12	0.0E+00	1.7E-12	5.0E-02	
Rot. Knochenmark	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-12	0.0E+00	1.6E-12	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-12	0.0E+00	1.5E-12	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Haut Kleinkind 3.6E-10 [Sv]								
		GAMMA Wolke: 0.8						
		BETA Wolke : 99.2						
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
KR 85	100.0	0.0	KR 85 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
KR 85 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						M N - 5 4	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
MN 54	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [SV]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Effekt. Dosis DF KK	8.2E-07	6.4E-09	2.3E-10	7.1E-05	7.2E-05	5.0E-02	
Hoden KK	3.7E-07	4.0E-09	2.2E-10	6.9E-05	6.9E-05	5.0E-02	
Rot. Knochenmark KK	6.7E-07	8.4E-09	2.1E-10	6.7E-05	6.8E-05	5.0E-02	
Ovarien KK	1.1E-06	2.8E-09	1.9E-10	6.6E-05	6.8E-05	5.0E-02	
Uterus KK	6.9E-07	6.4E-09	1.8E-10	6.1E-05	6.2E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	8.9E-07	3.4E-09	1.9E-10	4.7E-05	4.8E-05	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 7.2E-05 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.9 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.6 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung		Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MN 54 100.0	MN 54 100.0	0.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0
MN 54 Absturz Einkam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	MO - 93
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
MO 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 93M	6.59E+10	3.87E+07	6.64E+07	1.11E+08	3.54E+07	8.57E+06
Summe Beta/Gamma	1.03E+11	6.04E+07	1.04E+08	1.73E+08	5.52E+07	1.34E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Hoden KK	7.3E-06	1.2E-08	1.3E-11	3.8E-05	4.5E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.2E-04	7.0E-09	1.3E-12	1.5E-06	1.2E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.3E-05	6.0E-08	9.0E-12	1.7E-05	4.0E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	9.4E-05	3.3E-09	1.1E-12	9.3E-07	9.5E-05	1.5E-01
Hoden ER	4.0E-06	1.5E-09	1.1E-11	2.4E-05	2.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-05	4.1E-08	7.5E-12	1.1E-05	2.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Hoden Kleinkind 4.5E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 83.9

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	2.3
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	2.1
Fleisch.....:	10.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.8 / ueber Wurzel:	6.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MO 93 76.7	MO 93 91.5	0.0	NB 93M 95.1	MO 93 90.2	MO 93 80.5	MO 93 84.4	MO 93 51.7	
NB 93M 23.3	NB 93M 8.5	0.0	MO 93 4.9	NB 93M 9.8	NB 93M 19.5	NB 93M 15.6	NB 93M 48.3	

MO 93 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	NA - 2 2
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NA 22	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =C=
Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Rot. Knochenmark
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	6.4E-04	2.6E-08	5.5E-10	4.3E-04	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.3E-04	1.3E-08	5.9E-10	4.5E-04	7.8E-04	5.0E-02
Uterus KK	3.2E-04	1.3E-08	4.8E-10	3.8E-04	7.0E-04	5.0E-02
Hoden KK	2.4E-04	8.9E-09	5.6E-10	4.3E-04	6.7E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.0E-04	5.9E-09	4.8E-10	4.1E-04	6.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-04	4.3E-09	5.0E-10	3.0E-04	4.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Rot. Knochenmark Kleinkind 1.1E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 40.1

Ingestion von					
Lagergemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	3.0	
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.4	
Milch.....:	41.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.8 / ueber Wurzel:	32.5	
Fleisch.....:	14.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	13.1	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NA 22 100.0	NA 22 100.0	0.0	NA 22 100.0		NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0

NA 22 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					N B - 9 3 M		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
NB 93M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 55. m fuer Ingestion Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Unterer Dickdarm KK	2.7E-05	3.4E-09	1.8E-13	7.1E-08	2.7E-05	1.5E-01	
Unterer Dickdarm ER	2.4E-05	1.6E-09	1.5E-13	5.0E-08	2.4E-05	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF KK	2.8E-06	2.3E-08	1.3E-12	8.1E-07	3.6E-06	5.0E-02	
Hoden KK	1.5E-06	6.4E-09	1.7E-12	1.8E-06	3.3E-06	5.0E-02	
Oberer Dickdarm KK	8.7E-06	1.1E-09	2.4E-13	7.3E-08	8.8E-06	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-06	1.5E-08	1.0E-12	5.8E-07	2.9E-06	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 2.7E-05 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3							
Ingestion von Lagergemuese.....:	5.1	ueber Pflanzenoberflaeche:		1.7 / ueber Wurzel:	3.4		
Blattgemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.5 / ueber Wurzel:	0.3		
Milch.....:	5.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		3.8 / ueber Wurzel:	1.3		
Fleisch.....:	88.7	ueber Pflanzenoberflaeche:		38.3 / ueber Wurzel:	50.4		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	0.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0
NB 93M Absturz EinKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 94	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		8.1E-05	3.3E-07	4.4E-10	3.8E-03	3.8E-03	5.0E-02
Hoden	KK	2.8E-05	5.4E-08	4.1E-10	3.8E-03	3.8E-03	5.0E-02
Ovarien	KK	7.2E-05	1.4E-08	3.5E-10	3.5E-03	3.6E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.2E-05	4.5E-08	4.0E-10	3.5E-03	3.5E-03	5.0E-02
Uterus	KK	3.5E-05	1.4E-08	3.5E-10	3.3E-03	3.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		6.2E-05	2.1E-07	3.6E-10	2.4E-03	2.4E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.8E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 94 100.0	NB 94 100.0	0.0	NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

NB 94 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					N B - 9 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
NB 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Effekt. Dosis DF KK	2.6E-06	4.0E-09	2.1E-10	9.4E-06	1.2E-05	5.0E-02	
Ovarien KK	2.7E-06	1.1E-09	1.7E-10	8.9E-06	1.2E-05	5.0E-02	
Hoden KK	6.8E-07	6.4E-10	2.0E-10	9.2E-06	9.9E-06	5.0E-02	
Rot. Knochenmark KK	7.6E-07	2.2E-09	2.0E-10	9.0E-06	9.7E-06	5.0E-02	
Ovarien ER	3.7E-06	9.0E-10	1.5E-10	5.9E-06	9.6E-06	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	3.2E-06	3.0E-09	1.8E-10	6.2E-06	9.4E-06	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.2E-05 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.2							
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0			
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0			
Milch.....:	2.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.7 / ueber Wurzel:	0.0			
Fleisch.....:	18.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	18.1 / ueber Wurzel:	0.2			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 95 100.0	NB 95 100.0	0.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0
NB 95 Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						N I - 5 9		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
NI 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Haut Krit. Person: Kleinkind								
							Zeit in Stunden :	0.
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Haut	KK	4.0E-07	7.4E-10	0.0E+00	3.3E-05	3.3E-05	3.0E-01	
Haut	ER	2.8E-07	6.2E-10	0.0E+00	2.0E-05	2.1E-05	3.0E-01	
Hoden	KK	5.2E-07	1.8E-09	0.0E+00	1.9E-06	2.4E-06	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	7.8E-07	1.8E-09	0.0E+00	7.0E-07	1.5E-06	5.0E-02	
Hoden	ER	2.9E-07	6.5E-10	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-06	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	4.6E-07	6.7E-10	0.0E+00	4.4E-07	9.0E-07	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Haut Kleinkind 3.3E-05 [Sv]								
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8								
Ingestion von Lagergemuese.....:		0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.0 / ueber Wurzel:	0.5		
Milch.....:		0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel:	0.5		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch	
0.0 NI 59	100.0	0.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0 NI 59	100.0 NI 59 100.0 NI 59 100.0	
NI 59 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	NI - 63
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 63	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	9.9E-06	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	6.3E-06	1.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.7E-06	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	3.8E-06	2.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 9.9E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	34.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.9 / ueber Wurzel:	31.9
Blattgemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	2.9
Milch.....:	57.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	21.0 / ueber Wurzel:	37.0
Fleisch.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	3.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

NI 63 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NP - 237

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NP237	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 233	4.88E+06	2.87E+03	4.92E+03	8.22E+03	2.62E+03	6.36E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	1.3E-01	3.8E-03	1.0E-10	7.5E-04	1.4E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.1E-01	6.2E-03	8.7E-11	4.7E-04	1.1E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.1E-02	3.8E-04	5.8E-11	4.8E-04	1.2E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	8.6E-03	4.9E-04	4.9E-11	3.0E-04	9.4E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.0E-03	2.1E-04	7.0E-11	5.5E-04	6.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.7E-03	2.8E-04	5.8E-11	3.5E-04	5.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.4E-01 [Sv]

Inhalation.....: 2.8

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 87.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 85.8
 Blattgemuese.....: 8.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 7.6
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch				
PA233	79.4	NP237	99.7	0.0	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9	NP237	100.0
NP237	20.6	PA233	0.3	0.0		0.0		0.0	U 233	0.1		0.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

NP237 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	P A - 2 3 1
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC227	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
TH227	2.26E+10	1.32E+07	2.28E+07	3.80E+07	1.21E+07	2.94E+06
RA223	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
Summe Beta/Gamma	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
Summe Alpha	8.25E+10	4.84E+07	8.32E+07	1.39E+08	4.43E+07	1.07E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	2.7E-01	5.3E-02	8.3E-11	7.0E-04	3.2E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	2.6E-01	3.5E-02	9.9E-11	1.1E-03	3.0E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	2.2E-02	3.6E-03	5.7E-11	7.4E-04	2.7E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.2E-02	4.3E-03	4.8E-11	4.8E-04	2.6E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-02	2.3E-03	6.8E-11	8.4E-04	1.7E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-02	2.7E-03	5.6E-11	5.5E-04	1.7E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.2E-01 [SV]

Inhalation.....: 16.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 31.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.6 / ueber Wurzel: 19.1
 Blattgemuese.....: 4.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 2.6
 Milch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.2
 Fleisch.....: 45.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 19.0 / ueber Wurzel: 26.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223 53.7	PA231 65.1	0.0	AC227 69.5	PA231 75.4	PA231 70.4	PA231 57.7	AC227 56.3	
TH227 26.3	AC227 34.6	0.0	PA231 30.5	AC227 24.5	AC227 28.9	AC227 36.1	PA231 43.7	
PA231 20.0	TH227 0.2	0.0	TH227 0.1	0.0	RA223 0.6	RA223 6.1	0.0	
	0.0 RA223 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	TH227 0.1	0.0	

PA231 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					P A - 2 3 3			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	2.1E-07	9.4E-09	5.7E-11	1.9E-06	2.1E-06	5.0E-02		
Hoden KK	9.9E-09	1.3E-10	5.4E-11	2.0E-06	2.0E-06	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	1.1E-08	3.4E-09	5.1E-11	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02		
Ovarien KK	3.7E-08	3.5E-10	4.3E-11	1.6E-06	1.6E-06	5.0E-02		
Uterus KK	1.5E-08	2.1E-10	4.2E-11	1.6E-06	1.6E-06	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-07	4.9E-09	4.8E-11	1.2E-06	1.4E-06	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.1E-06 [Sv]								
Inhalation.....: 0.4								
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 89.7								
Ingestion von Lagergemuese.....: 2.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.9 / ueber Wurzel: 0.0								
Blattgemuese.....: 4.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.0 / ueber Wurzel: 0.0								
Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0								
Fleisch.....: 3.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.0 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PA233 100.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0		PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0
PA233 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PB210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BI210	3.69E+10	2.16E+07	3.71E+07	6.20E+07	1.98E+07	4.80E+06
PO210	3.17E+10	1.86E+07	3.20E+07	5.35E+07	1.70E+07	4.13E+06
Summe Beta/Gamma	7.39E+10	4.33E+07	7.44E+07	1.24E+08	3.96E+07	9.61E+06
Summe Alpha	3.17E+10	1.86E+07	3.20E+07	5.35E+07	1.70E+07	4.13E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.8E-01	8.5E-05	1.8E-12	5.3E-06	1.8E-01	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	1.7E-01	1.0E-04	1.5E-12	3.7E-06	1.7E-01	3.0E-01
Leber	KK	5.1E-02	3.3E-05	5.6E-13	1.7E-06	5.1E-02	1.5E-01
Leber	ER	4.8E-02	3.1E-05	4.6E-13	1.2E-06	4.8E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.3E-02	1.3E-05	8.8E-13	3.2E-06	1.3E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-02	1.1E-05	7.3E-13	2.3E-06	1.2E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.8E-01 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	86.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4	/ ueber Wurzel:	85.4
Blattgemuese.....:	8.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4	/ ueber Wurzel:	7.7
Milch.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	2.9
Fleisch.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PB210	100.0	PB210 100.0	0.0	PB210 98.5	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 99.9	PB210 99.8
	0.0	0.0	0.0	PO210 1.5	0.0	0.0	PO210 0.1	PO210 0.2
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PB210 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					P D - 1 0 7		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
PD107	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind							
Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Unterer Dickdarm KK	6.4E-06	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-06	1.5E-01	
Unterer Dickdarm ER	4.0E-06	5.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	1.5E-01	
Oberer Dickdarm KK	2.2E-06	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF KK	5.4E-07	8.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-07	5.0E-02	
Oberer Dickdarm ER	1.4E-06	1.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	3.4E-07	6.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-07	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 6.4E-06 [Sv]							
Ingestion von Lagergemuese.....: 34.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.4 / ueber Wurzel: 32.5 Blattgemuese.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 2.9 Milch.....: 54.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.3 / ueber Wurzel: 37.1 Fleisch.....: 7.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 6.4							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0
PD107 Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P M - 1 4 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PM147	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.8E-06	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.7E-06	3.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-07	3.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	5.7E-07	2.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm ER	5.4E-07	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.5E-07	2.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.8E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 59.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 53.7 / ueber Wurzel: 5.9
 Blattgemuese.....: 17.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.6 / ueber Wurzel: 0.7
 Milch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 21.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.4 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0

PM147 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						P O - 2 1 0		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
PO210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Milz Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Milz	KK	2.0E-03	7.4E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-03	1.5E-01	
Milz	ER	1.9E-03	3.9E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-03	1.5E-01	
Nieren	ER	1.1E-03	2.2E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	1.5E-01	
Nieren	KK	7.7E-04	3.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-04	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-04	4.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	KK	2.1E-04	7.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Milz Kleinkind 2.1E-03 [Sv]								
Inhalation.....:		3.6						
Ingestion von Lagergemuese.....:		45.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		43.2 / ueber Wurzel: 2.0		
Blattgemuese.....:		17.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		17.3 / ueber Wurzel: 0.5		
Milch.....:		13.3		ueber Pflanzenoberflaeche:		12.9 / ueber Wurzel: 0.4		
Fleisch.....:		20.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		19.5 / ueber Wurzel: 0.7		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0
PO210	Absturz EinKam MG							

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 236

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 232	1.28E+09	7.51E+05	1.29E+06	2.16E+06	6.87E+05	1.67E+05
TH228	1.23E+09	7.23E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.61E+05	1.60E+05
RA224	1.23E+09	7.23E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.61E+05	1.60E+05
PB212	1.23E+09	7.22E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.60E+05	1.60E+05
Summe Beta/Gamma	1.23E+09	7.22E+05	1.24E+06	2.07E+06	6.60E+05	1.60E+05
Summe Alpha	4.07E+10	2.39E+07	4.11E+07	6.86E+07	2.19E+07	5.30E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.4E-03	1.3E-03	2.9E-12	1.4E-04	4.9E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.3E-03	1.2E-03	3.5E-12	2.0E-04	3.7E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.0E-04	1.3E-04	1.7E-12	1.9E-04	5.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	2.6E-04	1.1E-04	1.5E-12	1.2E-04	5.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.4E-04	1.1E-04	2.6E-12	2.0E-04	4.5E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.9E-04	9.0E-05	2.2E-12	1.3E-04	4.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 4.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 27.7

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 51.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 41.8 / ueber Wurzel: 9.3
 Blattgemuese.....: 9.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.8 / ueber Wurzel: 3.6
 Milch.....: 7.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 6.7
 Fleisch.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 1.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PB212 63.2	PU236 54.6	0.0	0.0	PU236 93.2	0.0	PU236 87.7	PU236 78.6	PU236 51.7	PU236 68.9
PU236 30.6	U 232 41.6	0.0	0.0	TH228 6.5	0.0	U 232 11.0	U 232 19.1	U 232 44.9	U 232 30.7
RA224 3.8	TH228 3.8	0.0	0.0	U 232 0.3	0.0	TH228 1.2	TH228 1.8	RA224 2.0	TH228 0.4
TH228 1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	RA224 0.5	TH228 1.4	0.0
U 232 1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PU236 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	PU - 238
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 234	2.85E+06	1.67E+03	2.87E+03	4.80E+03	1.53E+03	3.71E+02
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	4.2E-03	6.9E-03	1.7E-12	1.6E-07	1.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	1.5E-03	4.5E-03	2.0E-12	2.5E-07	6.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	3.4E-04	5.5E-04	4.4E-13	3.1E-08	8.8E-04	5.0E-02
Leber ER	7.5E-04	1.3E-03	5.0E-13	3.6E-08	2.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.2E-04	4.0E-04	1.5E-12	2.6E-07	6.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-04	3.3E-04	1.8E-12	3.9E-07	4.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Knochenoberfl. Erwachsener 1.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 62.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 32.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 31.0 / ueber Wurzel: 1.6

Blattgemuese.....: 4.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.1 / ueber Wurzel: 0.1

Fleisch.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch					
PU238	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	85.3	14.7	0.0	0.0
	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	U 234	14.7	0.0	0.0

PU238 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						P U - 2 3 9		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
PU239	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Knochenoberfl. ER	8.6E-03	3.9E-03	3.1E-13	4.4E-07	1.3E-02	3.0E-01		
Knochenoberfl. KK	3.9E-03	2.5E-03	3.7E-13	7.0E-07	6.3E-03	3.0E-01		
Rot. Knochenmark ER	6.7E-04	3.2E-04	8.6E-14	1.2E-07	9.9E-04	5.0E-02		
Leber ER	1.5E-03	7.1E-04	9.4E-14	1.3E-07	2.2E-03	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	4.6E-04	2.2E-04	2.7E-13	6.1E-07	6.8E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-04	1.7E-04	3.3E-13	9.8E-07	4.1E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 1.3E-02 [Sv]								
Inhalation.....:		31.3						
Ingestion von Lagergemuese.....:		60.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		51.1 / ueber Wurzel:	9.1		
Blattgemuese.....:		7.6	ueber Pflanzenoberflaeche:		6.8 / ueber Wurzel:	0.8		
Fleisch.....:		0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.9 / ueber Wurzel:	0.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU239 100.0	PU239 100.0	0.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0
PU239 Absturz EinKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 2 4 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU240	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	8.6E-03	3.9E-03	7.3E-13	8.8E-07	1.3E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	3.9E-03	2.5E-03	8.8E-13	1.4E-06	6.3E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	6.7E-04	3.2E-04	2.0E-13	1.7E-07	9.9E-04	5.0E-02
Leber	ER	1.5E-03	7.1E-04	2.2E-13	1.9E-07	2.2E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.6E-04	2.2E-04	6.6E-13	1.4E-06	6.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.4E-04	1.7E-04	8.0E-13	2.2E-06	4.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.3E-02 [Sv]

Inhalation..... 31.3

Ingestion von Lagergemuese..... 60.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 51.1 / ueber Wurzel: 9.1
 Blattgemuese..... 7.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.8 / ueber Wurzel: 0.8
 Fleisch..... 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU240	100.0	PU240 100.0	0.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

PU240 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM241	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: *C=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	3.8E-04	1.8E-04	4.3E-13	3.5E-06	5.7E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	3.0E-05	1.4E-05	1.2E-13	9.9E-07	4.5E-05	5.0E-02
Knochenberfl.	KK	1.6E-04	1.0E-04	5.1E-13	5.3E-06	2.7E-04	3.0E-01
Leber	ER	6.4E-05	3.1E-05	1.4E-13	1.3E-06	9.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.0E-05	9.7E-06	2.4E-13	1.8E-06	3.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.7E-06	6.8E-06	2.8E-13	2.8E-06	1.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 5.7E-04 [Sv]

Inhalation.....: 32.1

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 58.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 50.2 / ueber Wurzel: 8.2
 Blattgemuese.....: 7.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.7 / ueber Wurzel: 0.7
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
AM241	100.0	AM241	53.4	0.0	AM241	56.7	AM241	54.8	AM241	55.1	AM241	92.2	AM241	66.4
0.0	PU241	46.6	0.0	PU241	43.3	PU241	45.2	PU241	44.9	PU241	7.8	PU241	33.6	

PU241 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					P U - 2 4 2		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
PU242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 55. m fuer Ingestion Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER		8.2E-03	3.7E-03	6.1E-13	7.4E-07	1.2E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK		3.7E-03	2.4E-03	7.3E-13	1.2E-06	6.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER		6.2E-04	3.0E-04	1.6E-13	1.4E-07	9.2E-04	5.0E-02
Leber ER		1.4E-03	6.7E-04	1.8E-13	1.6E-07	2.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER		4.4E-04	2.1E-04	5.6E-13	1.1E-06	6.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK		2.3E-04	1.7E-04	6.7E-13	1.8E-06	3.9E-04	5.0E-02
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 1.2E-02 [Sv]							
Inhalation.....:		31.4					
Ingestion von Lagergemuese.....:		60.1	ueber Pflanzenoberflaeche:		51.0 / ueber Wurzel:	9.1	
Blattgemuese.....:		7.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		6.7 / ueber Wurzel:	0.8	
Fleisch.....:		0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.9 / ueber Wurzel:	0.0	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PU242 100.0	PU242 100.0	0.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0
PU242 Absturz EinlKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U0240	3.70E+10	2.17E+07	3.72E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
PU240	1.17E+08	6.89E+04	1.18E+05	1.98E+05	6.30E+04	1.53E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.72E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
Summe Alpha	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.25E+07	1.99E+07	4.83E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.7E-03	3.8E-03	3.6E-11	5.1E-04	1.2E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	6.3E-04	3.0E-04	2.8E-11	4.4E-04	1.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.4E-04	2.5E-04	3.3E-11	6.3E-04	1.2E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	3.7E-03	2.5E-03	4.4E-11	7.2E-04	6.9E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.3E-04	2.1E-04	3.3E-11	4.9E-04	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.4E-04	1.7E-04	3.9E-11	7.0E-04	1.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.2E-02 [Sv]

Inhalation.....: 31.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 56.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 47.9 / ueber Wurzel: 8.6
 Blattgemuese.....: 7.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.3 / ueber Wurzel: 0.8
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
U0240	98.4	100.0	0.0	PU244	99.7	99.6	99.6	99.0	99.6
PU244	1.6	0.0	0.0	PU240	0.3	0.4	0.4	0.7	0.4
	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.3	0.0

PU244 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (N=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA223	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	2.2E-03	8.9E-06	8.6E-11	1.5E-06	2.2E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.7E-04	1.1E-06	5.1E-11	1.0E-06	2.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.4E-04	7.4E-06	5.7E-11	1.2E-06	1.4E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	5.8E-04	4.5E-06	7.2E-11	1.0E-06	5.9E-04	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	2.0E-04	4.7E-07	4.4E-11	1.0E-06	2.0E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.6E-05	3.9E-06	4.8E-11	7.8E-07	4.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 2.2E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.4
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 11.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.4 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 86.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 85.1 / ueber Wurzel: 0.9
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223	100.0	RA223 100.0	0.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0

RA223 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA226	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RN222	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PB210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
BI210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
PO210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
Summe Beta/Gamma	4.44E+10	2.61E+07	4.48E+07	7.48E+07	2.38E+07	5.78E+06
Summe Alpha	9.62E+10	5.65E+07	9.70E+07	1.62E+08	5.16E+07	1.25E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	5.4E-01	7.7E-05	7.5E-12	4.0E-03	5.4E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	3.8E-01	7.6E-05	6.3E-12	2.5E-03	3.8E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	4.1E-02	8.4E-06	4.3E-12	3.7E-03	4.5E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.5E-02	1.6E-05	4.9E-12	4.0E-03	3.9E-02	5.0E-02
Leber KK	1.1E-01	2.0E-05	4.3E-12	3.7E-03	1.1E-01	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-02	1.1E-05	4.1E-12	2.5E-03	2.7E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 5.4E-01 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 84.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 83.9
 Blattgemuese.....: 7.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 7.5
 Milch.....: 5.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 4.7
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
RA226 48.5	RA226 99.9	0.0	PB210 65.5	RA226 79.4	RA226 78.8	RA226 88.2	RA226 77.8	
RN222 37.0	PB210 0.1	0.0	RA226 33.4	PB210 20.6	PB210 21.2	PB210 11.8	PB210 22.1	
PB210 14.5	0.0	0.0	PO210 1.2	0.0	0.0	0.0	PO210 0.1	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

RA226 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC228	3.17E+10	1.85E+07	3.18E+07	5.32E+07	1.69E+07	4.11E+06
TH228	1.92E+10	1.13E+07	1.94E+07	3.24E+07	1.03E+07	2.50E+06
RA224	1.92E+10	1.13E+07	1.94E+07	3.24E+07	1.03E+07	2.50E+06
Pb212	1.92E+10	1.13E+07	1.94E+07	3.23E+07	1.03E+07	2.50E+06
Summe Beta/Gamma	8.79E+10	5.15E+07	8.85E+07	1.48E+08	4.71E+07	1.14E+07
Summe Alpha	3.85E+10	2.26E+07	3.88E+07	6.48E+07	2.07E+07	5.01E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	2.5E-02	2.2E-03	2.7E-10	1.1E-03	2.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	3.1E-03	2.6E-04	2.2E-10	9.9E-04	4.3E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	2.2E-02	1.4E-03	2.3E-10	7.3E-04	2.4E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.4E-03	1.1E-04	1.9E-10	6.7E-04	3.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-03	1.6E-04	2.4E-10	1.0E-03	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-03	9.3E-05	2.0E-10	7.1E-04	2.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 2.8E-02 [Sv]

Inhalation.....: 7.7
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 55.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.2 / ueber Wurzel: 49.5
 Blattgemuese.....: 8.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.1 / ueber Wurzel: 6.5
 Milch.....: 23.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.6 / ueber Wurzel: 9.5
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
AC228	85.3	RA228	88.7	0.0	TH228	98.7	RA228	98.0	RA228	90.2	RA228	90.1	RA228	98.4
PB212	12.7	TH228	11.2	0.0	RA228	1.0	TH228	2.0	TH228	6.9	RA224	7.5	TH228	1.5
RA228	0.9	RA224	0.1	0.0	AC228	0.2	0.0	RA224	2.7	TH228	2.4	RA224	0.1	
RA224	0.8		0.0	0.0	RA224	0.1	0.0	PB212	0.1		0.0		0.0	
TH228	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0	

RA228 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RB 87	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	5.2E-04	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	3.6E-04	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.3E-04	3.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-04	5.0E-02
Hoden KK	2.8E-04	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.8E-04	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-04	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 5.2E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.7
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.7
Milch.....:	53.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	52.9
Fleisch.....:	38.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	37.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0

RB 87 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	R U - 1 0 3
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU103	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =C=
Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF-
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-07	5.9E-09	1.3E-10	6.6E-06	6.7E-06	5.0E-02
Hoden KK	4.9E-08	6.4E-09	1.2E-10	6.5E-06	6.5E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.6E-08	5.9E-09	1.2E-10	6.2E-06	6.2E-06	5.0E-02
Ovarien KK	7.8E-08	4.9E-09	1.0E-10	5.9E-06	6.0E-06	5.0E-02
Uterus KK	5.8E-08	6.4E-09	1.0E-10	5.6E-06	5.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-07	4.5E-09	1.1E-10	4.4E-06	4.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.7E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.4
Ingestion von Legergemuese.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RU103 100.0	RU103 100.0	0.0	RU103 100.0		RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0

RU103 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) RU - 106
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU106	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF-
 Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.3E-06	4.4E-07	7.8E-11	1.9E-05	2.3E-05	5.0E-02
Hoden KK	6.3E-07	5.4E-08	7.4E-11	1.9E-05	2.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.9E-07	5.4E-08	7.4E-11	1.8E-05	1.9E-05	5.0E-02
Ovarien KK	6.4E-07	4.9E-08	6.3E-11	1.8E-05	1.9E-05	5.0E-02
Uterus KK	6.9E-07	5.4E-08	6.1E-11	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.4E-06	2.4E-07	6.5E-11	1.3E-05	1.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 1.9
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 83.5
 Ingestion von Lagergemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.8 / ueber Wurzel: 1.2
 Blattgemuese.....: 3.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.9 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RU106 100.0	RU106 100.0	0.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0

RU106 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
S 35	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Unterer Dickdarm KK	5.0E-05	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.2E-05	5.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-05	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.7E-05	4.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.4E-06	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	7.6E-06	2.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-06	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 5.0E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	2.5
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.8
Milch.....:	66.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	20.6 / ueber Wurzel:	45.7
Fleisch.....:	29.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.8 / ueber Wurzel:	20.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

S 35 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SB125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TE125M	6.66E+09	3.91E+06	6.71E+06	1.12E+07	3.57E+06	8.67E+05
Summe Beta/Gamma	4.37E+10	2.56E+07	4.40E+07	7.35E+07	2.34E+07	5.68E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-05	1.5E-08	1.3E-10	9.7E-05	1.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.0E-05	6.8E-09	1.2E-10	8.8E-05	1.2E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.2E-06	1.3E-09	1.2E-10	9.9E-05	1.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.4E-05	6.8E-09	1.0E-10	6.5E-05	8.8E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.6E-06	1.1E-09	9.0E-11	8.3E-05	8.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.2E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 80.0

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	2.5
Blattgemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.5
Milch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.5
Fleisch.....:	16.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	15.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
SB125 97.2	SB125 99.9	0.0	SB125 90.4	SB125 95.7	SB125 91.5	SB125 95.8	SB125 94.1	
TE125M 2.8	TE125M 0.1	0.0	TE125M 9.6	TE125M 4.3	TE125M 8.5	TE125M 4.2	TE125M 5.9	

SB125 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	S C - 4 6
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SC 46	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-06	3.6E-08	5.5E-10	5.7E-05	5.8E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.2E-06	3.7E-09	4.4E-10	5.4E-05	5.5E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.5E-07	5.4E-09	5.1E-10	5.4E-05	5.4E-05	5.0E-02
Hoden KK	1.6E-07	1.1E-09	5.2E-10	5.4E-05	5.4E-05	5.0E-02
Uterus KK	6.0E-07	2.6E-09	4.4E-10	4.8E-05	4.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-06	1.5E-08	4.6E-10	3.8E-05	3.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.8E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.2
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.1
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
SC 46	100.0	SC 46	100.0	0.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

SC 46 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

S'E - 7 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SE 79	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Nieren	KK	1.0E-02	2.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-02	1.5E-01
Nieren	ER	7.2E-03	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	2.1E-03	8.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-03	5.0E-02
Leber	KK	5.6E-03	1.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-03	5.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 1.0E-02 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	13.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	13.0
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	73.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	72.3
Fleisch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	12.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0

SE 79 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SM - 151

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SM151	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.2E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.0E-06	9.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	4.1E-07	6.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-07	1.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.0E-07	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.2E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 67.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 26.1 / ueber Wurzel: 41.8
 Blattgemuese.....: 11.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.7 / ueber Wurzel: 3.8
 Milch.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.1
 Fleisch.....: 19.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.6 / ueber Wurzel: 10.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0

SM151 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

S N - 1 2 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SN126	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SB126	5.18E+09	3.04E+06	5.22E+06	8.72E+06	2.78E+06	6.74E+05
Summe Beta/Gamma	4.22E+10	2.48E+07	4.25E+07	7.10E+07	2.26E+07	5.49E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-03	1.1E-07	2.0E-10	4.8E-03	6.0E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.5E-04	2.5E-07	1.8E-10	4.5E-03	5.2E-03	5.0E-02
Ovarien KK	5.7E-04	4.3E-08	1.5E-10	4.5E-03	5.1E-03	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.0E-02	9.7E-08	1.6E-10	4.5E-03	1.5E-02	1.5E-01
Hoden KK	1.6E-04	6.0E-08	1.9E-10	4.8E-03	4.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.1E-04	5.1E-08	1.7E-10	3.0E-03	3.9E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.0E-03 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.0

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.9
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.3
Fleisch.....:	15.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
SB126	55.0	SN126 100.0	0.0	SN126 98.4	SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 99.9
SN126	45.0	0.0	0.0	SB126 1.6	0.0	SB126 0.1	SB126 0.1

SN126 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 89

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 89	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	3.3E-05	5.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	6.3E-06	2.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	1.4E-05	2.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.1E-05	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.4E-06	3.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-06	2.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Unterer Dickdarm Kleinkind 3.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 21.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.3 / ueber Wurzel: 8.8
 Blattgemuese.....: 12.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.3 / ueber Wurzel: 3.9
 Milch.....: 65.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 41.0 / ueber Wurzel: 24.1
 Fleisch.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

SR 89 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 9 0

Nuklide	Gebindeinventar (Bq)	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Y 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.81E+06
Summe Beta/Gamma	7.40E+10	4.34E+07	7.46E+07	1.25E+08	3.97E+07	9.63E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeusserer Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	4.7E-03	2.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	4.7E-03	5.6E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.1E-02	6.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.1E-02	1.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	9.8E-04	9.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.7E-04	6.6E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 4.7E-03 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	78.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	78.2
Blattgemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.1
Milch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	12.2
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeusserer Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	SR 90	Y 90	pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SR 90	99.5	SR 90	100.0	SR 90	100.0
0.0	0.0	0.0	Y 90	0.5	100.0	0.0	100.0	0.0
								100.0
								0.0

SR 90 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TA182	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-05	4.9E-08	3.4E-10	4.8E-05	6.2E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.3E-04	2.5E-08	2.9E-10	4.4E-05	1.8E-04	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.4E-04	1.4E-08	2.5E-10	2.9E-05	1.7E-04	1.5E-01
Ovarien KK	8.1E-06	3.5E-09	2.9E-10	4.4E-05	5.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	2.2E-08	2.9E-10	3.2E-05	5.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.2E-05 [Sv]

Inhalation.....:	0.1			
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	76.4			
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	22.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	22.3 / ueber Wurzel:	0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TA182	100.0	TA182 100.0	0.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0

TA182 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

T C - 9 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TC 99	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Magen
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Magen	ER	2.2E-04	4.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	1.5E-01
Magen	KK	2.2E-04	8.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	1.5E-01
Schilddruese	KK	1.2E-04	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	1.5E-01
Schilddruese	ER	1.0E-04	2.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	2.5E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.5E-05	4.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Magen Erwachsener 2.2E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	47.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	47.2
Blattgemuese.....:	4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	4.2
Fleisch.....:	48.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.3 / ueber Wurzel:	46.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

TC 99 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	TE - 125 M
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TE125M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	9.5E-05	1.2E-07	3.8E-11	1.3E-06	9.6E-05	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	9.2E-05	6.0E-08	3.1E-11	8.6E-07	9.2E-05	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	3.6E-05	8.4E-09	4.3E-12	1.7E-07	3.7E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-05	1.5E-08	6.9E-12	2.1E-07	1.2E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm	ER	3.3E-05	4.1E-09	3.6E-12	1.2E-07	3.3E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	7.7E-06	7.9E-09	1.9E-11	8.0E-07	8.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	7.0E-06	3.7E-09	1.6E-11	5.3E-07	7.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 9.6E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 8.1
 Blattgemuese.....: 4.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 3.2
 Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 2.0
 Fleisch.....: 81.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.4 / ueber Wurzel: 63.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TE125M 100.0	TE125M 100.0	0.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

TE125M Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						T H - 2 2 7																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nuklide</th> <th rowspan="2">Gebindeinventar [Bq]</th> <th colspan="5">Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall</th> </tr> <tr> <th>bis 5 µm</th> <th>5-10 µm</th> <th>10-20 µm</th> <th>20-40 µm</th> <th>40-60 µm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH227</td> <td>3.70E+10</td> <td>2.17E+07</td> <td>3.73E+07</td> <td>6.23E+07</td> <td>1.99E+07</td> <td>4.82E+06</td> </tr> <tr> <td>RA223</td> <td>1.70E+10</td> <td>9.99E+06</td> <td>1.72E+07</td> <td>2.87E+07</td> <td>9.14E+06</td> <td>2.22E+06</td> </tr> <tr> <td>Summe Alpha</td> <td>5.40E+10</td> <td>3.17E+07</td> <td>5.45E+07</td> <td>9.10E+07</td> <td>2.90E+07</td> <td>7.03E+06</td> </tr> </tbody> </table>								Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	TH227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	RA223	1.70E+10	9.99E+06	1.72E+07	2.87E+07	9.14E+06	2.22E+06	Summe Alpha	5.40E+10	3.17E+07	5.45E+07	9.10E+07	2.90E+07	7.03E+06																		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall																																																								
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm																																																				
TH227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06																																																				
RA223	1.70E+10	9.99E+06	1.72E+07	2.87E+07	9.14E+06	2.22E+06																																																				
Summe Alpha	5.40E+10	3.17E+07	5.45E+07	9.10E+07	2.90E+07	7.03E+06																																																				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Kleinkind																																																										
Zeit in Stunden : 0.																																																										
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Organ</th> <th rowspan="2">Ingestion</th> <th rowspan="2">Inhalation</th> <th colspan="2">aeuessere Bestrahlung</th> <th rowspan="2">Gesamtdosis</th> <th rowspan="2">Grenzwert [Sv]</th> </tr> <tr> <th>Submersion</th> <th>vom Boden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Knochenoberfl. KK</td> <td>1.1E-03</td> <td>1.0E-04</td> <td>8.2E-11</td> <td>4.0E-06</td> <td>1.2E-03</td> <td>3.0E-01</td> </tr> <tr> <td>Rot. Knochenmark KK</td> <td>1.3E-04</td> <td>1.2E-05</td> <td>4.8E-11</td> <td>2.8E-06</td> <td>1.5E-04</td> <td>5.0E-02</td> </tr> <tr> <td>Effekt. Dosis DF KK</td> <td>6.6E-05</td> <td>1.8E-05</td> <td>5.5E-11</td> <td>3.1E-06</td> <td>8.8E-05</td> <td>5.0E-02</td> </tr> <tr> <td>Knochenoberfl. ER</td> <td>2.9E-04</td> <td>5.6E-05</td> <td>6.9E-11</td> <td>2.7E-06</td> <td>3.5E-04</td> <td>3.0E-01</td> </tr> <tr> <td>Lunge KK</td> <td>1.4E-05</td> <td>1.5E-04</td> <td>5.5E-11</td> <td>3.1E-06</td> <td>1.6E-04</td> <td>1.5E-01</td> </tr> <tr> <td>Effekt. Dosis DF ER</td> <td>1.8E-05</td> <td>1.0E-05</td> <td>4.6E-11</td> <td>2.1E-06</td> <td>3.0E-05</td> <td>5.0E-02</td> </tr> </tbody> </table>								Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	Submersion	vom Boden	Knochenoberfl. KK	1.1E-03	1.0E-04	8.2E-11	4.0E-06	1.2E-03	3.0E-01	Rot. Knochenmark KK	1.3E-04	1.2E-05	4.8E-11	2.8E-06	1.5E-04	5.0E-02	Effekt. Dosis DF KK	6.6E-05	1.8E-05	5.5E-11	3.1E-06	8.8E-05	5.0E-02	Knochenoberfl. ER	2.9E-04	5.6E-05	6.9E-11	2.7E-06	3.5E-04	3.0E-01	Lunge KK	1.4E-05	1.5E-04	5.5E-11	3.1E-06	1.6E-04	1.5E-01	Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	1.0E-05	4.6E-11	2.1E-06	3.0E-05	5.0E-02
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]																																																				
			Submersion	vom Boden																																																						
Knochenoberfl. KK	1.1E-03	1.0E-04	8.2E-11	4.0E-06	1.2E-03	3.0E-01																																																				
Rot. Knochenmark KK	1.3E-04	1.2E-05	4.8E-11	2.8E-06	1.5E-04	5.0E-02																																																				
Effekt. Dosis DF KK	6.6E-05	1.8E-05	5.5E-11	3.1E-06	8.8E-05	5.0E-02																																																				
Knochenoberfl. ER	2.9E-04	5.6E-05	6.9E-11	2.7E-06	3.5E-04	3.0E-01																																																				
Lunge KK	1.4E-05	1.5E-04	5.5E-11	3.1E-06	1.6E-04	1.5E-01																																																				
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	1.0E-05	4.6E-11	2.1E-06	3.0E-05	5.0E-02																																																				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Kleinkind 1.2E-03 [Sv]																																																										
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Inhalation.....:</td> <td>8.7</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:</td> <td>0.3</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>Ingestion von Lagergemuese.....:</td> <td>1.2</td> <td>ueber Pflanzenoberflaeche:</td> <td>1.0</td> <td>/ ueber Wurzel:</td> <td>0.2</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Blattgemuese.....:</td> <td>11.5</td> <td>ueber Pflanzenoberflaeche:</td> <td>10.4</td> <td>/ ueber Wurzel:</td> <td>1.1</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Milch.....:</td> <td>77.6</td> <td>ueber Pflanzenoberflaeche:</td> <td>74.1</td> <td>/ ueber Wurzel:</td> <td>3.5</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Fleisch.....:</td> <td>0.7</td> <td>ueber Pflanzenoberflaeche:</td> <td>0.7</td> <td>/ ueber Wurzel:</td> <td>0.0</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>								Inhalation.....:	8.7							Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.3							Ingestion von Lagergemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	/ ueber Wurzel:	0.2			Blattgemuese.....:	11.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.4	/ ueber Wurzel:	1.1			Milch.....:	77.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	74.1	/ ueber Wurzel:	3.5			Fleisch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7	/ ueber Wurzel:	0.0					
Inhalation.....:	8.7																																																									
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.3																																																									
Ingestion von Lagergemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	/ ueber Wurzel:	0.2																																																					
Blattgemuese.....:	11.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.4	/ ueber Wurzel:	1.1																																																					
Milch.....:	77.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	74.1	/ ueber Wurzel:	3.5																																																					
Fleisch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7	/ ueber Wurzel:	0.0																																																					
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GAMMA Wolke</th> <th colspan="3">Aeuessere Bestrahlung</th> <th colspan="2">Inhalation</th> <th colspan="4">Ingestion von</th> </tr> <tr> <th>GAMMA Boden</th> <th>BETA Wolke</th> <th></th> <th>pflanzl. Produkten</th> <th>Blatt-gemuese</th> <th>Milch</th> <th colspan="3">Fleisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH227</td> <td>52.0</td> <td>TH227 82.9</td> <td>0.0</td> <td>TH227 96.0</td> <td>RA223 76.7</td> <td>RA223 88.5</td> <td>RA223 96.5</td> <td>RA223 95.0</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>RA223</td> <td>48.0</td> <td>RA223 17.1</td> <td>0.0</td> <td>RA223 4.0</td> <td>TH227 23.3</td> <td>TH227 11.5</td> <td>TH227 3.5</td> <td>TH227 5.0</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>								GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von				GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			TH227	52.0	TH227 82.9	0.0	TH227 96.0	RA223 76.7	RA223 88.5	RA223 96.5	RA223 95.0			RA223	48.0	RA223 17.1	0.0	RA223 4.0	TH227 23.3	TH227 11.5	TH227 3.5	TH227 5.0												
GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von																																																				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch																																																			
TH227	52.0	TH227 82.9	0.0	TH227 96.0	RA223 76.7	RA223 88.5	RA223 96.5	RA223 95.0																																																		
RA223	48.0	RA223 17.1	0.0	RA223 4.0	TH227 23.3	TH227 11.5	TH227 3.5	TH227 5.0																																																		
TH227 Absturz EinlKam MG																																																										

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	TH - 2 2 8
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA224	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
PB212	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
Summe Beta/Gamma	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
Summe Alpha	7.25E+10	4.26E+07	7.31E+07	1.22E+08	3.89E+07	9.44E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	8.9E-06	4.6E-03	1.0E-10	5.0E-05	4.6E-03	1.5E-01
Knochenoberfl.	KK	1.2E-03	8.0E-03	1.5E-10	5.0E-05	9.2E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.4E-04	9.4E-04	9.1E-11	4.7E-05	1.1E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	8.0E-04	5.1E-03	1.3E-10	3.4E-05	5.9E-03	3.0E-01
Lunge	ER	3.3E-06	2.5E-03	8.4E-11	3.4E-05	2.6E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	7.0E-05	5.9E-04	1.0E-10	5.0E-05	7.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.0E-05	3.4E-04	8.5E-11	3.4E-05	4.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 4.6E-03 [Sv]

Inhalation.....: 98.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.1
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
PB212	92.8	TH228	99.1	0.0	TH228	99.0	TH228	100.0	RA224	60.5	RA224	88.9	TH228	62.1
RA224	5.7	RA224	0.8	0.0	RA224	0.9		0.0	TH228	36.6	TH228	10.7	RA224	37.9
TH228	1.5	PB212	0.1	0.0		0.0		0.0	PB212	2.9	PB212	0.4		0.0

TH228 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH230	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA226	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
RN222	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
PB210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
BI210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
PO210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
Summe Beta/Gamma	3.33E+08	1.95E+05	3.36E+05	5.61E+05	1.79E+05	4.33E+04
Summe Alpha	3.81E+10	2.24E+07	3.84E+07	6.42E+07	2.05E+07	4.96E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.7E-02	2.7E-03	7.0E-13	9.7E-05	1.9E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	1.1E-02	3.9E-03	5.8E-13	6.1E-05	1.5E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.3E-03	2.8E-04	2.4E-13	8.8E-05	1.7E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	8.8E-04	3.2E-04	2.0E-13	5.5E-05	1.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.5E-04	1.2E-04	5.6E-13	9.7E-05	1.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.2E-04	1.6E-04	4.7E-13	6.1E-05	8.4E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 14.0
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.5
 Ingestion von Lagergemuese.....: 73.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 71.8
 Blattgemuese.....: 7.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 6.4
 Milch.....: 3.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 3.2
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		TH230		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TH230 87.0	RA226 53.3	0.0	0.0	TH230 100.0	0.0	TH230 61.9	TH230 63.5	RA226 50.6	TH230 55.4
RA226 6.7	TH230 46.7	0.0	0.0	0.0	0.0	RA226 33.2	RA226 31.6	TH230 45.5	RA226 38.3
RN222 5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PB210 5.0	PB210 4.9	PB210 3.9	PB210 6.3
PB210 1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH230 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 232

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA228	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.74E+06
AC228	3.64E+10	2.13E+07	3.66E+07	6.12E+07	1.95E+07	4.73E+06
TH228	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.74E+06
RA224	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.14E+07	1.96E+07	4.74E+06
PB212	3.64E+10	2.14E+07	3.67E+07	6.13E+07	1.95E+07	4.74E+06
Summe Beta/Gamma	1.09E+11	6.41E+07	1.10E+08	1.84E+08	5.86E+07	1.42E+07
Summe Alpha	1.10E+11	6.45E+07	1.11E+08	1.85E+08	5.90E+07	1.43E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	1.9E-01	1.4E-02	3.4E-10	1.3E-03	2.0E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.4E-01	2.3E-02	2.8E-10	8.9E-04	1.6E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	2.0E-02	1.5E-03	2.7E-10	1.2E-03	2.3E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	1.4E-02	1.9E-03	2.3E-10	8.2E-04	1.7E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-02	7.4E-04	2.9E-10	1.3E-03	1.3E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.2E-03	1.0E-03	2.4E-10	8.6E-04	1.0E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 2.0E-01 [Sv]

Inhalation.....: 7.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 71.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 70.1
 Blattgemuese.....: 8.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 8.0
 Milch.....: 10.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.1 / ueber Wurzel: 8.8
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch					
AC228	78.3	RA228	82.2	0.0	TH232	71.8	TH232	87.5	TH232	83.5	TH232	66.8	TH232	83.6
PB212	19.2	TH228	17.6	0.0	TH228	28.0	RA228	12.1	RA228	13.8	RA228	27.6	RA228	15.9
RA224	1.2	RA224	0.1	0.0	RA228	0.1	TH228	0.4	TH228	1.9	RA224	4.2	TH228	0.4
RA228	0.7		0.0	0.0		0.0	RA224	0.0	RA224	0.7	TH228	1.3		0.0
TH228	0.4		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

TH232 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	TH - 234
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234	4.33E+07	2.53E+04	4.35E+04	7.27E+04	2.32E+04	5.62E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	6.5E-06	7.9E-08	5.2E-12	1.8E-07	6.8E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.8E-06	3.7E-08	4.4E-12	1.2E-07	5.0E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	2.2E-06	2.7E-08	5.6E-12	1.8E-07	2.4E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.6E-07	3.4E-08	7.2E-12	2.1E-07	8.0E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	1.7E-06	1.3E-08	4.7E-12	1.2E-07	1.8E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.1E-07	1.8E-08	6.0E-12	1.4E-07	5.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 6.8E-06 [Sv]

Inhalation.....: 1.2

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 35.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 35.1 / ueber Wurzel: 0.2

Blattgemuese.....: 58.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 58.3 / ueber Wurzel: 0.2

Milch.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0

Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	TH234	PA234	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TH234 91.1	TH234 99.9	0.0	TH234 100.0	0.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234 8.9	PA234 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH234 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH228	3.35E+10	1.97E+07	3.38E+07	5.64E+07	1.80E+07	4.36E+06
RA224	3.35E+10	1.97E+07	3.38E+07	5.65E+07	1.80E+07	4.36E+06
PB212	3.35E+10	1.96E+07	3.37E+07	5.64E+07	1.80E+07	4.36E+06
Summe Beta/Gamma	3.35E+10	1.96E+07	3.37E+07	5.64E+07	1.80E+07	4.36E+06
Summe Alpha	1.04E+11	6.11E+07	1.05E+08	1.75E+08	5.58E+07	1.35E+07

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	1.6E-03	4.5E-04	4.0E-11	2.5E-03	4.5E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-03	6.4E-04	4.5E-11	2.7E-03	4.4E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	2.0E-02	3.8E-03	6.6E-11	2.7E-03	2.6E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.7E-02	2.5E-03	5.5E-11	1.8E-03	2.1E-02	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	9.3E-04	4.9E-04	3.7E-11	1.8E-03	3.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 4.5E-03 [Sv]

Inhalation.....:	9.9				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	55.0				
Ingestion von Lagergemuese.....:	13.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.5 / ueber Wurzel:	10.8	
Blattgemuese.....:	7.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1 / ueber Wurzel:	5.9	
Milch.....:	13.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.8 / ueber Wurzel:	10.3	
Fleisch.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.5	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PB212 92.2	U 232 92.0	0.0	TH228 98.2	U 232 89.4	U 232 84.6	U 232 76.7	U 232 98.5	
RA224 5.7	TH228 7.9	0.0	U 232 1.7	TH228 10.6	TH228 10.6	RA224 18.0	TH228 1.4	
TH228 1.4	RA224 0.1	0.0	RA224 0.1	0.0	RA224 4.5	TH228 5.2	RA224 0.1	
U 232 0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	PB212 0.2	PB212 0.1	0.0	

U 232 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	U - 2 3 3
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH229	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
RA225	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
AC225	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	6.13E+04	1.05E+05	1.76E+05	5.60E+04	1.36E+04
Summe Alpha	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.27E+07	2.00E+07	4.84E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	2.9E-03	7.0E-05	8.3E-13	7.2E-06	3.0E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	2.4E-03	9.5E-05	6.9E-13	4.5E-06	2.5E-03	3.0E-01
Nieren	KK	1.1E-03	8.9E-06	3.8E-13	4.5E-06	1.1E-03	1.5E-01
Nieren	ER	8.9E-04	8.6E-06	3.1E-13	2.8E-06	9.0E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.9E-04	8.6E-05	6.3E-13	6.0E-06	2.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-04	7.2E-05	5.3E-13	3.7E-06	2.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 3.0E-03 [Sv]

Inhalation.....: 2.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 55.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.1 / ueber Wurzel: 49.9
 Blattgemuese.....: 6.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 5.0
 Milch.....: 27.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 25.0
 Fleisch.....: 8.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 8.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
U 233 73.0	U 233 58.9	0.0	TH229 73.4	U 233 94.7	U 233 90.8	U 233 98.1	U 233 99.4				
TH229 17.6	TH229 41.0	0.0	U 233 26.0	TH229 5.3	TH229 9.0	TH229 1.5	TH229 0.6				
AC225 5.2	RA225 0.1	0.0	AC225 0.6	0.0	RA225 0.2	RA225 0.4	0.0				
RA225 4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				

U 233 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH230	9.99E+06	5.86E+03	1.01E+04	1.68E+04	5.36E+03	1.30E+03
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Lunge

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	1.8E-06	1.3E-03	6.2E-13	1.1E-07	1.3E-03	1.5E-01
Lunge	ER	1.5E-06	1.1E-03	5.2E-13	6.6E-08	1.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.6E-05	1.6E-04	1.6E-12	4.5E-07	2.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.4E-05	1.3E-04	1.3E-12	2.8E-07	1.8E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	6.3E-04	4.2E-05	1.4E-12	2.0E-07	6.8E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.3E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 234 100.0 0.0	U 234 97.5 TH230 2.5	0.0 0.0	0.0	U 234 100.0 0.0	U 234 99.8 TH230 0.2	U 234 99.9 TH230 0.1	U 234 100.0 0.0	U 234 100.0 0.0

U 234 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 235	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.98E+07	4.81E+06
PA231	2.33E+07	1.37E+04	2.35E+04	3.93E+04	1.25E+04	3.03E+03
AC227	8.36E+06	4.91E+03	8.43E+03	1.41E+04	4.49E+03	1.09E+03
TH227	8.25E+06	4.84E+03	8.32E+03	1.39E+04	4.43E+03	1.07E+03
RA223	8.36E+06	4.91E+03	8.43E+03	1.41E+04	4.49E+03	1.09E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.81E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-04	8.0E-05	6.2E-11	3.1E-04	5.7E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	2.5E-03	3.2E-05	9.7E-11	4.5E-04	3.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.8E-04	3.0E-06	5.0E-11	2.7E-04	4.6E-04	5.0E-02
Nieren KK	9.9E-04	8.4E-06	5.2E-11	2.7E-04	1.3E-03	1.5E-01
Hoden KK	8.6E-06	6.4E-07	6.0E-11	3.5E-04	3.6E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.5E-04	6.3E-05	5.2E-11	3.0E-07	2.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.7E-04 [Sv]

Inhalation.....: 14.0

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 54.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 16.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.1 / ueber Wurzel: 14.7
 Blattgemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 1.4
 Milch.....: 8.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 7.7
 Fleisch.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 3.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
U 235	84.0	U 235 99.9	0.0	U 235 98.8	U 235 97.2	U 235 95.9	U 235 99.5	U 235 81.1	
TH231	15.9	PA231 0.1	0.0	AC227 0.9	PA231 2.4	PA231 3.1	PA231 0.3	PA231 13.9	
	0.0	0.0	0.0	PA231 0.3	AC227 0.4	AC227 0.7	AC227 0.1	AC227 5.0	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	TH231 0.2	RA223 0.1	0.0	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

U 235 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: "A"
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	1.7E-06	1.3E-03	5.5E-13	6.7E-08	1.3E-03	1.5E-01
Lunge	ER	1.4E-06	1.0E-03	4.6E-13	4.2E-08	1.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.3E-05	1.5E-04	1.4E-12	3.7E-07	2.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.2E-05	1.2E-04	1.2E-12	2.3E-07	1.7E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	6.3E-04	3.6E-05	1.3E-12	1.5E-07	6.7E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.3E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 236 100.0	U 236 100.0	0.0	U 236 100.0		U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

U 236 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234	4.85E+07	2.84E+04	4.87E+04	8.14E+04	2.59E+04	6.29E+03
U 234	3.16E+06	1.85E+03	3.19E+03	5.32E+03	1.70E+03	4.11E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Alpha	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	1.6E-06	1.2E-03	1.6E-11	4.5E-08	1.3E-03	1.5E-01
Lunge	ER	1.3E-06	9.8E-04	1.3E-11	3.0E-08	9.9E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.2E-05	1.4E-04	1.7E-11	4.6E-08	1.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.0E-05	1.2E-04	1.4E-11	3.0E-08	1.6E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	5.8E-04	3.6E-05	2.0E-11	4.0E-08	6.1E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionswege an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.3E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsweegen:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
TH234	88.0	TH234	99.9	0.0	U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0
PA234	8.9	PA234	0.1	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0
U 238	3.0		0.0	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0
	0.0		0.0	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0	U 238	0.0

U 238 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 4 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
V 49	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut KK	8.2E-11	3.5E-11	0.0E+00	5.3E-07	5.3E-07	3.0E-01
Haut ER	9.4E-11	2.1E-11	0.0E+00	3.5E-07	3.5E-07	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	7.7E-08	3.6E-10	0.0E+00	1.1E-10	7.7E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	7.7E-08	1.8E-10	0.0E+00	7.4E-11	7.7E-08	1.5E-01
Hoden KK	6.6E-10	4.9E-11	0.0E+00	1.4E-08	1.5E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	7.1E-09	4.8E-10	0.0E+00	5.1E-09	1.3E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.3E-09	1.7E-10	0.0E+00	3.4E-09	1.1E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 5.3E-07 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation			Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	V 49 100.0		0.0	V 49 100.0		V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

V 49 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					Z N - 6 5		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
ZN 65	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Rot. Knochenmark KK	1.3E-04	2.5E-08	1.4E-10	3.7E-05	1.7E-04	5.0E-02	
Uterus KK	1.1E-04	1.9E-08	1.3E-10	3.4E-05	1.5E-04	5.0E-02	
Hoden KK	6.7E-05	1.1E-08	1.5E-10	3.9E-05	1.1E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF KK	6.6E-05	3.2E-08	1.6E-10	4.0E-05	1.1E-04	5.0E-02	
Ovarien KK	3.6E-05	5.9E-09	1.3E-10	3.7E-05	7.4E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	3.5E-05	1.0E-08	1.3E-10	2.6E-05	6.2E-05	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 1.7E-04 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 22.3							
Ingestion von Lagergemuese.....: 5.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 3.5							
Blattgemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.7							
Milch.....: 35.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 14.2 / ueber Wurzel: 20.7							
Fleisch.....: 36.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.5 / ueber Wurzel: 22.9							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	0.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0
ZN 65 Absturz EinKam MG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 93M	2.74E+10	1.61E+07	2.76E+07	4.61E+07	1.47E+07	3.56E+06
Summe Beta/Gamma	6.44E+10	3.78E+07	6.49E+07	1.08E+08	3.46E+07	8.38E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage.: =C=
 Entfernung.: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	5.9E-05	4.8E-09	1.3E-13	1.9E-07	6.0E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.3E-05	2.3E-09	1.1E-13	1.2E-07	4.3E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.2E-06	1.2E-07	9.3E-13	2.2E-06	8.5E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.9E-06	4.8E-09	1.3E-12	4.8E-06	6.8E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	1.9E-05	1.6E-09	1.8E-13	2.0E-07	2.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.6E-06	1.7E-07	7.7E-13	1.4E-06	6.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 6.0E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 7.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 6.1
 Blattgemuese.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 3.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 1.7
 Fleisch.....: 88.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.5 / ueber Wurzel: 75.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	ZR 93 72.4	0.0	NB 93M 51.2	ZR 93 48.8	ZR 93 76.6	ZR 93 68.6	NB 93M 57.2	ZR 93 66.7
0.0 NB 93M	27.6	0.0	ZR 93 48.8		NB 93M 23.4	NB 93M 31.4	ZR 93 42.8	NB 93M 33.3

ZR 93 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 95	1.78E+10	1.05E+07	1.80E+07	3.00E+07	9.57E+06	2.32E+06
NB 95M	2.06E+08	1.21E+05	2.08E+05	3.48E+05	1.11E+05	2.69E+04
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	3.23E+07	5.55E+07	9.27E+07	2.95E+07	7.16E+06

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-06	2.5E-08	3.1E-10	3.7E-05	3.9E-05	5.0E-02
Hoden KK	4.2E-07	6.7E-09	2.9E-10	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.7E-07	5.5E-08	2.9E-10	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.7E-06	6.0E-09	2.5E-10	3.4E-05	3.6E-05	5.0E-02
Uterus KK	8.4E-07	1.1E-08	2.5E-10	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.2E-06	1.4E-08	2.6E-10	2.5E-05	2.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.9E-05 [SV]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 95.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 3.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.4 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
ZR 95 66.6	ZR 95 87.8	0.0	ZR 95 92.0	ZR 95 84.5	ZR 95 75.9	NB 95 94.6	NB 95 77.4		
NB 95 33.3	NB 95 12.2	0.0	NB 95 7.9	NB 95 15.5	NB 95 23.7	ZR 95 4.1	ZR 95 22.5		
0.0	0.0	0.0	NB 95M 0.1	NB 95M 0.0	NB 95M 0.3	NB 95M 1.3			

ZR 95 Absturz EinlKam NG

Bedingungen:

Anhang C

Störfall mit mechanischer Einwirkung untertage
Rechnung ohne Gebäudeeinfluß

Allgemeines:

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG94/

Freisetzung:

Aktivität des Einzelnuclids in

den betroffenen Gebinden: 3.7 E+10 Bq

Behälterklasse: I

Abfallproduktgruppe: APG 05 (z.B. zementierte / betonierte Abfälle)
APG 06 (z.B. Konzentrate)

Absturzhöhe: 5 m

Transportzeit Strecke: 100 s

Höhe der Strecke: 4 m

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...30	30...40	40...50	50...60
Freisetzungbruchteil:	1.65E-6	4.80E-6	1.68E-5	2.42E-5	2.99E-5	3.47E-5	3.80E-5
Sedimentationsg. [m/s]	0.00E+0	6.40E-3	6.40E-3	1.19E-2	2.68E-2	4.77E-2	7.46E-2
Rückhaltefaktor Strecke	0.00E+0	1.48E-1	1.48E-1	2.57E-1	4.88E-1	6.97E-1	8.45E-1
Transmissionsf. Schacht	5.87E-4	1.18E-3	2.08E-3	5.10E-4	4.00E-4	3.30E-4	2.80E-4

Emission:

Emissionsort: Diffusor

Austrittshöhe: 45 m

(kein Gebäudeeinfluß)

Emissionsdauer: < 8 h

Ausbreitung:

Ablagerungsgeschwindigkeit v_a und Washoutkonstante Λ :

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...40	40...70
v_a [m/s]	0.0015	0.003	0.01	0.04	0.15
Λ [1/s]	2.54E-4	7.25E-4	1.09E-3	1.45E-3	1.45E-3

Regen: 5 mm/h bei Diffusionskategorien C und D

Vorab ausgewählte Bedingungen für die Dosisberechnung:

Aufpunktentfernungen [m]: 28, 90, 200, 280, 1200, 1350, 1500, 2000

Diffusionskategorien: A, C, D, F

Exposition:

Dosisberechnung für alle 22 Organe nach /BAN89/

Expositionspfade:

Wolkenstrahlung, Bodenstrahlung, Inhalation, Ingestion

Partikeln mit AED > 10 μm nicht lungengängig

Verzehreinschränkung innerhalb 2000 m nach 24 h

Tochternuklide berücksichtigt:

Im Abfall vor der Freisetzung gebildete Tochternuklide

Bildung nach Emission bis zur Aufnahme in den Körper

Verwendung von Dosisfaktoren mit Tochternukliden

Berechnung für die Personengruppen:

Erwachsene, Kleinkind (1 a)

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

A C - 2 2 7

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AC227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH227	3.59E+10	5.93E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.35E+05
RA223	3.65E+10	6.02E+04	1.49E+05	4.95E+05	1.12E+06	5.43E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	7.24E+10	1.19E+05	2.96E+05	9.82E+05	2.22E+06	1.08E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.7E-03	9.1E-05	8.2E-13	1.8E-05	7.8E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	5.2E-03	6.6E-05	9.9E-13	2.6E-05	5.3E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	6.2E-04	7.4E-06	4.8E-13	1.3E-05	6.4E-04	5.0E-02
Leber	ER	1.7E-03	2.1E-05	4.9E-13	1.3E-05	1.7E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	4.7E-04	6.9E-06	5.8E-13	1.8E-05	4.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.4E-04	5.1E-06	5.5E-13	1.4E-05	4.6E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.2E-04	4.7E-06	6.6E-13	2.0E-05	3.5E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 7.8E-03 /Sv/

Inhalation.....: 1.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 21.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.0 / ueber Wurzel: 9.9
 Blattgemuese.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 2.0
 Milch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.4
 Fleisch.....: 71.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 43.2 / ueber Wurzel: 28.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223 67.2	AC227 99.2	0.0	AC227 99.9	0.1	AC227 99.9	AC227 98.0	AC227 87.4	AC227 100.0
TH227 32.8	TH227 0.5	0.0	TH227 0.1	0.0	RA223 0.1	RA223 1.9	RA223 12.3	0.0
0.0	RA223 0.3	0.0			0.0	TH227 0.1	TH227 0.2	0.0

AC227 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	A G - 1 0 8 M
---	----------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG108M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-05	3.8E-10	3.5E-12	1.6E-04	1.8E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.3E-05	2.0E-11	2.8E-12	1.4E-04	1.6E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	8.2E-06	6.1E-11	3.3E-12	1.5E-04	1.6E-04	5.0E-02
Hoden KK	3.8E-06	1.2E-11	3.3E-12	1.5E-04	1.5E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.1E-05	1.7E-11	2.7E-12	1.3E-04	1.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	2.2E-10	2.9E-12	1.0E-04	1.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-04 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 86.5

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	1.9
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	11.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	ueber Wurzel:	10.9
Fleisch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
AG108M 100.0	AG108M 100.0	0.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

AG108M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

A G - 1 1 0 M

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG110M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.7E-06	1.6E-10	5.8E-12	9.1E-06	1.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.9E-06	1.6E-11	4.7E-12	8.4E-06	1.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	8.8E-07	3.2E-11	5.4E-12	8.4E-06	9.2E-06	5.0E-02
Hoden KK	5.1E-07	1.6E-11	5.5E-12	8.7E-06	9.2E-06	5.0E-02
Uterus KK	1.2E-06	2.5E-11	4.7E-12	7.7E-06	8.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.7E-07	6.2E-11	4.8E-12	6.0E-06	6.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.1E-05 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 84.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.4
 Blattgemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 14.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.2 / ueber Wurzel: 8.5
 Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AG110M 100.0	AG110M 100.0	0.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

AG110M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

A M - 2 4 1

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM241	3.70E+10	.6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. ER	3.4E-04	6.2E-06	1.3E-13	3.5E-06	3.5E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.6E-05	4.8E-07	3.8E-14	9.9E-07	2.8E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.5E-04	3.9E-06	1.6E-13	5.6E-06	1.6E-04	3.0E-01
Leber ER	6.0E-05	1.1E-06	4.4E-14	1.3E-06	6.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	3.4E-07	7.5E-14	1.8E-06	2.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.3E-06	2.8E-07	9.0E-14	2.9E-06	1.3E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.5E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.8
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 83.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 72.8 / ueber Wurzel: 11.1
 Blattgemuese.....: 10.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.6 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 100.0	0.0	AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

AM241 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

AM - 242M

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM242M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
CM242	3.00E+10	4.95E+04	1.23E+05	4.06E+05	9.17E+05	4.46E+05
PU238	5.92E+09	9.77E+03	2.42E+04	8.03E+04	1.81E+05	8.81E+04
NP238	1.85E+08	3.05E+02	7.56E+02	2.51E+03	5.66E+03	2.75E+03
Summe Beta/Gamma	7.42E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.01E+06	2.27E+06	1.10E+06
Summe Alpha	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.7E-04	6.9E-06	1.0E-13	2.0E-06	3.8E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	3.1E-05	5.6E-07	3.8E-14	9.2E-07	3.2E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	1.7E-04	4.4E-06	1.2E-13	3.1E-06	1.8E-04	3.0E-01
Leber	ER	6.9E-05	1.2E-06	4.1E-14	9.9E-07	7.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.1E-05	3.7E-07	7.4E-14	1.5E-06	2.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-05	3.1E-07	8.9E-14	2.3E-06	1.3E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.8E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.8

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 84.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 72.3 / ueber Wurzel: 12.3
 Blattgemuese.....: 10.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.6 / ueber Wurzel: 1.1
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
AM242	69.1	AM242M	99.6	0.0	AM242M	85.9	AM242M	85.8	AM242M	85.4	AM242M	98.0	AM242M	91.7	
AM242M	19.7	PU238	0.3	0.0	PU238	12.4	PU238	13.0	PU238	12.9	CM242	1.9	PU238	7.6	
CM242	5.2	CM242	0.1	0.0	CM242	1.6	CM242	1.3	CM242	1.7	PU238	0.1	CM242	0.7	
NP238	5.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
PU238	0.9		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

AM242M Absturz EinlKam OG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 oG AM 242M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

A M - 2 4 3

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NP239	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
PU239	3.19E+07	5.26E+01	1.30E+02	4.32E+02	9.76E+02	4.74E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse-liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. ER	3.4E-04	6.2E-06	7.6E-13	2.5E-05	3.7E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.6E-05	4.8E-07	3.5E-13	1.3E-05	4.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.4E-05	3.8E-07	4.2E-13	2.1E-05	3.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.5E-06	2.7E-07	5.4E-13	2.5E-05	3.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	3.4E-07	4.5E-13	1.5E-05	3.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.7E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 6.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 79.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 68.3 / ueber Wurzel: 10.8
 Blattgemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.0 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
NP239	69.3	AM243 100.0	0.0	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 100.0	AM243 100.0	
AM243	30.7	0.0	0.0	PU239 0.1	PU239 0.1	PU239 0.1	0.0	0.0	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

AM243 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

A R - 3 9

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AR 39	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Expositionspfade				Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden		
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-12	0.0E+00	2.6E-12	3.0E-01
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-12	0.0E+00	2.6E-12	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Erwachsener 2.6E-12 /Sv/

BETA Wolke : 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	AR 39 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AR 39 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

BA - 133

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BA133	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	2.4E-08	5.6E-12	8.6E-13	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.0E-07	1.0E-11	9.3E-13	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.7E-07	3.7E-11	8.0E-13	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	7.8E-08	4.6E-12	6.5E-13	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02
Uterus	KK	4.3E-08	8.2E-12	6.4E-13	9.6E-06	9.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.8E-08	5.9E-12	7.8E-13	9.1E-06	9.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.4E-05 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
BA133 100.0	BA133 100.0	0.0	BA133 100.0		BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0

BA133 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	BE - 10
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BE 10	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	3.2E-07	4.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.7E-07	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.0E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm ER	9.1E-08	7.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.9E-08	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-08	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 3.2E-07 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	73.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	52.5 / ueber Wurzel:	21.1
Blattgemuese.....:	17.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	15.5 / ueber Wurzel:	1.9
Milch.....:	4.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.9 / ueber Wurzel:	0.2
Fleisch.....:	4.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.9 / ueber Wurzel:	1.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	BE 10	100.0	pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0
0.0	0.0	0.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

BE 10 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C - 14

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
C 14	3.70E+10	.6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.. =0=
 Entfernung.. 28. m fuer Ingestion
 Entfernung.. 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Hoden	KK 1.2E-07	3.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
Ovarien	KK 1.2E-07	3.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
Rot. Knochermark	KK 1.2E-07	3.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
Uterus	KK 1.2E-07	3.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK 1.2E-07	3.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER 4.9E-08	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.2E-07 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....: 5.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 77.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 77.6 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 15.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0

C 14 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CA - 4 1
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CA 41	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 20. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochermark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochermark KK	3.4E-06	1.2E-11	0.0E+00	7.5E-12	3.4E-06	5.0E-02
Rot. Knochermark ER	2.4E-06	4.5E-12	0.0E+00	4.7E-12	2.4E-06	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	6.9E-06	2.0E-11	0.0E+00	1.6E-11	6.9E-06	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	5.2E-06	1.0E-11	0.0E+00	1.0E-11	5.2E-06	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.3E-07	2.4E-12	0.0E+00	1.9E-09	6.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.6E-07	1.0E-12	0.0E+00	1.2E-09	4.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochermark Kleinkind 3.4E-06 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	14.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	13.5
Blattgemuese.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	82.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.9 / ueber Wurzel:	71.1
Fleisch.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch		
0.0	CA 41	100.0	0.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

CA 41 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CA - 4 5

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CA 45	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Rot. Knochenmark KK	1.6E-06	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.0E-06	8.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.4E-07	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	3.4E-07	8.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-07	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.8E-06	2.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	8.2E-08	5.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.6E-06 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.6 / ueber Wurzel:	1.0
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	94.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	49.4 / ueber Wurzel:	45.2
Fleisch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0	CA 45 100.0

CA 45 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CD - 109
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CD109	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Nieren	ER	5.8E-06	1.1E-09	6.6E-14	4.1E-08	5.8E-06	1.5E-01
Nieren	KK	5.1E-06	1.3E-09	7.9E-14	6.2E-08	5.1E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.9E-07	1.2E-10	1.3E-13	1.3E-07	6.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.9E-07	8.8E-11	1.0E-13	9.0E-08	5.8E-07	5.0E-02
Leber	KK	1.0E-06	3.2E-10	4.9E-14	4.2E-08	1.1E-06	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Erwachsener 5.8E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7

Ingestion von Lagergemuese.....:	79.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.0 / ueber Wurzel:	70.7
Blattgemuese.....:	8.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.3 / ueber Wurzel:	6.8
Milch.....:	9.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.3 / ueber Wurzel:	8.4
Fleisch.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CD109	100.0	CD109 100.0	0.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0

CD109 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C D - 1 1 3 M

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CD113M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage.: =D=
 Entfernung.: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung.: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Nieren	KK	7.5E-04	1.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-04	1.5E-01
Nieren	ER	7.4E-04	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.8E-05	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.7E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-05	5.0E-02
Leber	KK	1.3E-04	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-04	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 7.5E-04 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	81.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	81.0
Blattgemuese.....:	7.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.3
Milch.....:	9.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	9.5
Fleisch.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

CD113M Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CE - 144
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CE144	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Unterer Dickdarm KK	1.2E-06	2.1E-10	4.9E-14	1.9E-07	1.4E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.1E-06	9.9E-11	4.1E-14	1.3E-07	1.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	9.9E-08	5.2E-10	7.1E-14	2.3E-07	3.3E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.8E-08	2.8E-10	5.9E-14	1.5E-07	2.5E-07	5.0E-02
Hoden KK	3.7E-10	1.0E-11	6.8E-14	2.3E-07	2.4E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.4E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 14.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	57.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	51.3 / ueber Wurzel:	5.9
Blattgemuese.....:	18.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	17.6 / ueber Wurzel:	1.0
Milch.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	9.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.3 / ueber Wurzel:	0.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CE144 100.0	CE144 100.0	0.0	CE144 100.0		CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0

CE144 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CL - 3 6
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CL 36	3.70E+10	.6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-05	3.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	5.0E-02
Noden KK	1.1E-05	2.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.1E-05	2.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.1E-05	2.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.1E-05	2.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.2E-06	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.2E-05 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	15.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.8
Blattgemuese.....:	1.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.8
Milch.....:	49.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	47.8
Fleisch.....:	33.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	32.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
0.0	0.0	0.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

CL 36 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 242
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU238	1.81E+08	2.99E+02	7.42E+02	2.46E+03	5.55E+03	2.70E+03
Summe Alpha	3.72E+10	6.13E+04	1.52E+05	5.04E+05	1.14E+06	5.53E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.5E-06	1.7E-07	6.6E-15	1.7E-09	7.7E-06	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	5.5E-06	2.3E-07	7.9E-15	2.5E-09	5.7E-06	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	6.0E-07	2.7E-08	2.1E-15	4.7E-10	6.3E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	6.0E-07	1.3E-08	1.7E-15	3.1E-10	6.1E-07	5.0E-02
Leber	ER	1.7E-06	3.9E-08	2.0E-15	3.5E-10	1.8E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.9E-07	1.5E-08	6.3E-15	2.4E-09	5.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.4E-07	2.7E-08	7.6E-15	3.6E-09	4.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 7.7E-06 /Sv/

Inhalation.....: 2.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 83.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 77.9 / ueber Wurzel: 5.3
 Blattgemuese.....: 13.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.7 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM242 99.6	CM242 89.6	0.0	CM242 84.0		CM242 79.8	CM242 84.0	CM242 99.9	CM242 77.5
PU238 0.4	PU238 10.4	0.0	PU238 16.0		PU238 20.2	PU238 16.0	PU238 0.1	PU238 22.5

CM242 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 2 4 3

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU239	2.26E+07	3.73E+01	9.25E+01	3.07E+02	6.92E+02	3.36E+02
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	2.1E-04	4.3E-06	4.0E-13	7.7E-06	2.2E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.7E-05	3.4E-07	2.1E-13	4.7E-06	2.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-05	2.4E-07	2.6E-13	5.2E-06	1.7E-05	5.0E-02
Knochenberfl.	KK	8.8E-05	3.0E-06	4.8E-13	1.1E-05	1.0E-04	3.0E-01
Leber	ER	4.2E-05	8.2E-07	2.2E-13	4.7E-06	4.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.9E-06	2.2E-07	3.1E-13	7.4E-06	1.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 2.2E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.9
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.5
 Ingestion von Lagergemuese.....: 82.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 75.7 / ueber Wurzel: 7.0
 Blattgemuese.....: 10.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 10.0 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
CM243 100.0 0.0	CM243 100.0 0.0	0.0	CM243 99.9 PU239 0.1		CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 100.0 0.0	CM243 100.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	

CM243 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 2 4 4
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU240	6.99E+07	1.15E+02	2.86E+02	9.48E+02	2.14E+03	1.04E+03
Summe Alpha	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.13E+06	5.52E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	1.7E-04	3.4E-06	6.1E-15	2.2E-08	1.7E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.3E-05	2.7E-07	1.6E-15	4.0E-09	1.4E-05	5.0E-02
Knochenberfl.	KK	7.0E-05	2.6E-06	7.3E-15	3.1E-08	7.3E-05	3.0E-01
Leber	ER	3.4E-05	6.8E-07	1.8E-15	4.4E-09	3.5E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	9.2E-06	1.9E-07	5.9E-15	3.2E-08	9.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.1E-06	2.0E-07	7.0E-15	4.5E-08	5.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 1.7E-04 /Sv/

Inhalation.....: 2.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 85.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 79.8 / ueber Wurzel: 5.8
 Blattgemuese.....: 11.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 10.6 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
CM244	99.8	CM244	99.6	0.0	CM244	99.7	CM244	99.6	CM244	99.6	CM244	100.0	CM244	99.5
PU240	0.2	PU240	0.4	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4	PU240	0.0	PU240	0.5

CM244 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	C N - 2 4 5
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CH245	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU241	2.82E+10	4.66E+04	1.15E+05	3.83E+05	8.64E+05	4.20E+05
AM241	8.21E+08	1.36E+03	3.36E+03	1.11E+04	2.51E+04	1.22E+04
Summe Beta/Gamma	2.82E+10	4.66E+04	1.15E+05	3.83E+05	8.64E+05	4.20E+05
Summe Alpha	3.78E+10	6.24E+04	1.55E+05	5.13E+05	1.16E+06	5.63E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	3.7E-04	6.5E-06	3.6E-13	1.0E-05	3.8E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.9E-05	5.3E-07	1.6E-13	5.2E-06	3.5E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.6E-04	4.1E-06	4.3E-13	1.7E-05	1.8E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-05	3.5E-07	2.0E-13	6.4E-06	2.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.5E-05	4.1E-07	1.9E-13	8.3E-06	2.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.9E-06	2.9E-07	2.4E-13	1.0E-05	2.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.8E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 83.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 71.9 / ueber Wurzel: 11.9
 Blattgemuese.....: 10.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.5 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch	Fleisch			
CH245	99.2	CH245	98.7	0.0	CH245	96.5	CH245	96.5	CH245	96.6	CH245	97.8	CH245	93.0
AM241	0.8	AM241	0.8	0.0	AM241	2.1	AM241	2.0	AM241	2.0	AM241	2.0	AM241	4.8
	0.0	PU241	0.6	0.0	PU241	1.4	PU241	1.4	PU241	1.4	PU241	0.2	PU241	2.1

CH245 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 2 4 6
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM246	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU242	1.98E+06	3.27E+00	8.10E+00	2.68E+01	6.06E+01	2.95E+01
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.3E-04	6.2E-06	5.5E-15	4.3E-08	3.4E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.8E-05	5.1E-07	1.4E-15	8.0E-09	2.8E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	1.5E-04	4.0E-06	6.6E-15	6.9E-08	1.6E-04	3.0E-01
Leber	ER	6.1E-05	1.1E-06	1.6E-15	8.8E-09	6.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.8E-05	3.4E-07	5.2E-15	6.2E-08	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.6E-06	2.8E-07	6.3E-15	9.9E-08	1.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.4E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.3 / ueber Wurzel: 11.8
 Blattgemuese.....: 10.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM246 100.0	CM246 100.0	0.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CM246 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 247

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM247	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM243	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.41E+03	3.19E+03	1.55E+03
NP239	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.41E+03	3.19E+03	1.55E+03
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.41E+03	3.19E+03	1.55E+03
Summe Alpha	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.14E+06	5.52E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	3.2E-04	5.7E-06	7.2E-13	2.8E-05	3.5E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.6E-05	4.5E-07	5.2E-13	2.1E-05	4.8E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.3E-05	3.6E-07	6.2E-13	3.4E-05	4.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	8.8E-06	2.5E-07	6.8E-13	3.8E-05	4.7E-05	5.0E-02
Noden	KK	5.3E-06	2.0E-07	6.2E-13	3.8E-05	4.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-05	3.1E-07	5.7E-13	2.4E-05	4.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 3.5E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.6
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 8.0
 Ingestion von Lagergemuese.....: 79.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 68.4 / ueber Wurzel: 10.9
 Blattgemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.0 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM247 99.7	CM247 99.7	0.0	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7
NP239 0.2	AM243 0.3	0.0	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.7
AM243 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CM247 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C M - 2 4 8

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CN248	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	1.2E-03	2.3E-05	4.2E-15	3.3E-08	1.3E-03	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	1.1E-03	3.8E-05	5.0E-15	5.3E-08	1.1E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-04	3.8E-06	1.3E-15	9.5E-09	1.1E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.0E-04	1.8E-06	1.0E-15	5.9E-09	1.0E-04	5.0E-02
Leber	ER	2.2E-04	4.0E-06	1.2E-15	6.8E-09	2.3E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	7.1E-05	2.7E-06	4.8E-15	7.6E-08	7.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.8E-05	1.3E-06	4.0E-15	4.8E-08	7.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 1.3E-03 /Sv/

Inhalation.....: 1.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.3 / ueber Wurzel: 11.8
 Blattgemuese.....: 10.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CN248	100.0	CN248 100.0	0.0	CN248 100.0	CN248 100.0	CN248 100.0	CN248 100.0	CN248 100.0	CN248 100.0

CN248 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	C O - 5 7
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 57	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		9.1E-09	2.0E-11	3.0E-13	4.1E-07	4.2E-07	5.0E-02
Noden	KK	5.4E-09	5.5E-13	2.7E-13	4.1E-07	4.1E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.7E-08	2.3E-12	2.5E-13	3.7E-07	3.9E-07	5.0E-02
Ovarien	KK	6.0E-09	7.5E-13	2.2E-13	3.4E-07	3.5E-07	5.0E-02
Uterus	KK	1.0E-08	1.0E-12	2.2E-13	3.3E-07	3.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		8.6E-09	7.1E-12	2.5E-13	2.7E-07	2.8E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.2E-07 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
CO 57	100.0	CO 57 100.0	0.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	

CO 57 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CO - 58
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 58	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =0=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-08	1.1E-11	2.1E-12	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.4E-08	1.8E-12	2.0E-12	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.5E-08	4.5E-12	2.0E-12	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
Ovarien KK	2.1E-08	3.4E-12	1.7E-12	1.0E-06	1.1E-06	5.0E-02
Uterus KK	2.2E-08	2.9E-12	1.7E-12	9.7E-07	9.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-08	8.2E-12	1.7E-12	7.4E-07	7.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.1E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CO 58 100.0	CO 58 100.0	0.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0

CO 58 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C O - 6 0

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 60	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	5.5E-07	1.9E-10	5.1E-12	4.1E-05	4.2E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.0E-07	6.9E-11	4.8E-12	4.0E-05	4.0E-05	5.0E-02
Noden KK	4.0E-07	2.2E-11	4.9E-12	4.0E-05	4.0E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.9E-07	1.6E-11	4.3E-12	4.0E-05	4.0E-05	5.0E-02
Uterus KK	5.8E-07	3.4E-11	4.3E-12	3.6E-05	3.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-07	1.7E-10	4.3E-12	2.8E-05	2.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.2E-05 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.7

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	/ ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 60 100.0	CO 60 100.0	0.0	CO 60 100.0		CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0

CO 60 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CR - 5 1
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CR 51	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Ovarien
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Ovarien	KK	8.6E-09	6.0E-13	5.2E-14	1.3E-08	2.1E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.8E-09	6.9E-13	6.9E-14	1.5E-08	2.0E-08	5.0E-02
Magen	KK	3.3E-08	2.2E-12	6.0E-14	1.4E-08	4.7E-08	1.5E-01
Noden	KK	5.8E-10	1.6E-13	6.1E-14	1.5E-08	1.5E-08	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	7.2E-10	4.1E-13	6.2E-14	1.4E-08	1.4E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.2E-10	2.5E-13	5.7E-14	9.7E-09	1.0E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Ovarien Kleinkind 2.1E-08 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 59.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.8 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 28.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 27.9 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 5.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.7 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CR 51	100.0	CR 51 100.0	0.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0

CR 51 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CS - 134
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS134	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	1.2E-06	5.6E-12	3.1E-12	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-06	5.5E-12	3.3E-12	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-06	5.2E-12	3.1E-12	1.1E-05	1.3E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	1.0E-06	5.6E-12	2.7E-12	1.1E-05	1.3E-05	5.0E-02
Uterus	KK	1.2E-06	4.7E-12	2.7E-12	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.3E-06	3.7E-11	2.8E-12	8.2E-06	1.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.3E-05 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	2.4
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	/ ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	/ ueber Wurzel:	1.5
Fleisch.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	3.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CS134 100.0	CS134 100.0	0.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

CS134 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					CS - 135				
Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall							
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm			
CS135	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05			
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05			
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind									
						Zeit in Stunden : 0.			
Potentielle Strahlenexposition /Sv/:									
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/			
Effekt. Dosis DF KK	2.6E-06	9.7E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02			
Noden KK	2.6E-06	8.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02			
Ovarien KK	2.6E-06	8.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02			
Rot. Knochenmark KK	2.6E-06	8.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02			
Uterus KK	2.6E-06	8.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02			
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-06	3.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-06	5.0E-02			
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.6E-06 /Sv/									
Ingestion von Lagergemuese.....:	34.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	34.0				
Blattgemuese.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	3.0				
Milch.....:	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4	ueber Wurzel:	16.8				
Fleisch.....:	45.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	ueber Wurzel:	45.4				
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:									
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	CS135		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
0.0	0.0	0.0	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0
CS135		Absturz EinlKam OG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CS - 137

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS137	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BA137M	3.51E+10	3.69E+04	9.14E+04	3.03E+05	6.84E+05	3.32E+05
Summe Beta/Gamma	7.21E+10	9.79E+04	2.43E+05	8.05E+05	1.82E+06	8.83E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	9.8E-06	4.8E-12	1.4E-12	3.5E-05	4.5E-05	5.0E-02
Noden KK	9.8E-06	4.6E-12	1.3E-12	3.4E-05	4.4E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	9.1E-06	4.4E-12	1.3E-12	3.2E-05	4.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK	9.1E-06	4.6E-12	1.1E-12	3.2E-05	4.1E-05	5.0E-02
Uterus KK	9.8E-06	4.2E-12	1.1E-12	3.0E-05	4.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.4E-06	2.4E-11	1.2E-12	2.4E-05	3.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.5E-05 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	7.3
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	3.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	3.7
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	10.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch		
CS137	76.0	CS137	100.0	0.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	24.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

CS137 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	E U - 1 5 2
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU152	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Effekt. Dosis DF KK	4.4E-08	1.8E-10	2.4E-12	4.2E-05	4.2E-05	5.0E-02
Hoden KK	5.3E-09	4.1E-11	2.3E-12	4.2E-05	4.2E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.1E-08	2.8E-10	2.2E-12	3.8E-05	3.8E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.0E-08	4.2E-11	2.0E-12	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.5E-08	5.7E-11	2.0E-12	3.5E-05	3.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.5E-08	1.7E-10	2.0E-12	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.2E-05 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			
EU152 100.0	EU152 100.0	0.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0

EU152 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	EU - 154
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU154	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	6.0E-08	2.7E-10	2.6E-12	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.6E-08	4.0E-11	2.1E-12	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.4E-08	4.5E-10	2.4E-12	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
Hoden KK	4.5E-09	4.0E-11	2.5E-12	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.4E-08	5.6E-11	2.1E-12	2.7E-05	2.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.1E-08	2.2E-10	2.2E-12	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.0E-05 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU154 100.0	EU154 100.0	0.0	EU154 100.0		EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0

EU154 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	E U - 1 5 5
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU155	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung... 28. m fuer Ingestion
Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Hoden
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	3.4E-10	1.3E-12	1.3E-13	1.0E-06	1.0E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.0E-09	4.7E-11	1.4E-13	9.8E-07	9.8E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.1E-09	7.2E-11	1.1E-13	7.5E-07	7.6E-07	5.0E-02
Ovarien	KK	1.5E-09	1.7E-12	9.9E-14	7.2E-07	7.2E-07	5.0E-02
Uterus	KK	8.5E-10	2.0E-12	9.0E-14	7.0E-07	7.0E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.8E-09	3.1E-11	1.2E-13	6.6E-07	6.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Hoden Kleinkind 1.0E-06 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
EU155	100.0	EU155 100.0	0.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0

EU155 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	FE - 55
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
FE 55	3.70E+10	.6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	3.1E-09	2.1E-12	0.0E+00	9.8E-08	1.0E-07	3.0E-01
Haut	ER	3.8E-09	1.4E-12	0.0E+00	6.5E-08	6.9E-08	3.0E-01
Hoden	KK	5.6E-09	4.1E-12	0.0E+00	4.2E-09	9.8E-09	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	9.7E-09	7.3E-12	0.0E+00	2.2E-11	9.8E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	7.7E-09	5.1E-12	0.0E+00	1.5E-09	9.2E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.1E-09	2.1E-12	0.0E+00	1.0E-09	7.2E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 1.0E-07 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.9

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.3
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.3 / ueber Wurzel:	0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch			
0.0	FE 55	100.0	0.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

FE 55 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

F E - 5 9

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
FE 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.9E-08	2.9E-11	2.5E-12	8.3E-07	8.7E-07	5.0E-02
Noden KK	2.4E-08	2.6E-11	2.4E-12	8.3E-07	8.6E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.5E-08	5.0E-11	2.3E-12	7.6E-07	8.0E-07	5.0E-02
Ovarien KK	2.7E-08	1.6E-11	2.0E-12	7.6E-07	7.8E-07	5.0E-02
Uterus KK	4.2E-08	4.1E-11	2.0E-12	7.3E-07	7.7E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.6E-08	1.1E-11	2.1E-12	5.6E-07	5.9E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 8.7E-07 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 95.5

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	2.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.4 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
FE 59 100.0	FE 59 100.0	0.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

FE 59 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	H - 3
---	-------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
H 3	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	1.2E-09	3.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02
Ovarien	KK	1.2E-09	3.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.2E-09	3.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02
Uterus	KK	1.2E-09	3.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-09	3.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.1E-09	4.5E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.2E-09 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.7 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	84.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	84.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	8.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.4 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
0.0	0.0	0.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0		

H 3 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	HF - 175
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HF175	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Effekt. Dosis DF KK	9.5E-08	9.0E-12	7.9E-13	4.2E-07	5.2E-07	5.0E-02
Noden KK	1.7E-08	2.8E-12	7.2E-13	4.2E-07	4.4E-07	5.0E-02
Ovarien KK	8.3E-08	2.2E-12	6.0E-13	3.5E-07	4.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-07	4.2E-12	6.6E-13	2.8E-07	4.2E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	8.7E-07	8.2E-12	6.2E-13	3.6E-07	1.2E-06	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.2E-07 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 81.7

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	17.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	17.7 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF175 100.0	HF175 100.0	0.0	HF175 100.0		HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0

HF175 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (M=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

N F - 1 8 1

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HF181	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =0
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.9E-06	3.0E-11	9.9E-13	3.5E-07	3.3E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.7E-06	1.5E-11	8.3E-13	2.4E-07	3.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.7E-07	2.4E-11	1.3E-12	3.9E-07	6.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.2E-07	1.2E-11	1.0E-12	2.6E-07	5.8E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	9.9E-07	1.0E-11	1.1E-12	3.5E-07	1.3E-06	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 3.3E-06 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 10.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 86.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 86.4 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF181 100.0	HF181 100.0	0.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

HF181 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

HG - 203

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HG203	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.2E-06	1.5E-11	3.9E-13	1.6E-07	1.4E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.2E-06	7.4E-12	3.2E-13	1.1E-07	1.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-07	9.0E-12	4.9E-13	1.8E-07	3.0E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-07	4.5E-12	4.1E-13	1.2E-07	2.6E-07	5.0E-02
Ovarien KK	4.4E-08	3.1E-12	3.8E-13	1.6E-07	2.0E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.4E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 11.5

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9	/ ueber Wurzel:	0.7
Blattgemuese.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4	/ ueber Wurzel:	0.4
Fleisch.....:	84.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	75.5	/ ueber Wurzel:	8.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
HG203	100.0	HG203 100.0	0.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

HG203 Absturz EinlKam DG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						I - 1 2 5						
Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall										
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm						
I 125	3.70E+10	.6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05						
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05						
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Schilddruese Krit. Person: Kleinkind												
						Zeit in Stunden : 0.						
Potentielle Strahlensexposition /Sv/:												
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/					
Schilddruese	KK	8.3E-06	5.6E-10	2.0E-13	3.5E-08	8.3E-06	1.5E-01					
Schilddruese	ER	7.4E-06	5.7E-10	1.6E-13	2.3E-08	7.4E-06	1.5E-01					
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-07	1.7E-11	1.8E-13	4.6E-08	3.3E-07	5.0E-02					
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-07	1.7E-11	1.5E-13	3.1E-08	2.5E-07	5.0E-02					
Noden	KK	5.6E-09	4.1E-13	2.4E-13	7.8E-08	8.4E-08	5.0E-02					
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Schilddruese Kleinkind 8.3E-06 /Sv/												
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4												
Ingestion von Lagergemuese.....:		12.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		11.9 / ueber Wurzel:	0.6						
Blattgemuese.....:		7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		7.0 / ueber Wurzel:	0.2						
Milch.....:		63.0	ueber Pflanzenoberflaeche:		52.2 / ueber Wurzel:	10.8						
Fleisch.....:		16.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		13.9 / ueber Wurzel:	2.9						
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:												
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
I 125	100.0	I 125	100.0	0.0	I 125	100.0	I 125	100.0	I 125	100.0	I 125	100.0
I 125 Absturz EinlKam OG												

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

I - 1 2 9

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgruessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
I 129	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Schilddruese	KK	6.8E-04	4.1E-09	1.1E-13	2.5E-06	6.9E-04	1.5E-01
Schilddruese	ER	6.6E-04	4.0E-09	9.0E-14	1.6E-06	6.6E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	2.1E-05	1.3E-10	9.9E-14	2.9E-06	2.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.0E-05	1.2E-10	8.2E-14	1.9E-06	2.2E-05	5.0E-02
Noden	KK	5.7E-08	1.1E-12	1.3E-13	4.6E-06	4.7E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 6.9E-04 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	28.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9 / ueber Wurzel:	26.6
Blattgemuese.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	2.4
Milch.....:	30.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	4.2 / ueber Wurzel:	26.6
Fleisch.....:	37.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4 / ueber Wurzel:	36.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
I 129 100.0	I 129 100.0	0.0	I 129 100.0		I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0

I 129 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	K R - 8 5
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
KR 85	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Haut KK	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-12	0.0E+00	3.5E-12	3.0E-01
Haut ER	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-12	0.0E+00	3.5E-12	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-14	0.0E+00	2.0E-14	5.0E-02
Hoden KK	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-14	0.0E+00	1.9E-14	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-14	0.0E+00	1.8E-14	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-14	0.0E+00	1.7E-14	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 3.5E-12 /Sv/

GAMMA Wolke: 1.0
 BETA Wolke : 99.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
KR 85	100.0	0.0	KR 85 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

KR 85 Absturz EinlKam 06

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	M N - 5 4
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
MN 54	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	von Boden		
Effekt. Dosis DF KK		3.6E-08	9.7E-12	1.8E-12	3.3E-06	3.3E-06	5.0E-02
Noden	KK	1.6E-08	6.1E-12	1.7E-12	3.2E-06	3.2E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.9E-08	1.3E-11	1.7E-12	3.1E-06	3.2E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	5.1E-08	4.2E-12	1.5E-12	3.1E-06	3.2E-06	5.0E-02
Uterus	KK	3.0E-08	9.7E-12	1.4E-12	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		3.9E-08	5.1E-12	1.5E-12	2.2E-06	2.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.3E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.6
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MN 54	100.0	MN 54 100.0	0.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0

MN 54 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

MO - 93

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
MO 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 93M	6.59E+10	1.09E+05	2.69E+05	8.93E+05	2.02E+06	9.80E+05
Summe Beta/Gamma	1.03E+11	1.70E+05	4.21E+05	1.39E+06	3.15E+06	1.53E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Hoden KK	3.2E-07	1.8E-11	1.0E-13	1.8E-06	2.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-06	9.2E-11	7.2E-14	7.9E-07	1.8E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	5.4E-06	1.1E-11	1.1E-14	6.9E-08	5.4E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.2E-06	5.0E-12	8.8E-15	4.4E-08	4.3E-06	1.5E-01
Hoden ER	1.9E-07	2.3E-12	8.6E-14	1.1E-06	1.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.6E-07	6.2E-11	6.0E-14	5.0E-07	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 2.1E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 84.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 2.3
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.2
 Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 2.1
 Fleisch.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.2 / ueber Wurzel: 6.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MO 93 76.7	MO 93 91.5	0.0	NB 93M 95.1	MO 93 91.1	MO 93 82.3	MO 93 86.2	MO 93 54.7	
NB 93M 23.3	NB 93M 8.5	0.0	MO 93 4.9	NB 93M 8.9	NB 93M 17.7	NB 93M 13.8	NB 93M 45.3	

MO 93 Absturz EinlKam DG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

NA - 2 2

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NA 22	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Rot, Knochermark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochermark KK	2.9E-05	3.9E-11	4.3E-12	2.0E-05	4.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-05	1.9E-11	4.6E-12	2.1E-05	3.6E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.4E-05	1.9E-11	3.7E-12	1.8E-05	3.2E-05	5.0E-02
Noden KK	1.1E-05	1.3E-11	4.4E-12	2.0E-05	3.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK	9.3E-06	9.0E-12	3.8E-12	1.9E-05	2.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.8E-06	6.5E-12	3.9E-12	1.4E-05	2.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochermark Kleinkind 4.9E-05 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 40.8

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	ueber Wurzel:	3.1
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	0.4
Milch.....:	40.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.5	ueber Wurzel:	33.1
Fleisch.....:	14.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.5	ueber Wurzel:	13.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
NA 22 100.0	NA 22 100.0	0.0	NA 22 100.0		NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0

NA 22 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

N B - 9 3 M

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 93M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Unterer Dickdarm KK	1.2E-06	5.1E-12	1.4E-15	3.3E-09	1.2E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.1E-06	2.4E-12	1.2E-15	2.4E-09	1.1E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-07	3.5E-11	9.9E-15	3.8E-08	1.6E-07	5.0E-02
Hoden KK	6.1E-08	9.7E-12	1.3E-14	8.5E-08	1.5E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	3.8E-07	1.7E-12	1.9E-15	3.4E-09	3.8E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-08	2.2E-11	8.2E-15	2.7E-08	1.3E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.2E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 5.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 3.6
 Blattgemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 4.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.5 / ueber Wurzel: 1.4
 Fleisch.....: 88.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 34.7 / ueber Wurzel: 54.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		0.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

NB 93M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	NB - 94
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 94	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.7E-06	5.0E-10	3.4E-12	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.3E-06	8.2E-11	3.2E-12	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
Ovarien KK	3.3E-06	2.1E-11	2.7E-12	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.5E-06	6.8E-11	3.1E-12	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.6E-06	2.1E-11	2.7E-12	1.5E-04	1.5E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.8E-06	3.1E-10	2.8E-12	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-04 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 94 100.0	NB 94 100.0	0.0	NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

NB 94 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	N B - 9 5
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-07	6.1E-12	1.7E-12	4.4E-07	5.4E-07	5.0E-02
Ovarien KK	1.1E-07	1.7E-12	1.4E-12	4.1E-07	5.2E-07	5.0E-02
Hoden KK	2.7E-08	9.7E-13	1.5E-12	4.3E-07	4.6E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.0E-08	3.3E-12	1.5E-12	4.2E-07	4.5E-07	5.0E-02
Uterus KK	5.4E-08	1.6E-12	1.3E-12	3.8E-07	4.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-07	4.5E-12	1.4E-12	2.9E-07	4.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.4E-07 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 81.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.3	ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3	/ ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.3	ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3	/ ueber Wurzel: 0.0
Milch.....: 2.4	ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3	/ ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 16.0	ueber Pflanzenoberflaeche: 15.8	/ ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
NB 95 100.0	NB 95 100.0	0.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

NB 95 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

NI - 59

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	1.8E-08	1.1E-12	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-06	3.0E-01
Haut	ER	1.3E-08	9.3E-13	0.0E+00	9.5E-07	9.6E-07	3.0E-01
Hoden	KK	2.3E-08	2.8E-12	0.0E+00	8.7E-08	1.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.5E-08	2.8E-12	0.0E+00	3.3E-08	6.8E-08	5.0E-02
Hoden	ER	1.3E-08	9.9E-13	0.0E+00	5.4E-08	6.8E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.1E-08	1.0E-12	0.0E+00	2.0E-08	4.2E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 1.5E-06 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0 NI 59	100.0	0.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

NI 59 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	NI - 63
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 63	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =0=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Organ.....: Unterer Dickdarm
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentfelle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	von Boden		
Unterer Dickdarm KK	4.4E-07	4.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.9E-07	2.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	7.5E-08	3.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-08	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	1.7E-07	3.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	5.1E-08	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Unterer Dickdarm Kleinkind 4.4E-07 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	35.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.5 / ueber Wurzel:	33.2
Blattgemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	56.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	18.4 / ueber Wurzel:	38.5
Fleisch.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	3.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

NI 63 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

NP - 237

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NP237	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 233	4.88E+06	8.06E+00	2.00E+01	6.62E+01	1.50E+02	7.27E+01
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	6.2E-03	5.8E-06	8.1E-13	3.5E-05	6.2E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	4.8E-03	9.3E-06	6.8E-13	2.2E-05	4.9E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	5.1E-04	5.7E-07	4.6E-13	2.2E-05	5.3E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	3.9E-04	7.4E-07	3.8E-13	1.4E-05	4.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-04	3.1E-07	5.5E-13	2.6E-05	3.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.1E-04	4.2E-07	4.6E-13	1.6E-05	2.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 6.2E-03 /Sv/

Inhalation.....	0.1			
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.6			
Ingestion von Lagergemuese.....	90.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	88.5
Blattgemuese.....	8.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	7.8
Milch.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PA233 79.2	NP237 99.7	0.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0
NP237 20.8	PA233 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	U 233 0.1	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

NP237 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P A - 2 3 1

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC227	2.29E+10	3.79E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
TH227	2.26E+10	3.72E+04	9.23E+04	3.06E+05	6.91E+05	3.36E+05
RA223	2.29E+10	3.78E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
Summe Beta/Gamma	2.29E+10	3.79E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
Summe Alpha	8.25E+10	1.36E+05	3.37E+05	1.12E+06	2.53E+06	1.23E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. KK	1.2E-02	5.4E-05	7.8E-13	5.0E-05	1.2E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.2E-02	8.1E-05	6.5E-13	3.3E-05	1.2E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.0E-03	5.4E-06	4.5E-13	3.5E-05	1.0E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	9.4E-04	6.6E-06	3.7E-13	2.3E-05	9.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.5E-04	3.5E-06	5.3E-13	3.9E-05	6.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.0E-04	4.2E-06	4.4E-13	2.5E-05	6.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.2E-02 /Sv/

Inhalation.....: 0.4
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 36.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.2 / ueber Wurzel: 33.2
 Blattgemuese.....: 5.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 4.6
 Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 2.2
 Fleisch.....: 54.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.8 / ueber Wurzel: 47.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223 53.8	PA231 67.7	0.0	AC227 76.1	PA231 84.4	PA231 75.9	PA231 57.6	PA231 66.2
TH227 26.2	AC227 32.0	0.0	PA231 23.7	AC227 15.6	AC227 23.1	AC227 27.4	AC227 33.8
PA231 20.0	TH227 0.2	0.0	TH227 0.2	0.0	RA223 0.9	RA223 14.7	0.0
0.0	RA223 0.1	0.0	0.0	0.0	TH227 0.1	TH227 0.3	0.0

PA231 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	PA - 233
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	8.1E-09	1.4E-11	4.5E-13	8.7E-08	9.5E-08	5.0E-02
Noden KK	3.9E-10	2.0E-13	4.2E-13	9.2E-08	9.2E-08	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.1E-10	5.1E-12	4.0E-13	7.8E-08	7.9E-08	5.0E-02
Ovarien KK	1.4E-09	5.3E-13	3.3E-13	7.4E-08	7.5E-08	5.0E-02
Uterus KK	6.0E-10	3.1E-13	3.3E-13	7.4E-08	7.4E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.2E-09	7.4E-12	3.7E-13	5.8E-08	6.5E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.5E-08 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PA233	100.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

PA233 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P B - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PB210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BI210	3.69E+10	6.08E+04	1.51E+05	5.00E+05	1.13E+06	5.48E+05
PO210	3.17E+10	5.24E+04	1.30E+05	4.30E+05	9.72E+05	4.72E+05
Summe Beta/Gamma	7.39E+10	1.22E+05	3.02E+05	1.00E+06	2.26E+06	1.10E+06
Summe Alpha	3.17E+10	5.24E+04	1.30E+05	4.30E+05	9.72E+05	4.72E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	8.4E-03	1.3E-07	1.4E-14	2.5E-07	8.4E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	7.9E-03	1.6E-07	1.2E-14	1.7E-07	7.9E-03	3.0E-01
Leber	KK	2.4E-03	4.9E-08	4.4E-15	8.1E-08	2.4E-03	1.5E-01
Leber	ER	2.2E-03	4.8E-08	3.7E-15	5.7E-08	2.2E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.1E-04	1.9E-08	6.9E-15	1.5E-07	6.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.7E-04	1.7E-08	5.8E-15	1.1E-07	5.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 8.4E-03 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....: 87.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 85.8
 Blattgemuese.....: 8.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 7.7
 Milch.....: 3.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 2.9
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PB210 100.0	PB210 100.0	0.0	PB210 98.5	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 99.9	PB210 99.8
0.0	0.0	0.0	PO210 1.5	PO210 0.0	0.0	0.0	PO210 0.1	PO210 0.2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PB210 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					P D - 1 0 7			
Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
PD107	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition /Sv/:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/		
Unterer Dickdarm KK	2.9E-07	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	1.5E-01		
Unterer Dickdarm ER	1.8E-07	7.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	1.5E-01		
Oberer Dickdarm KK	9.8E-08	5.3E-13	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-08	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-08	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-08	5.0E-02		
Oberer Dickdarm ER	6.2E-08	2.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	6.2E-08	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-08	9.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 2.9E-07 /Sv/								
Ingestion von Lagergemuese.....: 35.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.1 / ueber Wurzel: 33.6 Blattgemuese.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 3.0 Milch.....: 53.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.1 / ueber Wurzel: 38.4 Fleisch.....: 7.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 6.6								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0
PD107 Absturz EinKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

PM - 147

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PM147	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	7.1E-08	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	6.7E-08	4.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	2.3E-08	3.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm ER	2.2E-08	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.3E-09	5.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.0E-09	3.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 7.1E-08 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	60.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	53.1	/ ueber Wurzel:	6.9
Blattgemuese.....:	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.4	/ ueber Wurzel:	0.8
Milch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8	/ ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	22.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	20.1	/ ueber Wurzel:	1.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

PM147 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P O - 2 1 0
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PO210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ..... Milz
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Milz	KK	7.8E-05	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-05	1.5E-01
Milz	ER	7.6E-05	5.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-05	1.5E-01
Nieren	ER	4.3E-05	3.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	1.5E-01
Nieren	KK	3.0E-05	4.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	8.8E-06	7.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.8E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	8.3E-06	1.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Milz Kleinkind 7.8E-05 /Sv/

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 46.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 44.4 / ueber Wurzel: 2.5
 Blattgemuese.....: 18.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.7 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 13.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.2 / ueber Wurzel: 0.5
 Fleisch.....: 20.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.0 / ueber Wurzel: 0.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

PO210 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 3 6
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 232	1.28E+09	2.11E+03	5.24E+03	1.74E+04	3.92E+04	1.90E+04
TH228	1.23E+09	2.03E+03	5.04E+03	1.67E+04	3.77E+04	1.83E+04
RA224	1.23E+09	2.03E+03	5.04E+03	1.67E+04	3.77E+04	1.83E+04
PB212	1.23E+09	2.03E+03	5.03E+03	1.67E+04	3.76E+04	1.83E+04
Summe Beta/Gamma	1.23E+09	2.03E+03	5.03E+03	1.67E+04	3.76E+04	1.83E+04
Summe Alpha	4.07E+10	6.72E+04	1.67E+05	5.52E+05	1.25E+06	6.06E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.4E-04	2.0E-06	2.3E-14	6.3E-06	1.5E-04	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	9.9E-05	1.8E-06	2.7E-14	9.5E-06	1.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	8.6E-06	2.0E-07	1.4E-14	8.7E-06	1.8E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-05	1.6E-07	1.1E-14	5.8E-06	1.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.1E-06	1.6E-07	2.1E-14	9.3E-06	1.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	7.7E-06	1.4E-07	1.7E-14	6.2E-06	1.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.5E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 67.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 53.6 / ueber Wurzel: 14.2
 Blattgemuese.....: 12.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.4 / ueber Wurzel: 5.5
 Milch.....: 10.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 10.3
 Fleisch.....: 3.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 2.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
PB212	62.9	PU236	54.6	0.0	PU236	93.2	PU236	86.7	PU236	76.9	PU236	52.0	PU236	67.4
PU236	30.8	U 232	41.6	0.0	TH228	6.5	U 232	12.1	U 232	20.7	U 232	44.9	U 232	32.3
RA224	3.8	TH228	3.8	0.0	U 232	0.3	TH228	1.2	TH228	1.8	RA224	1.7	TH228	0.3
TH228	1.4		0.0	0.0		0.0		0.0	RA224	0.5	TH228	1.4		0.0
U 232	1.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

PU236 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P U - 2 3 8

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 234	2.85E+06	4.70E+00	1.17E+01	3.86E+01	8.72E+01	4.24E+01
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.0E-04	5.4E-06	6.1E-15	3.5E-08	3.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.4E-05	4.2E-07	1.6E-15	6.7E-09	2.5E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	1.3E-04	3.5E-06	7.3E-15	5.4E-08	1.4E-04	3.0E-01
Leber	ER	5.4E-05	9.9E-07	1.8E-15	7.9E-09	5.5E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.6E-05	3.1E-07	5.5E-15	5.6E-08	1.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	8.6E-06	2.5E-07	6.7E-15	8.5E-08	8.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.1E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 73.2 / ueber Wurzel: 12.8
 Blattgemuese.....: 10.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.7 / ueber Wurzel: 1.1
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	0.0 0.0	PU238 100.0 0.0		PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	U 234 71.4 28.6	PU238 100.0 0.0

PU238 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P U - 2 3 9

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU239	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. ER	3.5E-04	5.9E-06	2.4E-15	2.0E-08	3.5E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	1.6E-04	3.7E-06	2.9E-15	3.3E-08	1.7E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.7E-05	4.8E-07	6.8E-16	5.7E-09	2.8E-05	5.0E-02
Leber ER	6.0E-05	1.1E-06	7.4E-16	6.3E-09	6.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-05	3.4E-07	2.2E-15	2.9E-08	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-05	2.6E-07	2.6E-15	4.6E-08	1.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.5E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 71.2 / ueber Wurzel: 15.1
 Blattgemuese.....: 10.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.4 / ueber Wurzel: 1.3
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU239	100.0	PU239 100.0	0.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

PU239 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 0
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU240	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.5E-04	5.9E-06	5.8E-15	4.1E-08	3.5E-04	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.6E-04	3.7E-06	6.9E-15	6.5E-08	1.7E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.7E-05	4.8E-07	1.6E-15	8.0E-09	2.8E-05	5.0E-02
Leber	ER	6.0E-05	1.1E-06	1.7E-15	8.8E-09	6.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.9E-05	3.4E-07	5.2E-15	6.4E-08	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.0E-05	2.6E-07	6.3E-15	1.0E-07	1.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.5E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 71.2 / ueber Wurzel: 15.1
 Blattgemuese.....: 10.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.4 / ueber Wurzel: 1.3
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU240 100.0	PU240 100.0	0.0	PU240 100.0		PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

PU240 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 1
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM241	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung... 28. m fuer Ingestion
Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ..... Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:							
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.5E-05	2.7E-07	3.4E-15	1.6E-07	1.6E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.2E-06	2.1E-08	9.5E-16	4.6E-08	1.3E-06	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	6.8E-06	1.5E-07	4.0E-15	2.5E-07	7.2E-06	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	8.2E-07	1.5E-08	1.9E-15	8.6E-08	9.2E-07	5.0E-02
Leber	ER	2.6E-06	4.6E-08	1.1E-15	5.9E-08	2.7E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.1E-07	1.0E-08	2.2E-15	1.3E-07	5.5E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 1.6E-05 /Sv/

Inhalation.....	1.7					
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	1.0					
Ingestion von Lagergemuese.....	84.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	70.7 / ueber Wurzel:	13.7		
Blattgemuese.....	10.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.4 / ueber Wurzel:	1.2		
Milch.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.0		
Fleisch.....	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.8 / ueber Wurzel:	0.3		

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 53.4	0.0	AM241 56.7	AM241 54.5	AM241 54.9	AM241 91.1	AM241 66.1	
0.0 PU241	PU241 46.6	0.0	PU241 43.3	PU241 45.5	PU241 45.1	PU241 8.9	PU241 33.9	

PU241 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 2
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.3E-04	5.7E-06	4.8E-15	3.4E-08	3.3E-04	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.6E-04	3.6E-06	5.8E-15	5.5E-08	1.6E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.5E-05	4.5E-07	1.3E-15	6.7E-09	2.6E-05	5.0E-02
Leber	ER	5.8E-05	1.0E-06	1.4E-15	7.3E-09	5.9E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.8E-05	3.1E-07	4.4E-15	5.3E-08	1.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.5E-06	2.5E-07	5.3E-15	8.5E-08	9.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.3E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 71.2 / ueber Wurzel: 15.1
 Blattgemuese.....: 10.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.4 / ueber Wurzel: 1.3
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
PU242	100.0	PU242 100.0	0.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0

PU242 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	P U - 2 4 4
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U0240	3.70E+10	6.09E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.49E+05
PU240	1.17E+08	1.94E+02	4.80E+02	1.59E+03	3.59E+03	1.75E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.09E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.49E+05
Summe Alpha	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.14E+06	5.52E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.1E-04	5.7E-06	2.9E-13	2.4E-05	3.4E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.5E-05	4.5E-07	2.2E-13	2.1E-05	4.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.4E-05	3.7E-07	2.6E-13	3.0E-05	4.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.9E-06	2.6E-07	3.1E-13	3.3E-05	4.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-05	3.1E-07	2.6E-13	2.3E-05	4.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.4E-04 /Sv/

Inhalation.....: 1.7
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 6.9
 Ingestion von Lagergemuese.....: 80.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 66.1 / ueber Wurzel: 14.1
 Blattgemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.7 / ueber Wurzel: 1.2
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U0240	98.4	100.0	0.0	PU244	99.7	PU244	99.6	PU244	99.1
PU244	1.6	0.0	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	U0240	0.7
	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	PU240	0.3
									PU244
									0.4
									0.0

PU244 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RA - 2 2 3
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA223	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	8.8E-05	1.3E-08	6.7E-13	7.0E-08	8.8E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-05	1.6E-09	4.0E-13	4.9E-08	1.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.3E-06	1.1E-08	4.5E-13	5.4E-08	5.4E-06	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	2.3E-05	6.8E-09	5.6E-13	4.7E-08	2.3E-05	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	8.0E-06	7.1E-10	3.4E-13	4.7E-08	8.1E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-06	5.9E-09	3.7E-13	3.6E-08	1.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 8.8E-05 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	11.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.4 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	86.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	85.2 / ueber Wurzel:	1.1
Fleisch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
RA223 100.0	RA223 100.0	0.0	RA223 100.0		RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0

RA223 Absturz EinlKam DG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RA - 2 2 6
---	------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA226	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RN222	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
PB210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
BI210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.79E+05	3.30E+05
PO210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
Summe Beta/Gamma	4.44E+10	7.33E+04	1.82E+05	6.02E+05	1.36E+06	6.61E+05
Summe Alpha	9.62E+10	1.59E+05	3.93E+05	1.30E+06	2.94E+06	1.43E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. KK	2.5E-02	1.2E-07	5.9E-14	1.8E-04	2.5E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.8E-02	1.2E-07	4.9E-14	1.2E-04	1.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.9E-03	1.3E-08	3.4E-14	1.7E-04	2.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-03	2.5E-08	3.9E-14	1.8E-04	1.8E-03	5.0E-02
Leber KK	5.0E-03	3.1E-08	3.4E-14	1.7E-04	5.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-03	1.7E-08	3.2E-14	1.2E-04	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 2.5E-02 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 84.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 84.1
 Blattgemuese.....: 7.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 7.5
 Milch.....: 5.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 4.8
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
RA226 48.8	RA226 99.9	0.0	PB210 65.5	RA226 79.4	RA226 78.9	RA226 88.1	RA226 77.8	
RN222 36.6	PB210 0.1	0.0	RA226 33.4	PB210 20.6	PB210 21.1	PB210 11.9	PB210 22.1	
PB210 14.6	0.0	0.0	PO210 1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

RA226 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (z.B. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

RA - 2 2 8

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC228	3.17E+10	5.21E+04	1.29E+05	4.28E+05	9.66E+05	4.70E+05
TH228	1.92E+10	3.17E+04	7.87E+04	2.61E+05	5.89E+05	2.86E+05
RA224	1.92E+10	3.17E+04	7.87E+04	2.61E+05	5.89E+05	2.86E+05
PB212	1.92E+10	3.17E+04	7.86E+04	2.60E+05	5.88E+05	2.86E+05
Summe Beta/Gamma	8.79E+10	1.45E+05	3.59E+05	1.19E+06	2.69E+06	1.31E+06
Summe Alpha	3.85E+10	6.35E+04	1.57E+05	5.22E+05	1.18E+06	5.73E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.1E-03	3.3E-06	2.1E-12	5.0E-05	1.2E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.4E-04	3.9E-07	1.7E-12	4.6E-05	1.8E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.0E-03	2.1E-06	1.8E-12	3.4E-05	1.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-04	1.6E-07	1.4E-12	3.1E-05	1.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	7.3E-05	2.5E-07	1.9E-12	4.8E-05	1.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.3E-05	1.4E-07	1.5E-12	3.3E-05	9.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.2E-03 /Sv/

Inhalation.....: 0.3

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 61.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.9 / ueber Wurzel: 55.5
 Blattgemuese.....: 9.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 7.3
 Milch.....: 23.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.8 / ueber Wurzel: 10.7
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AC228	85.3	RA228 88.7	0.0	TH228 98.7	RA228 98.2	RA228 90.8	RA228 90.4	RA228 98.5	
PB212	12.8	TH228 11.2	0.0	RA228 1.0	TH228 1.8	TH228 6.7	RA224 7.0	TH228 1.4	
RA228	0.9	RA224 0.1	0.0	AC228 0.2	0.0	RA224 2.4	TH228 2.6	RA224 0.1	
RA224	0.8	0.0	0.0	RA224 0.1	0.0	PB212 0.1	0.0	0.0	
TH228	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

RA228 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					R B - 8 7					
Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall								
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm				
RB 87	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05				
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =D= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ..... Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind										
						Zeit in Stunden : 0.				
Potentielle Strahlenexposition /Sv/:										
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/				
Rot. Knochenmark KK	2.4E-05	8.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-05	5.0E-02				
Rot. Knochenmark ER	1.7E-05	3.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-05	5.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	5.0E-02				
Hoden KK	1.3E-05	4.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	5.0E-02				
Ovarien KK	1.3E-05	4.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-05	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 2.4E-05 /Sv/										
Ingestion von Lagergemuese..... 7.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 7.7 Blattgemuese..... 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.7 Milch..... 53.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 53.0 Fleisch..... 38.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 37.9										
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:										
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0
RB 87		Absturz EinlKam OG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RU - 103
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU103	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.0E-09	9.0E-12	9.9E-13	3.1E-07	3.1E-07	5.0E-02
Hoden KK	1.9E-09	9.7E-12	9.2E-13	3.0E-07	3.0E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.8E-09	9.0E-12	9.2E-13	2.9E-07	2.9E-07	5.0E-02
Ovarien KK	3.1E-09	7.5E-12	8.0E-13	2.7E-07	2.8E-07	5.0E-02
Uterus KK	2.3E-09	9.7E-12	8.0E-13	2.6E-07	2.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.5E-09	6.8E-12	8.2E-13	2.1E-07	2.1E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.1E-07 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
RU103 100.0	RU103 100.0	0.0	RU103 100.0		RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0

RU103 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RU - 106
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU106	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-07	6.7E-10	6.2E-13	8.9E-07	1.0E-06	5.0E-02
Hoden KK	2.5E-08	8.2E-11	5.8E-13	8.9E-07	9.1E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.8E-08	8.2E-11	5.8E-13	8.4E-07	8.7E-07	5.0E-02
Ovarien KK	2.6E-08	7.5E-11	4.9E-13	8.4E-07	8.7E-07	5.0E-02
Uterus KK	2.8E-08	8.2E-11	4.9E-13	8.0E-07	8.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-07	3.7E-10	5.2E-13	5.9E-07	7.3E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.0E-06 /Sv/

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 86.9
 Ingestion von Lagergemuese.....: 8.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.7 / ueber Wurzel: 1.2
 Blattgemuese.....: 2.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RU106 100.0	RU106 100.0	0.0	RU106 100.0		RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0

RU106 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S - 3 5
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
S 35	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Unterer Dickdarm KK	2.2E-06	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	9.9E-07	7.9E-13	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	7.3E-07	7.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.0E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	3.4E-07	3.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	9.0E-08	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.2E-06 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8	/ ueber Wurzel:	2.6
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4	/ ueber Wurzel:	0.8
Milch.....:	66.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	18.2	/ ueber Wurzel:	48.0
Fleisch.....:	29.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.8	/ ueber Wurzel:	21.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

S 35 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S B - 1 2 5
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SB125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TE125M	6.66E+09	1.10E+04	2.72E+04	9.03E+04	2.04E+05	9.91E+04
Summe Beta/Gamma	4.37E+10	7.20E+04	1.79E+05	5.92E+05	1.34E+06	6.50E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-06	2.2E-11	9.8E-13	4.5E-06	5.6E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.4E-06	1.0E-11	9.0E-13	4.1E-06	5.5E-06	5.0E-02
Hoden KK	5.7E-08	2.0E-12	9.2E-13	4.6E-06	4.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	1.0E-11	8.1E-13	3.0E-06	4.1E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.7E-07	1.7E-12	7.0E-13	3.9E-06	4.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.6E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 80.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	2.5
Blattgemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.5
Milch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.5
Fleisch.....:	16.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	15.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
SB125 97.2	SB125 99.9	0.0	SB125 90.4	SB125 95.8	SB125 91.8	SB125 95.7	SB125 94.3		
TE125M 2.8	TE125M 0.1	0.0	TE125M 9.6	TE125M 4.2	TE125M 8.2	TE125M 4.3	TE125M 5.7		

SB125 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	SC - 4 6
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SC 46	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		5.1E-08	5.5E-11	4.3E-12	2.6E-06	2.7E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	5.0E-08	5.7E-12	3.5E-12	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-08	8.2E-12	3.9E-12	2.5E-06	2.5E-06	5.0E-02
Noden	KK	6.8E-09	1.6E-12	4.1E-12	2.5E-06	2.5E-06	5.0E-02
Uterus	KK	2.5E-08	4.0E-12	3.5E-12	2.2E-06	2.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		6.8E-08	2.3E-11	3.5E-12	1.8E-06	1.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.7E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.2
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.1
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
SC 46	100.0	SC 46 100.0	0.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0

SC 46 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebüdes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebäudeeeinfluss	SE - 79
---	---------

Nuklide	Gebüdeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrössenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SE 79	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Nieren	KK	4.8E-04	3.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-04	1.5E-01
Nieren	ER	3.3E-04	2.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	9.6E-05	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-05	5.0E-02
Leber	KK	2.6E-04	2.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	6.7E-05	7.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 4.8E-04 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	13.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	13.0
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	73.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	72.4
Fleisch.....:	12.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	12.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
0.0	0.0	0.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

SE 79 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

S M - 1 5 1

Nuklide	Gebindeinventar /BQ/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SM151	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Unterer Dickdarm KK	5.3E-08	3.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.5E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.8E-08	1.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.1E-09	2.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-09	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	1.5E-08	4.8E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.5E-09	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 5.3E-08 /Sv/

Ingestion von Legergemuese.....:	68.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	23.7 / ueber Wurzel:	45.0
Blattgemuese.....:	11.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.0 / ueber Wurzel:	4.1
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	19.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.7 / ueber Wurzel:	11.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0

SM151 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

S N - 1 2 6

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SN126	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SB126	5.18E+09	8.55E+03	2.12E+04	7.02E+04	1.59E+05	7.71E+04
Summe Beta/Gamma	4.22E+10	6.96E+04	1.73E+05	5.72E+05	1.29E+06	6.28E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	5.9E-05	1.6E-10	1.6E-12	2.2E-04	2.8E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.0E-05	3.8E-10	1.4E-12	2.1E-04	2.4E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.7E-05	6.5E-11	1.2E-12	2.1E-04	2.4E-04	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	4.8E-04	1.5E-10	1.2E-12	2.1E-04	6.9E-04	1.5E-01
Hoden KK	7.6E-06	9.0E-11	1.5E-12	2.2E-04	2.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.2E-05	7.8E-11	1.3E-12	1.4E-04	1.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.8E-04 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 3.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 3.9
 Blattgemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.3
 Fleisch.....: 15.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 15.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
SB126 54.6	SN126 100.0	0.0	0.0	SN126 98.4	SB126 1.6	SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 99.9	SN126 100.0
SN126 45.4	0.0	0.0	0.0	SB126 1.6		0.0	SN126 0.1	SB126 0.1	0.0

SN126 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	S R - 8 9
---	------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 89	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.4E-06	8.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	2.7E-07	4.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	6.1E-07	4.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	4.5E-07	2.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-07	6.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.3E-08	3.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.4E-06 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	21.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.5	/ ueber Wurzel:	9.8
Blattgemuese.....:	12.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.7	/ ueber Wurzel:	4.4
Milch.....:	65.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	38.4	/ ueber Wurzel:	26.8
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9	/ ueber Wurzel:	0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
0.0	0.0	0.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

SR 89 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

SR - 9 0

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Y 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
Summe Beta/Gamma	7.40E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.00E+06	2.26E+06	1.10E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	2.2E-04	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.2E-04	8.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	5.0E-04	9.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	5.0E-04	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.6E-05	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.5E-05	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 2.2E-04 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	78.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	78.3
Blattgemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.1
Milch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	12.2
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	SR 90	99.5	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
0.0	0.0	0.0	Y 90	0.5		0.0		0.0		0.0		0.0

SR 90 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TA - 182

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TA182	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Effekt. Dosis DF KK	5.8E-07	7.4E-11	2.7E-12	2.2E-06	2.8E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	5.2E-06	3.8E-11	2.3E-12	2.0E-06	7.3E-06	1.5E-01
Ovarien KK	3.2E-07	5.2E-12	2.2E-12	2.0E-06	2.4E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	5.5E-06	2.1E-11	1.9E-12	1.4E-06	6.9E-06	1.5E-01
Hoden KK	5.0E-08	4.4E-12	2.5E-12	2.2E-06	2.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.1E-07	3.4E-11	2.2E-12	1.5E-06	2.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.8E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 20.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 19.5 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
TA182 100.0	TA182 100.0	0.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	

TA182 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						TC - 99		
Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
TC 99	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Magen Krit. Person: Erwachsener								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition /Sv/:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/	
Magen	ER	1.0E-05	7.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	1.5E-01	
Magen	KK	1.0E-05	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	1.5E-01	
Schilddruese	KK	5.8E-06	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-06	1.5E-01	
Schilddruese	ER	4.8E-06	3.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-06	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-06	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-06	6.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Magen Erwachsener 1.0E-05 /Sv/								
Ingestion von Lagergemuese.....:		47.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.5 / ueber Wurzel:	47.3		
Blattgemuese.....:		4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel:	4.2		
Fleisch.....:		47.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		1.1 / ueber Wurzel:	46.8		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0
TC 99	Absturz EinlKam OG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TE - 125 M
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TE125M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. KK	4.3E-06	1.8E-10	3.0E-13	6.0E-08	4.3E-06	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	4.1E-06	9.1E-11	2.5E-13	4.0E-08	4.2E-06	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	1.6E-06	1.3E-11	3.4E-14	8.1E-09	1.6E-06	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	5.2E-07	2.2E-11	5.5E-14	9.8E-09	5.3E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	1.5E-06	6.2E-12	2.8E-14	5.4E-09	1.5E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.4E-07	1.2E-11	1.5E-13	3.7E-08	3.8E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.1E-07	5.7E-12	1.3E-13	2.5E-08	3.4E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 4.3E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	8.4
Blattgemuese.....:	4.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	3.3
Milch.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	2.1
Fleisch.....:	81.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.1 / ueber Wurzel:	65.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TE125M 100.0	TE125M 100.0	0.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

TE125M Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TH - 2 2 7
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA223	1.70E+10	2.81E+04	6.96E+04	2.31E+05	5.21E+05	2.53E+05
Summe Alpha	5.40E+10	8.91E+04	2.21E+05	7.32E+05	1.65E+06	8.04E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Knochenoberfl. KK	4.3E-05	1.6E-07	6.4E-13	1.9E-07	4.3E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	5.2E-06	1.9E-08	3.8E-13	1.3E-07	5.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.6E-06	2.8E-08	4.3E-13	1.5E-07	2.8E-06	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	1.1E-05	8.5E-08	5.4E-13	1.3E-07	1.2E-05	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	4.3E-06	9.2E-10	3.3E-13	1.3E-07	4.4E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	7.3E-07	1.5E-08	3.6E-13	9.7E-08	8.4E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 4.3E-05 /Sv/

Inhalation.....: 0.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.2
 Blattgemuese.....: 12.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.2 / ueber Wurzel: 1.5
 Milch.....: 84.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 80.0 / ueber Wurzel: 4.5
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TH227 51.8	TH227 82.9	0.0	TH227 96.0	RA223 75.4	RA223 87.3	RA223 95.8	RA223 94.4	
RA223 48.2	RA223 17.1	0.0	RA223 4.0	TH227 24.6	TH227 12.7	TH227 4.2	TH227 5.6	

TH227 Absturz EiniKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TH - 228
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA224	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.28E+05
PB212	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
Summe Beta/Gamma	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
Summe Alpha	7.25E+10	1.20E+05	2.97E+05	9.83E+05	2.22E+06	1.08E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =0=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Rot. Knochenmark
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	1.1E-05	7.3E-07	3.3E-13	1.0E-05	2.2E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	9.3E-05	6.2E-06	5.4E-13	1.1E-05	1.1E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.7E-06	4.6E-07	3.6E-13	1.1E-05	1.7E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	6.5E-05	4.0E-06	4.5E-13	7.3E-06	7.6E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	5.4E-06	3.1E-07	2.7E-13	6.8E-06	1.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.3E-06	2.6E-07	3.0E-13	7.3E-06	1.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Rot. Knochenmark Kleinkind 2.2E-05 /Sv/

Inhalation.....: 3.3
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 46.2
Ingestion von Lagergemuese.....: 12.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.1 / ueber Wurzel: 1.7
Blattgemuese.....: 10.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.3 / ueber Wurzel: 3.7
Milch.....: 27.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.2 / ueber Wurzel: 7.3
Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PB212 92.8	TH228 99.1	0.0	TH228 99.9	TH228 100.0	TH228 71.5	RA224 73.2	TH228 93.5	
RA224 5.7	RA224 0.8	0.0	RA224 0.1	0.0	RA224 27.0	TH228 26.4	RA224 6.5	
TH228 1.4	PB212 0.1	0.0	0.0	0.0	PB212 1.5	PB212 0.4	0.0	

TH228 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

T H - 2 3 0

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH230	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA226	4.81E+08	7.94E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
RN222	4.81E+08	7.93E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
PB210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
BI210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
PO210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
Summe Beta/Gamma	3.33E+08	5.49E+02	1.36E+03	4.52E+03	1.02E+04	4.95E+03
Summe Alpha	3.81E+10	6.29E+04	1.56E+05	5.17E+05	1.17E+06	5.67E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	7.7E-04	4.1E-06	5.5E-15	4.5E-06	7.8E-04	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	5.2E-04	5.9E-06	4.6E-15	2.8E-06	5.3E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	6.0E-05	4.3E-07	1.9E-15	4.1E-06	6.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.4E-05	1.9E-07	4.4E-15	4.5E-06	4.9E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	4.0E-05	4.8E-07	1.5E-15	2.6E-06	4.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.8E-05	2.4E-07	3.7E-15	2.8E-06	3.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 7.8E-04 /Sv/

Inhalation.....: 0.5
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 85.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 83.5
 Blattgemuese.....: 8.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 7.4
 Milch.....: 4.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 3.8
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
TH230	87.0	RA226	53.3	0.0	TH230	100.0	TH230	61.7	TH230	63.1	RA226	50.1	TH230	55.3	
RA226	6.7	TH230	46.7	0.0		0.0	RA226	33.3	RA226	31.9	TH230	46.0	RA226	38.4	
RN222	5.1		0.0	0.0		0.0	PB210	5.0	PB210	4.9	PB210	3.9	PB210	6.3	
PB210	1.2		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

TH230 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 232

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA228	3.64E+10	6.01E+04	1.49E+05	4.94E+05	1.12E+06	5.42E+05
AC228	3.64E+10	5.99E+04	1.49E+05	4.93E+05	1.11E+06	5.41E+05
TH228	3.64E+10	6.01E+04	1.49E+05	4.94E+05	1.12E+06	5.42E+05
RA224	3.64E+10	6.01E+04	1.49E+05	4.94E+05	1.12E+06	5.42E+05
PB212	3.64E+10	6.00E+04	1.49E+05	4.93E+05	1.11E+06	5.41E+05
Summe Beta/Gamma	1.09E+11	1.80E+05	4.46E+05	1.48E+06	3.34E+06	1.62E+06
Summe Alpha	1.10E+11	1.81E+05	4.49E+05	1.49E+06	3.36E+06	1.64E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	8.6E-03	2.2E-05	2.6E-12	6.1E-05	8.7E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	6.3E-03	3.5E-05	2.2E-12	4.2E-05	6.4E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	9.2E-04	2.2E-06	2.1E-12	5.5E-05	9.8E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	6.6E-04	2.8E-06	1.8E-12	3.8E-05	7.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.2E-04	1.1E-06	2.3E-12	5.8E-05	5.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.8E-04	1.5E-06	1.9E-12	4.0E-05	4.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 8.7E-03 /Sv/

Inhalation.....: 0.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 77.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 75.9
 Blattgemuese.....: 9.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 8.6
 Milch.....: 11.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 9.5
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese		Milch		Fleisch			
AC228	78.2	RA228	82.2	0.0	TH232	71.8	TH232	87.7	TH232	84.0	TH232	68.9	TH232	84.3
PB212	19.3	TH228	17.6	0.0	TH228	28.0	RA228	12.0	RA228	13.6	RA228	26.0	RA228	15.3
RA224	1.2	RA224	0.1	0.0	RA228	0.1	TH228	0.4	TH228	1.7	RA224	3.7	TH228	0.4
RA228	0.7		0.0	0.0		0.0		0.0	RA224	0.6	TH228	1.4		0.0
TH228	0.4		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

TH232 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	TH - 234
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234	4.33E+07	7.12E+01	1.77E+02	5.85E+02	1.32E+03	6.42E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.6E-07	1.2E-10	4.1E-14	8.6E-09	2.6E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.9E-07	5.7E-11	3.4E-14	5.8E-09	2.0E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	8.8E-08	4.1E-11	4.4E-14	8.6E-09	9.6E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.2E-08	5.1E-11	5.6E-14	9.9E-09	3.2E-08	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	6.6E-08	2.0E-11	3.7E-14	5.8E-09	7.2E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-08	2.7E-11	4.7E-14	6.6E-09	2.3E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.6E-07 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	35.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	35.3 / ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	58.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	58.6 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
TH234	91.3 TH234	99.9	0.0	TH234	100.0	TH234	100.0	TH234	100.0
PA234	8.7 PA234	0.1	0.0		0.0		0.0		0.0

TH234 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH228	3.35E+10	5.53E+04	1.37E+05	4.54E+05	1.03E+06	4.99E+05
RA224	3.35E+10	5.53E+04	1.37E+05	4.55E+05	1.03E+06	4.99E+05
PB212	3.35E+10	5.52E+04	1.37E+05	4.54E+05	1.02E+06	4.98E+05
Summe Beta/Gamma	3.35E+10	5.52E+04	1.37E+05	4.54E+05	1.02E+06	4.98E+05
Summe Alpha	1.04E+11	1.72E+05	4.26E+05	1.41E+06	3.18E+06	1.55E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	7.1E-05	6.7E-07	3.1E-13	1.2E-04	1.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	5.0E-05	9.7E-07	3.5E-13	1.2E-04	1.8E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	9.0E-04	5.8E-06	5.2E-13	1.2E-04	1.0E-03	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	7.7E-04	3.8E-06	4.3E-13	8.3E-05	8.6E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	5.6E-05	2.9E-07	2.6E-13	7.6E-05	1.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.2E-05	7.5E-07	2.9E-13	8.3E-05	1.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.9E-04 /Sv/

Inhalation.....: 0.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 61.5
 Ingestion von Lagergemuese.....: 14.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.4 / ueber Wurzel: 12.1
 Blattgemuese.....: 7.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 6.6
 Milch.....: 14.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.7 / ueber Wurzel: 11.5
 Fleisch.....: 1.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PB212 92.2	U 232 92.0	0.0	TH228 98.2	U 232 98.2	U 232 90.6	U 232 85.9	U 232 78.8	U 232 98.7
RA224 5.7	TH228 7.9	0.0	U 232 1.7	TH228 9.4	TH228 9.4	TH228 10.0	RA224 15.7	TH228 1.2
TH228 1.4	RA224 0.1	0.0	RA224 0.1	0.0	0.0	RA224 3.9	TH228 5.4	RA224 0.1
U 232 0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PB212 0.2	PB212 0.1	0.0

U 232 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) - Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	U - 2 3 3
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH229	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
RA225	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
AC225	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
Summe Alpha	3.72E+10	6.14E+04	1.52E+05	5.05E+05	1.14E+06	5.54E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/	
Knochenoberfl. KK	1.3E-04	1.1E-07	6.6E-15	3.4E-07	1.3E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.1E-04	1.4E-07	5.5E-15	2.1E-07	1.1E-04	3.0E-01
Nieren KK	4.9E-05	1.3E-08	3.0E-15	2.1E-07	5.0E-05	1.5E-01
Nieren ER	4.0E-05	1.3E-08	2.5E-15	1.3E-07	4.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	8.7E-06	1.3E-07	5.0E-15	2.8E-07	9.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.0E-06	1.1E-07	4.2E-15	1.7E-07	7.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.3E-04 /Sv/

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 56.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.5 / ueber Wurzel: 51.8
 Blattgemuese.....: 6.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 5.2
 Milch.....: 27.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 26.0
 Fleisch.....: 9.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 9.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 233 73.0	U 233 58.9	0.0	TH229 73.4	U 233 94.7	U 233 90.6	U 233 98.1	U 233 99.4	
TH229 17.7	TH229 41.0	0.0	U 233 26.0	TH229 5.3	TH229 9.2	TH229 1.5	TH229 0.6	
AC225 5.2	RA225 0.1	0.0	AC225 0.6	0.0	RA225 0.2	RA225 0.4	0.0	
RA225 4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

U 233 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	U - 2 3 4
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH230	9.99E+06	1.65E+01	4.09E+01	1.35E+02	3.06E+02	1.49E+02
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	1.1E-04	2.8E-08	6.1E-15	7.1E-08	1.1E-04	3.0E-01
Nieren KK	4.9E-05	1.3E-08	2.8E-15	2.4E-08	4.9E-05	1.5E-01
Knochenoberfl. ER	9.3E-05	3.3E-08	5.1E-15	4.4E-08	9.3E-05	3.0E-01
Nieren ER	4.0E-05	1.3E-08	2.3E-15	1.5E-08	4.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	8.1E-06	1.3E-07	5.7E-15	9.8E-08	8.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.5E-06	1.0E-07	4.7E-15	6.1E-08	6.7E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Kleinkind 1.1E-04 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Ingestion von			ueber Pflanzenoberflaeche:		ueber Wurzel:
Lagergemuese.....:	54.9		5.0 / ueber Pflanzenoberflaeche:	1.5 / ueber Wurzel:	49.9
Blattgemuese.....:	5.9		1.8 / ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	4.4
Milch.....:	29.2		0.1 / ueber Pflanzenoberflaeche:		27.4
Fleisch.....:	9.9				9.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 234 100.0	U 234 99.2	0.0	U 234 96.0	U 234 99.8	U 234 99.8	U 234 99.8	U 234 100.0	U 234 100.0
0.0	TH230 0.8	0.0	TH230 4.0	TH230 0.2	TH230 0.2	TH230 0.2	0.0	0.0

U 234 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	U - 2 3 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 235	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
PA231	2.33E+07	3.85E+01	9.53E+01	3.16E+02	7.14E+02	3.47E+02
AC227	8.36E+06	1.38E+01	3.42E+01	1.13E+02	2.56E+02	1.24E+02
TH227	8.25E+06	1.36E+01	3.37E+01	1.12E+02	2.53E+02	1.23E+02
RA223	8.36E+06	1.38E+01	3.42E+01	1.13E+02	2.56E+02	1.24E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =0=
Entfernung... 28. m fuer Ingestion
Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt, Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	8.2E-06	1.2E-07	4.9E-13	1.5E-05	2.3E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.2E-04	4.8E-08	7.7E-13	2.1E-05	1.4E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	8.2E-06	4.5E-09	3.9E-13	1.3E-05	2.1E-05	5.0E-02
Nieren KK	4.5E-05	1.3E-08	4.1E-13	1.3E-05	5.8E-05	1.5E-01
Hoden KK	3.9E-07	9.7E-10	4.8E-13	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.5E-06	9.5E-08	4.1E-13	1.4E-08	6.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-05 /Sv/

Inhalation.....: 0.5
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 63.7
Ingestion von Lagergemuese.....: 19.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 17.1
Blattgemuese.....: 2.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 1.6
Milch.....: 9.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 9.0
Fleisch.....: 4.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 4.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 235 84.0	U 235 99.9	0.0	0.0	U 235 98.8	U 235 97.2	U 235 95.8	U 235 99.5	U 235 99.5	U 235 81.4
TH231 15.9	PA231 0.1	0.0	0.0	AC227 0.9	PA231 2.5	PA231 3.2	PA231 0.3	PA231 0.3	PA231 13.9
0.0	0.0	0.0	0.0	PA231 0.3	AC227 0.3	AC227 0.7	AC227 0.1	AC227 0.1	AC227 4.7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	TH231 0.2	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 235 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 6

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	1.1E-04	2.5E-08	5.5E-15	5.2E-08	1.1E-04	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	9.3E-05	2.8E-08	4.6E-15	3.3E-08	9.3E-05	3.0E-01
Nieren	KK	4.6E-05	1.3E-08	2.5E-15	1.6E-08	4.6E-05	1.5E-01
Nieren	ER	3.7E-05	1.2E-08	2.1E-15	9.7E-09	3.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	7.6E-06	1.2E-07	5.1E-15	8.1E-08	7.8E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.2E-06	9.6E-08	4.3E-15	5.1E-08	6.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 1.1E-04 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....:	54.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	4.6 / ueber Wurzel:	50.2
Blattgemuese.....:	5.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4 / ueber Wurzel:	4.5
Milch.....:	29.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	27.6
Fleisch.....:	10.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	9.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 236	100.0	U 236 100.0	0.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

U 236 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 8

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234	4.85E+07	7.97E+01	1.98E+02	6.55E+02	1.48E+03	7.19E+02
U 234	3.16E+06	5.21E+00	1.29E+01	4.28E+01	9.67E+01	4.70E+01
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	1.0E-04	2.4E-08	8.5E-14	1.3E-08	1.0E-04	3.0E-01
Nieren KK	4.3E-05	1.2E-08	5.2E-14	9.0E-09	4.3E-05	1.5E-01
Knochenoberfl. ER	8.5E-05	2.8E-08	7.1E-14	8.8E-09	8.5E-05	3.0E-01
Nieren ER	3.5E-05	1.1E-08	4.3E-14	6.0E-09	3.5E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	7.3E-06	1.1E-07	6.1E-14	9.9E-09	7.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.9E-06	9.1E-08	5.1E-14	6.6E-09	6.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.0E-04 /Sv/

Ingestion von Lagergemuese.....: 54.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.9 / ueber Wurzel: 49.9
 Blattgemuese.....: 5.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 4.4
 Milch.....: 29.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 27.5
 Fleisch.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 9.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TH234 88.0	TH234 99.9	0.0	U 238 99.8	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234 6.4	PA234 0.1	0.0	TH234 0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U 238 5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 238 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

V - 4 9

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
V 49	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
Haut	KK	3.2E-12	5.2E-14	0.0E+00	2.5E-08	2.5E-08	3.0E-01
Haut	ER	3.7E-12	3.1E-14	0.0E+00	1.6E-08	1.6E-08	3.0E-01
Unterer Dickdarm	ER	3.0E-09	2.7E-13	0.0E+00	3.5E-12	3.0E-09	1.5E-01
Unterer Dickdarm	KK	3.0E-09	5.5E-13	0.0E+00	5.2E-12	3.0E-09	1.5E-01
Hoden	KK	2.6E-11	7.5E-14	0.0E+00	6.5E-10	6.7E-10	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-10	7.2E-13	0.0E+00	2.4E-10	5.2E-10	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.9E-10	2.6E-13	0.0E+00	1.6E-10	4.4E-10	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 2.5E-08 /sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	V 49 100.0		0.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

V 49 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

Z N - 6 5

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZN 65	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	5.7E-06	3.7E-11	1.1E-12	1.7E-06	7.5E-06	5.0E-02
Uterus KK	4.9E-06	2.8E-11	9.9E-13	1.6E-06	6.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.9E-06	4.9E-11	1.2E-12	1.8E-06	4.7E-06	5.0E-02
Noden KK	2.9E-06	1.6E-11	1.2E-12	1.8E-06	4.7E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.6E-06	9.0E-12	9.9E-13	1.7E-06	3.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-06	1.6E-11	1.0E-12	1.2E-06	2.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 7.5E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 23.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4	ueber Wurzel:	3.7
Blattgemuese.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	ueber Wurzel:	0.8
Milch.....:	34.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	12.6	ueber Wurzel:	21.8
Fleisch.....:	35.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.9	ueber Wurzel:	24.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	0.0	ZN 65 100.0		ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0

ZN 65 Absturz EinlKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	Z R - 9 3
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 93M	2.74E+10	4.52E+04	1.12E+05	3.71E+05	8.38E+05	4.07E+05
Summe Beta/Gamma	6.44E+10	1.06E+05	2.63E+05	8.73E+05	1.97E+06	9.58E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung... 28. m fuer Ingestion
Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Unterer Dickdarm
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.7E-06	7.3E-12	1.1E-15	8.9E-09	2.7E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.0E-06	3.5E-12	8.9E-16	5.8E-09	2.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.8E-07	1.8E-10	7.3E-15	1.0E-07	3.8E-07	5.0E-02
Hoden KK	8.4E-08	7.2E-12	1.0E-14	2.3E-07	3.1E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	8.8E-07	2.4E-12	1.4E-15	9.2E-09	8.9E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.1E-07	2.6E-10	6.1E-15	6.5E-08	2.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Unterer Dickdarm Kleinkind 2.7E-06 /Sv/

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	ueber Wurzel:	6.3
Blattgemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1	ueber Wurzel:	1.8
Fleisch.....:	88.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.7	ueber Wurzel:	77.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	ZR 93 72.4	0.0	NB 93M 51.2	ZR 93 77.3	ZR 93 69.9	NB 93M 54.1	ZR 93 68.2	
0.0 NB 93M 27.6	0.0	0.0	ZR 93 48.8	NB 93M 22.7	NB 93M 30.1	ZR 93 45.9	NB 93M 31.8	

ZR 93 Absturz EinKam OG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) -
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

Z R - 9 5

Nuklide	Gebindeinventar /Bq/	Emittierte Aktivitaet /Bq/ je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 95	1.78E+10	2.94E+04	7.29E+04	2.42E+05	5.46E+05	2.65E+05
NB 95M	2.06E+08	3.41E+02	8.44E+02	2.80E+03	6.32E+03	3.07E+03
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	9.08E+04	2.25E+05	7.46E+05	1.68E+06	8.19E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 280. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition /Sv/:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert /Sv/
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	7.0E-08	3.7E-11	2.4E-12	1.7E-06	1.8E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.6E-08	1.0E-11	2.3E-12	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.9E-08	8.4E-11	2.2E-12	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02
Ovarien KK	6.7E-08	9.0E-12	1.9E-12	1.6E-06	1.7E-06	5.0E-02
Uterus KK	3.3E-08	1.6E-11	1.9E-12	1.5E-06	1.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.6E-08	2.1E-11	2.0E-12	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-06 /Sv/

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.1

Ingestion von Lagergemuese.....	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.9 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
ZR 95 66.6	ZR 95 87.8	0.0	ZR 95 92.0	ZR 95 84.5	ZR 95 76.0	NB 95 94.0	NB 95 77.0	
NB 95 33.3	NB 95 12.2	0.0	NB 95 7.9	NB 95 15.5	NB 95 23.7	ZR 95 4.8	ZR 95 22.9	
0.0	0.0	0.0	NB 95M 0.1	0.0	NB 95M 0.3	NB 95M 1.3	0.0	

ZR 95 Absturz EinlKam OG

Bedingungen:

Anhang D

Störfall mit mechanischer Einwirkung untertage
Rechnung mit Gebäudeeinfluß

Allgemeines:

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG94/

Freisetzung:

Aktivität des Einzelnuclids in

den betroffenen Gebinden: 3.7 E+10 Bq

Behälterklasse: I

Abfallproduktgruppe: APG 05 (z.B. zementierte / betonierte Abfälle)
APG 06 (z.B. Konzentrate)

Absturzhöhe: 5 m

Transportzeit Strecke: 100 s

Höhe der Strecke: 4 m

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...30	30...40	40...50	50...60
Freisetzungbruchteil:	1.65E-6	4.80E-6	1.68E-5	2.42E-5	2.99E-5	3.47E-5	3.80E-5
Sedimentationsg. [m/s]	0.00E+0	6.40E-3	6.40E-3	1.19E-2	2.68E-2	4.77E-2	7.46E-2
Rückhaltefaktor Strecke	0.00E+0	1.48E-1	1.48E-1	2.57E-1	4.88E-1	6.97E-1	8.45E-1
Transmissionsf. Schacht	5.87E-4	1.18E-3	2.08E-3	5.10E-4	4.00E-4	3.30E-4	2.80E-4

Emission:

Emissionsort: Diffusor

Effektive Emissionshöhe: 35 m

Gebäudeeinfluß L_g : 25 m

Emissionsdauer: < 8 h

Ausbreitung:

Ablagerungsgeschwindigkeit v_a und Washoutkonstante Λ :

AED [μm]:	bis 5	5...10	10...20	20...40	40...70
v_a [m/s]	0.0015	0.003	0.01	0.04	0.15
Λ [1/s]	2.54E-4	7.25E-4	1.09E-3	1.45E-3	1.45E-3

Regen: 5 mm/h bei Diffusionskategorien C und D

Vorab ausgewählte Bedingungen für die Dosisberechnung:

Aufpunktentfernungen [m]: 55, 120, 150, 2000

Diffusionskategorien: A, C, D, F

Exposition:

Dosisberechnung für alle 22 Organe nach /BAN89/

Expositionspfade:

Wolkenstrahlung, Bodenstrahlung, Inhalation, Ingestion

Partikeln mit AED > 10 μm nicht lungengängig

Verzehreinschränkung innerhalb 2000 m nach 24 h

Tochternuclide berücksichtigt:

Im Abfall vor der Freisetzung gebildete Tochternuclide

Bildung nach Emission bis zur Aufnahme in den Körper

Verwendung von Dosisfaktoren mit Tochternucliden

Berechnung für die Personengruppen:

Erwachsene, Kleinkind (1 a)

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AC - 227

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AC227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH227	3.59E+10	5.93E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.35E+05
RA223	3.65E+10	6.02E+04	1.49E+05	4.95E+05	1.12E+06	5.43E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	7.24E+10	1.19E+05	2.96E+05	9.82E+05	2.22E+06	1.08E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =C
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	5.2E-03	2.1E-04	1.6E-12	1.0E-05	5.4E-03	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	3.2E-03	1.6E-04	2.0E-12	1.4E-05	3.4E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	4.2E-04	1.7E-05	9.6E-13	6.9E-06	4.5E-04	5.0E-02
Leber	ER	1.1E-03	4.9E-05	9.7E-13	7.1E-06	1.2E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.9E-04	1.6E-05	1.1E-12	9.8E-06	3.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.0E-04	1.2E-05	1.1E-12	7.5E-06	3.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.0E-04	1.1E-05	1.3E-12	1.1E-05	2.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 5.4E-03 [SV]

Inhalation.....: 4.0
 Aussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 21.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.4 / ueber Wurzel: 7.7
 Blattgemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 1.5
 Milch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 1.1
 Fleisch.....: 70.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 48.1 / ueber Wurzel: 22.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
RA223 67.1	AC227 99.2	0.0	AC227 99.9	AC227 99.9	AC227 99.7	AC227 83.2	AC227 100.0		
TH227 32.9	TH227 0.5	0.0	TH227 0.1	RA223 0.1	RA223 2.2	RA223 16.5	0.0		
0.0	RA223 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	TH227 0.2	0.0		

AC227 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG108M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-05	9.0E-10	7.0E-12	8.6E-05	1.0E-04	5.0E-02
Ovarien KK	1.2E-05	4.8E-11	5.6E-12	7.5E-05	8.8E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.5E-06	1.4E-10	6.6E-12	8.1E-05	8.5E-05	5.0E-02
Noden KK	2.1E-06	2.8E-11	6.7E-12	8.1E-05	8.3E-05	5.0E-02
Uterus KK	6.0E-06	4.1E-11	5.4E-12	7.0E-05	7.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-06	5.2E-10	5.9E-12	5.6E-05	6.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.0E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 86.4

Ingestion von Laegergemuese.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.9
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	11.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	10.9
Fleisch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AG108M 100.0	AG108M 100.0	0.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

AG108M Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG AG 108M

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AG110M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		1.1E-06	3.7E-10	1.2E-11	4.9E-06	6.0E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	1.2E-06	3.9E-11	9.5E-12	4.5E-06	5.8E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	5.7E-07	7.6E-11	1.1E-11	4.5E-06	5.1E-06	5.0E-02
Noden	KK	3.3E-07	3.9E-11	1.1E-11	4.7E-06	5.1E-06	5.0E-02
Uterus	KK	7.9E-07	5.8E-11	9.4E-12	4.2E-06	4.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		5.4E-07	1.5E-10	9.6E-12	3.3E-06	3.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.0E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 82.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.1
Milch.....:	17.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.7 / ueber Wurzel:	8.3
Fleisch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AG110M 100.0	AG110M 100.0	0.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

AG110M Absturz EinKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG AG 110M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 241

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: #A#

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	2.7E-04	2.9E-05	6.1E-13	9.4E-07	3.0E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.1E-05	2.2E-06	1.7E-13	2.6E-07	2.4E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	9.6E-05	1.8E-05	7.3E-13	1.5E-06	1.1E-04	3.0E-01
Leber	ER	4.8E-05	5.1E-06	2.0E-13	3.4E-07	5.4E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-05	1.6E-06	3.4E-13	4.9E-07	1.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.3E-06	1.3E-06	4.0E-13	7.7E-07	8.4E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.0E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.6

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 77.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.1 / ueber Wurzel: 3.4
 Blattgemuese.....: 10.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 100.0	0.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

AM241 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

AM 241

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (N=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 2 4 2 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM242M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
CM242	3.00E+10	4.95E+04	1.23E+05	4.06E+05	9.17E+05	4.46E+05
PU238	5.92E+09	9.77E+03	2.42E+04	8.03E+04	1.81E+05	8.81E+04
NP238	1.85E+08	3.05E+02	7.56E+02	2.51E+03	5.66E+03	2.75E+03
Summe Beta/Gamma	7.42E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.01E+06	2.27E+06	1.10E+06
Summe Alpha	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.0E-04	3.2E-05	4.6E-13	5.3E-07	3.3E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.5E-05	2.6E-06	1.7E-13	2.4E-07	2.8E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	1.1E-04	2.0E-05	5.5E-13	8.2E-07	1.3E-04	3.0E-01
Leber	ER	5.5E-05	5.7E-06	1.8E-13	2.6E-07	6.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-05	1.7E-06	3.3E-13	3.9E-07	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	7.0E-06	1.4E-06	4.0E-13	6.0E-07	9.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.3E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.6
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 77.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.0 / ueber Wurzel: 3.8
 Blattgemuese.....: 10.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.1 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AM242	69.1	AM242M 99.6	0.0	AM242M 85.9	AM242M 85.7	AM242M 85.4	AM242M 97.9	AM242M 91.3
AM242M	19.7	PU238 0.3	0.0	PU238 12.4	PU238 12.9	PU238 12.9	CM242 2.0	PU238 8.0
CM242	5.2	CM242 0.1	0.0	CM242 1.6	CM242 1.4	CM242 1.8	PU238 0.1	CM242 0.7
NP238	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PU238	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AM242M Absturz Einkam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG AM 242M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 243

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NP239	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
PU239	3.19E+07	5.26E+01	1.30E+02	4.32E+02	9.76E+02	4.74E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	2.7E-04	2.9E-05	3.4E-12	6.6E-06	3.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.1E-05	2.2E-06	1.6E-12	3.5E-06	2.7E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	9.5E-05	1.8E-05	4.1E-12	1.1E-05	1.2E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-05	1.6E-06	2.0E-12	4.1E-06	2.0E-05	5.0E-02
Leber	ER	4.8E-05	5.1E-06	1.7E-12	3.7E-06	5.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.4E-06	1.2E-06	2.4E-12	6.5E-06	1.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.1E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.4
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 76.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 72.6 / ueber Wurzel: 3.5
 Blattgemuese.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.6 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NP239	69.4	AM243 100.0	0.0	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 99.9	AM243 100.0
AM243	30.6	0.0	0.0	PU239 0.1	AM243 0.1	AM243 0.1	AM243 0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	PU239 0.0	0.0	0.0

AM243 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m).
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AR - 39

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
AR 39	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-12	0.0E+00	4.4E-12	3.0E-01
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-12	0.0E+00	4.4E-12	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut
 Erwachsener 4.4E-12 [Sv]

BETA Wolke : 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	AR 39 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AR 39 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

BA - 133

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BA133	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	1.4E-08	1.3E-11	1.7E-12	7.3E-06	7.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.8E-08	2.5E-11	1.9E-12	7.0E-06	7.0E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	9.7E-08	8.8E-11	1.6E-12	5.9E-06	6.0E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	4.5E-08	1.1E-11	1.3E-12	5.4E-06	5.4E-06	5.0E-02
Uterus	KK	2.5E-08	1.9E-11	1.3E-12	5.2E-06	5.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.7E-08	1.4E-11	1.5E-12	4.9E-06	5.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 7.3E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
BA133	100.0	BA133	100.0	0.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

BA133 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

BE - 10

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgruessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
BE 10	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	2.3E-07	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.1E-07	1.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	7.3E-08	6.9E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm ER	6.9E-08	3.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.1E-08	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-08	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.4E-07 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 70.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 63.2 / ueber Wurzel: 7.6
 Blattgemuese.....: 19.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.7 / ueber Wurzel: 0.7
 Milch.....: 4.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.6 / ueber Wurzel: 0.1
 Fleisch.....: 5.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.7 / ueber Wurzel: 0.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

BE 10 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 14

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
C 14	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Hoden KK	1.1E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
Ovarien KK	1.1E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.1E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
Uterus KK	1.1E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-08	7.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.1E-07 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.3	/ ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6	/ ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	77.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	77.6	/ ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	15.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	15.6	/ ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0

C 14 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 41

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CA 41	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochermark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochermark KK	1.9E-06	2.8E-11	0.0E+00	4.1E-12	1.9E-06	5.0E-02
Rot. Knochermark ER	1.3E-06	1.1E-11	0.0E+00	2.5E-12	1.3E-06	5.0E-02
Knochenberfl. KK	3.9E-06	4.8E-11	0.0E+00	8.9E-12	3.9E-06	3.0E-01
Knochenberfl. ER	2.9E-06	2.4E-11	0.0E+00	5.6E-12	2.9E-06	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.6E-07	5.7E-12	0.0E+00	1.0E-09	3.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-07	2.5E-12	0.0E+00	6.4E-10	2.5E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochermark Kleinkind 1.9E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	13.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1 / ueber Wurzel:	12.8
Blattgemuese.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	83.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.1 / ueber Wurzel:	67.3
Fleisch.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			
0.0	CA 41	100.0	0.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

CA 41 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 45

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CA 45	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden: 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	1.1E-06	5.1E-11	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	6.9E-07	1.9E-11	0.0E+00	6.9E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.3E-07	2.5E-11	0.0E+00	2.3E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.2E-07	1.9E-11	0.0E+00	2.2E-07	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.2E-06	5.8E-11	0.0E+00	1.2E-06	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	5.4E-08	1.2E-11	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.1E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.0	ueber Wurzel:	0.8
Blattgemuese.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2	ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	94.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	57.5	ueber Wurzel:	36.8
Fleisch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

CA 45 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 109

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CD109	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Nieren	ER	3.3E-06	2.6E-09	1.3E-13	2.2E-08	3.3E-06	1.5E-01
Nieren	KK	2.9E-06	3.2E-09	1.6E-13	3.3E-08	2.9E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-07	2.8E-10	2.5E-13	7.3E-08	3.5E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.8E-07	2.1E-10	2.1E-13	4.9E-08	3.3E-07	5.0E-02
Leber	KK	6.0E-07	7.6E-10	9.5E-14	2.3E-08	6.2E-07	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Erwachsener 3.3E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 79.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.3 / ueber Wurzel: 67.2
 Blattgemuese.....: 8.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 6.5
 Milch.....: 9.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 8.0
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 1.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CD109 100.0	CD109 100.0	0.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0

CD109 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						CD - 113 M		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
CD113M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung... 55. m fuer Ingestion Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Nieren Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Nieren	KK	4.1E-04	2.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-04	1.5E-01	
Nieren	ER	4.0E-04	3.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-04	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	3.1E-05	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	3.1E-05	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02	
Leber	KK	7.1E-05	5.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-05	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Nieren Kleinkind 4.1E-04 [Sv]								
Ingestion von Lagergemuese.....: 81.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 80.7 Blattgemuese.....: 7.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 7.3 Milch.....: 9.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 9.4 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.6								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
0.0	0.0	0.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	
CD113M Absturz EinlKam MG								

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG CD 113M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CE - 144

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseinintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CE144	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: "A"
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	9.7E-07	9.7E-10	2.2E-13	5.1E-08	1.0E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	9.4E-07	4.6E-10	1.8E-13	3.4E-08	9.7E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	8.2E-08	2.4E-09	3.2E-13	6.0E-08	1.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.1E-08	1.3E-09	2.7E-13	4.0E-08	1.2E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	3.1E-07	3.8E-10	2.4E-13	5.2E-08	3.6E-07	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionswege an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.0E-06 [Sv]

Inhalation.....:	0.1				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	5.0				
Ingestion von Lagergemuese.....:	62.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	60.6	/ ueber Wurzel:	2.1
Blattgemuese.....:	21.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	20.7	/ ueber Wurzel:	0.4
Milch.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	/ ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.8	/ ueber Wurzel:	0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionswegen:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		0.0	Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
CE144	100.0	CE144 100.0	0.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0

CE144 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 36

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CL 36	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	6.4E-06	7.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-06	5.0E-02
Hoden KK	6.3E-06	6.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-06	5.0E-02
Ovarien KK	6.3E-06	6.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.3E-06	6.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-06	5.0E-02
Uterus KK	6.3E-06	6.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.5E-06	4.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.4E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	15.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.7
Blattgemuese.....:	1.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.8
Milch.....:	49.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	47.5
Fleisch.....:	33.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	32.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

CL 36 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	CM - 2 4 2
---	-------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU238	1.61E+08	2.99E+02	7.42E+02	2.46E+03	5.55E+03	2.70E+03
Summe Alpha	3.72E+10	6.13E+04	1.52E+05	5.04E+05	1.14E+06	5.53E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: "A"
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenberfl. ER	6.4E-06	7.6E-07	3.0E-14	4.4E-10	7.1E-06	3.0E-01
Knochenberfl. KK	4.5E-06	1.1E-06	3.6E-14	6.6E-10	5.6E-06	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	5.1E-07	1.3E-07	9.3E-15	1.3E-10	6.3E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	5.1E-07	6.1E-08	7.8E-15	8.3E-11	5.7E-07	5.0E-02
Leber ER	1.5E-06	1.8E-07	8.8E-15	9.4E-11	1.7E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.7E-07	1.2E-07	3.4E-14	9.7E-10	5.0E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.2E-07	6.9E-08	2.8E-14	6.4E-10	4.9E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 7.1E-06 [Sv]

Inhalation.....: 10.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 75.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.2 / ueber Wurzel: 1.5
 Blattgemuese.....: 12.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM242 99.6	CM242 89.6	0.0	CM242 84.0	PU238 16.0	CM242 81.0	CM242 84.8	CM242 99.9	CM242 77.7
PU238 0.4	PU238 10.4	0.0	PU238 16.0		PU238 19.0	PU238 15.2	PU238 0.1	PU238 22.3

CM242 Absturz EinKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 243

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU239	2.26E+07	3.73E+01	9.25E+01	3.07E+02	6.92E+02	3.36E+02
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	1.7E-04	2.0E-05	1.8E-12	2.1E-06	2.0E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.4E-05	1.6E-06	9.5E-13	1.3E-06	1.7E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	6.6E-05	1.4E-05	2.2E-12	3.0E-06	8.3E-05	3.0E-01
Leber ER	3.5E-05	3.8E-06	9.8E-13	1.3E-06	4.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-06	1.1E-06	1.2E-12	1.4E-06	1.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.6E-06	1.0E-06	1.4E-12	2.0E-06	7.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.0E-04 [SV]

Inhalation.....	10.0				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	1.0				
Ingestion von Lagergemuese.....	77.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	75.5 / ueber Wurzel:	2.1	
Blattgemuese.....	10.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.0 / ueber Wurzel:	0.2	
Milch.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0	
Fleisch.....	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.0	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM243 100.0 0.0	CM243 100.0 0.0	0.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1		CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 100.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1

CM243 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG CM 243

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 244

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU240	6.99E+07	1.15E+02	2.86E+02	9.48E+02	2.14E+03	1.04E+03
Summe Alpha	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.13E+06	5.52E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	1.4E-04	1.6E-05	2.7E-14	5.8E-09	1.6E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.1E-05	1.2E-06	7.1E-15	1.1E-09	1.3E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	5.5E-05	1.2E-05	3.3E-14	8.2E-09	6.7E-05	3.0E-01
Leber ER	2.9E-05	3.2E-06	8.1E-15	1.2E-09	3.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	7.8E-06	8.8E-07	2.6E-14	8.5E-09	8.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.1E-06	9.4E-07	3.2E-14	1.2E-08	5.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.6E-04 [Sv]

Inhalation.....: 10.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 76.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 76.7 / ueber Wurzel: 1.7
 Blattgemuese.....: 10.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 10.2 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM244 99.8	CM244 99.6	0.0	CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5
PU240 0.2	PU240 0.4	0.0	PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5

CM244 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (z.B. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 245

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CH245	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU241	2.82E+10	4.66E+04	1.15E+05	3.83E+05	8.64E+05	4.20E+05
AM241	8.21E+08	1.36E+03	3.36E+03	1.11E+04	2.51E+04	1.22E+04
Summe Beta/Gamma	2.82E+10	4.66E+04	1.15E+05	3.83E+05	8.64E+05	4.20E+05
Summe Alpha	3.78E+10	6.24E+04	1.55E+05	5.13E+05	1.16E+06	5.63E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	2.9E-04	3.0E-05	1.6E-12	2.8E-06	3.3E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.3E-05	2.4E-06	7.1E-13	1.4E-06	2.7E-05	5.0E-02
Knochenberfl.	KK	1.0E-04	1.9E-05	1.9E-12	4.4E-06	1.2E-04	3.0E-01
Leber	ER	5.1E-05	5.4E-06	7.4E-13	1.5E-06	5.8E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-05	1.6E-06	9.2E-13	1.7E-06	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.5E-06	1.3E-06	1.1E-12	2.7E-06	1.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 3.3E-04 [Sv]

Inhalation.....:	9.2				
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.8				
Ingestion von Lagergemuese.....:	78.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	74.9	/ ueber Wurzel:	3.7
Blattgemuese.....:	10.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.9	/ ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	/ ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9	/ ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CH245	99.2	CH245 98.7	0.0	CH245 96.5	CH245 96.6	CH245 96.6	CH245 97.9	CH245 93.1	
AM241	0.8	AM241 0.8	0.0	AM241 2.1	AM241 2.0	AM241 2.0	AM241 2.1	AM241 4.9	
	0.0	PU241 0.6	0.0	PU241 1.4	PU241 1.4	PU241 1.4	PU241 0.1	PU241 2.0	

CH245 Absturz EinlKam NG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG CM 245

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM246	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU242	1.98E+06	3.27E+00	8.10E+00	2.68E+01	6.06E+01	2.95E+01
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: "A"
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	aeussere Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenberfl. ER	2.7E-04	2.9E-05	2.5E-14	1.1E-08	3.0E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.2E-05	2.4E-06	6.4E-15	2.1E-09	2.5E-05	5.0E-02
Knochenberfl. KK	9.7E-05	1.9E-05	2.9E-14	1.8E-08	1.2E-04	3.0E-01
Leber ER	4.9E-05	5.2E-06	7.1E-15	2.3E-09	5.4E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.5E-05	1.6E-06	2.4E-14	1.7E-08	1.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.4E-06	1.3E-06	2.8E-14	2.6E-08	7.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 3.0E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 78.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 75.3 / ueber Wurzel: 3.6
 Blattgemuese.....: 10.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.9 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM246 100.0	CM246 100.0	0.0	CM246 100.0	0.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CM246 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 247

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CM247	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM243	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.41E+03	3.19E+03	1.55E+03
NP239	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.41E+03	3.19E+03	1.55E+03
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.41E+03	3.19E+03	1.55E+03
Summe Alpha	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.14E+06	5.52E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: "A"
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	2.5E-04	2.6E-05	3.3E-12	7.4E-06	2.9E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.1E-05	2.1E-06	2.3E-12	5.7E-06	2.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-05	1.4E-06	2.6E-12	6.3E-06	2.1E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	8.9E-05	1.7E-05	4.0E-12	1.2E-05	1.2E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	8.4E-06	1.7E-06	2.8E-12	9.1E-06	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.9E-06	1.2E-06	3.1E-12	1.0E-05	1.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.9E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 77.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 73.6 / ueber Wurzel: 3.5
 Blattgemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.7 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CM247 99.7	CM247 99.7	0.0	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.7	CM247 99.3
NP239 0.2	AM243 0.3	0.0	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.7
AM243 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CM247 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 8

Nuklide	Gebindeinwarter [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CH248	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.0E-03	1.1E-04	1.9E-14	8.8E-09	1.1E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	8.3E-04	1.8E-04	2.3E-14	1.4E-08	1.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	8.2E-05	1.8E-05	5.6E-15	2.5E-09	9.9E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	8.0E-05	8.5E-06	4.7E-15	1.6E-09	8.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.5E-05	1.2E-05	2.1E-14	2.0E-08	6.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.5E-05	5.9E-06	1.8E-14	1.3E-08	6.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.1E-03 [Sv]

Inhalation.....: 9.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 79.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 75.4 / ueber Wurzel: 3.6
 Blattgemuese.....: 10.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 10.0 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CH248	100.0	CH248 100.0	0.0	CH248 100.0	CH248 100.0	CH248 100.0	CH248 100.0

CH248 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebäudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 57

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 57	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	6.7E-09	4.8E-11	5.8E-13	2.2E-07	2.3E-07	5.0E-02
Hoden KK	4.0E-09	1.3E-12	5.3E-13	2.2E-07	2.2E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.3E-08	5.5E-12	4.9E-13	2.0E-07	2.1E-07	5.0E-02
Ovarien KK	4.4E-09	1.8E-12	4.2E-13	1.9E-07	1.9E-07	5.0E-02
Uterus KK	7.4E-09	2.5E-12	4.2E-13	1.8E-07	1.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.3E-09	1.7E-11	4.8E-13	1.5E-07	1.5E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-07 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.0

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1	/ ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4	/ ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	/ ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9	/ ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CO 57 100.0	CO 57 100.0	0.0	CO 57 100.0		CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0

CO 57 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

CO 57

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 58

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 58	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.9E-08	2.7E-11	4.2E-12	6.0E-07	6.2E-07	5.0E-02
Noden KK	1.1E-08	4.2E-12	3.9E-12	5.9E-07	6.0E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.9E-08	1.1E-11	3.9E-12	5.7E-07	5.9E-07	5.0E-02
Ovarien KK	1.6E-08	8.1E-12	3.3E-12	5.7E-07	5.8E-07	5.0E-02
Uterus KK	1.7E-08	6.9E-12	3.3E-12	5.3E-07	5.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-08	1.9E-11	3.5E-12	4.0E-07	4.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.2E-07 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.9

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 58 100.0	CO 58 100.0	0.0	CO 58 100.0		CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0

CO 58 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 60

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgruessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CO 60	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.6E-07	4.6E-10	1.0E-11	2.2E-05	2.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.1E-07	1.6E-10	9.6E-12	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
Noden KK	2.7E-07	5.1E-11	9.8E-12	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.4E-07	3.9E-11	8.6E-12	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
Uterus KK	3.9E-07	8.0E-11	8.5E-12	2.0E-05	2.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.8E-07	4.0E-10	8.5E-12	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4	ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	0.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

CO 60 Absturz EinlKam NG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

CO 60

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	CR - 5 1
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CR 51	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Ovarien
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Ovarien KK	6.7E-09	1.4E-12	1.0E-13	6.9E-09	1.4E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.5E-09	1.6E-12	1.4E-13	7.9E-09	1.2E-08	5.0E-02
Magen KK	2.6E-08	5.3E-12	1.2E-13	7.4E-09	3.3E-08	1.5E-01
Noden KK	4.5E-10	3.7E-13	1.2E-13	7.9E-09	8.4E-09	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	5.6E-10	9.7E-13	1.2E-13	7.4E-09	8.0E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.8E-10	6.0E-13	1.1E-13	5.3E-09	5.8E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Ovarien Kleinkind 1.4E-08 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 50.8

Ingestion von Lagergemuese..... 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese..... 4.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.6 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch..... 34.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 34.0 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch..... 6.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.9 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CR 51 100.0	CR 51 100.0	0.0	CR 51 100.0		CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0

CR 51 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	CS - 134
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS134	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden KK	6.7E-07	1.3E-11	6.3E-12	6.7E-06	7.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.4E-07	1.3E-11	6.6E-12	6.7E-06	7.3E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.1E-07	1.2E-11	6.3E-12	6.2E-06	6.8E-06	5.0E-02
Ovarien KK	6.0E-07	1.3E-11	5.4E-12	6.2E-06	6.8E-06	5.0E-02
Uterus KK	6.8E-07	1.1E-11	5.3E-12	5.8E-06	6.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.5E-06	8.7E-11	5.5E-12	4.5E-06	5.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 7.4E-06 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 90.8

Ingestion von Legergemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 2.4
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.2
 Milch.....: 2.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 1.5
 Fleisch.....: 4.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 3.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CS134 100.0	CS134 100.0	0.0	CS134 100.0		CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

CS134 Absturz EinKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 135

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS135	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	von Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-06	2.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.4E-06	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.4E-06	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.4E-06	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Uterus KK	1.4E-06	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	8.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.4E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	34.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	33.9
Blattgemuese.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	17.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	16.7
Fleisch.....:	45.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	45.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0

CS135 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 137

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
CS137	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BA137M	3.51E+10	3.69E+04	9.14E+04	3.03E+05	6.84E+05	3.32E+05
Summe Beta/Gamma	7.21E+10	9.79E+04	2.43E+05	8.05E+05	1.82E+06	8.83E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	5.3E-06	1.1E-11	3.2E-12	1.9E-05	2.4E-05	5.0E-02
Hoden KK	5.3E-06	1.1E-11	2.9E-12	1.9E-05	2.4E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	5.0E-06	1.0E-11	2.9E-12	1.8E-05	2.3E-05	5.0E-02
Ovarien KK	5.0E-06	1.1E-11	2.5E-12	1.7E-05	2.2E-05	5.0E-02
Uterus KK	5.3E-06	9.9E-12	2.4E-12	1.6E-05	2.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.3E-06	5.8E-11	2.6E-12	1.3E-05	1.8E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.4E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	7.3
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	3.7
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	10.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch					
CS137	67.2	CS137	100.0	0.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	32.8		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

CS137 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 152

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU152	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	von Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.0E-08	4.2E-10	4.8E-12	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02
Noden KK	3.7E-09	9.7E-11	4.7E-12	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.4E-08	6.5E-10	4.4E-12	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.0E-08	9.9E-11	3.9E-12	2.0E-05	2.0E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.0E-08	1.4E-10	3.9E-12	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.8E-08	4.0E-10	4.0E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.3E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU152 100.0	EU152 100.0	0.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0

EU152 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 154

Nuklide	Gebindeinventar (Bq)	Emittierte Aktivitaet (Bq) je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU154	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.2E-08	6.4E-10	5.2E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.8E-08	9.5E-11	4.3E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.7E-08	1.1E-09	4.8E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
Hoden KK	3.2E-09	9.4E-11	4.9E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
Uterus KK	9.5E-09	1.3E-10	4.2E-12	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.0E-08	5.2E-10	4.3E-12	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.6E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU154 100.0	EU154 100.0	0.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0

EU154 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 155

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
EU155	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	2.5E-10	3.2E-12	2.6E-13	5.6E-07	5.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.6E-09	1.1E-10	2.8E-13	5.3E-07	5.4E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-09	1.7E-10	2.1E-13	4.1E-07	4.1E-07	5.0E-02
Ovarien	KK	1.1E-09	4.1E-12	1.9E-13	3.9E-07	3.9E-07	5.0E-02
Uterus	KK	6.2E-10	4.8E-12	1.8E-13	3.8E-07	3.8E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	7.2E-09	7.4E-11	2.4E-13	3.6E-07	3.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Hoden Kleinkind 5.6E-07 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU155	100.0	EU155 100.0	0.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0

EU155 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

F E - 5 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
FE 55	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	2.3E-09	5.0E-12	0.0E+00	5.3E-08	5.5E-08	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	7.4E-09	1.7E-11	0.0E+00	1.2E-11	7.4E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.7E-09	1.2E-11	0.0E+00	8.4E-10	6.6E-09	5.0E-02
Hoden	KK	4.2E-09	9.7E-12	0.0E+00	2.3E-09	6.5E-09	5.0E-02
Haut	ER	2.8E-09	3.3E-12	0.0E+00	3.5E-08	3.8E-08	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.5E-09	4.9E-12	0.0E+00	5.6E-10	5.1E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 5.5E-08 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 95.9

Ingestion von Lagergemuese.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	0.3
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.8 / ueber Wurzel:	0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation			Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	FE 55 100.0	0.0	FE 55	100.0	0.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0

FE 55 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgruessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
FE 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		3.0E-08	6.9E-11	4.9E-12	4.5E-07	4.8E-07	5.0E-02
Hoden	KK	1.8E-08	6.2E-11	4.7E-12	4.5E-07	4.7E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.5E-08	1.2E-10	4.6E-12	4.1E-07	4.5E-07	5.0E-02
Ovarien	KK	2.1E-08	3.7E-11	4.1E-12	4.1E-07	4.3E-07	5.0E-02
Uterus	KK	3.3E-08	9.7E-11	4.1E-12	3.9E-07	4.3E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		2.8E-08	2.7E-11	4.1E-12	3.0E-07	3.3E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.8E-07 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 93.7

Ingestion von Legergemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	3.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.4 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
FE 59 100.0	FE 59 100.0	0.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

FE 59 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

M 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
M 3	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: "A"

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	KK	1.1E-09	1.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-09	5.0E-02
Ovarien	KK	1.1E-09	1.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-09	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-09	1.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-09	5.0E-02
Uterus	KK	1.1E-09	1.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-09	1.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.8E-10	2.1E-13	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-10	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.1E-09 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.7 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	84.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	84.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	8.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.4 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch						
0.0	0.0	0.0	M	3	100.0	M	3	100.0	M	3	100.0	M	3	100.0

M 3 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 N, BR=25.0 M	N F - 1 7 5
---	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NF175	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	7.4E-08	2.1E-11	1.6E-12	2.3E-07	3.0E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	6.8E-07	1.9E-11	1.2E-12	2.0E-07	8.7E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	7.3E-07	1.1E-11	1.0E-12	1.3E-07	8.6E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-07	1.0E-11	1.3E-12	1.5E-07	2.6E-07	5.0E-02
Ovarien KK	6.5E-08	5.3E-12	1.2E-12	1.9E-07	2.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.0E-07 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 75.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 23.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 23.4 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NF175 100.0	NF175 100.0	0.0	NF175 100.0		NF175 100.0	NF175 100.0	NF175 100.0	NF175 100.0

NF175 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

HF - 181

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
HF181	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	2.6E-06	1.4E-10	4.5E-12	9.4E-08	2.7E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.4E-06	7.0E-11	3.7E-12	6.3E-08	2.5E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.8E-07	5.5E-11	4.7E-12	6.9E-08	3.5E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-07	1.1E-10	5.7E-12	1.0E-07	3.4E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	9.2E-07	2.6E-11	4.0E-12	6.3E-08	9.8E-07	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.7E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.5
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 93.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 93.5 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF181 100.0	HF181 100.0	0.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

HF181 Absturz EinKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						HG - 203	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall					
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm	
HG203	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05	
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05	
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =A= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden :	0.
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Unterer Dickdarm KK	1.0E-06	6.9E-11	1.8E-12	4.2E-08	1.0E-06	1.5E-01	
Unterer Dickdarm ER	9.6E-07	3.4E-11	1.5E-12	2.8E-08	9.9E-07	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF KK	9.8E-08	4.1E-11	2.2E-12	4.9E-08	1.5E-07	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-07	2.1E-11	1.9E-12	3.2E-08	1.4E-07	5.0E-02	
Oberer Dickdarm KK	3.6E-07	2.6E-11	1.9E-12	4.4E-08	4.0E-07	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 1.0E-06 [Sv]							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 4.0 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 0.3 Blattgemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.1 Fleisch.....: 91.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 88.7 / ueber Wurzel: 3.1							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung		Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HG203 100.0	HG203 100.0	0.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0
HG203 Absturz EinlKam HG							

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehc 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						I 125		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
I 125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =A= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Schilddruese Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
			Submersion	vom Boden				
Schilddruese KK	6.6E-06	2.6E-09	8.9E-13	9.2E-09	6.6E-06	1.5E-01		
Schilddruese ER	6.0E-06	2.6E-09	7.4E-13	6.1E-09	6.0E-06	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	2.2E-07	8.0E-11	8.1E-13	1.2E-08	2.3E-07	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-07	7.7E-11	6.7E-13	8.1E-09	1.9E-07	5.0E-02		
Thymus-Druese KK	9.6E-08	4.1E-11	5.6E-13	7.6E-09	1.0E-07	1.5E-01		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Schilddruese Kleinkind 6.6E-06 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1								
Ingestion von Lagergemuese.....:		13.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		13.3 / ueber Wurzel:	0.2		
Blattgemuese.....:		7.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		7.8 / ueber Wurzel:	0.1		
Milch.....:		61.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		58.3 / ueber Wurzel:	3.6		
Fleisch.....:		16.5	ueber Pflanzenoberflaeche:		15.5 / ueber Wurzel:	1.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
I 125 100.0	I 125 100.0	0.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0
I 125 Absturz EinKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 129

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
I 129	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Schilddruese	KK	3.8E-04	9.7E-09	2.1E-13	1.3E-06	3.8E-04	1.5E-01
Schilddruese	ER	3.7E-04	9.4E-09	1.8E-13	8.6E-07	3.7E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-05	3.0E-10	1.9E-13	1.6E-06	1.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.1E-05	2.8E-10	1.6E-13	1.0E-06	1.2E-05	5.0E-02
Hoden	KK	3.4E-08	2.7E-12	2.5E-13	2.5E-06	2.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 3.8E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.3				
Ingestion von Lagergemuese.....:	28.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.6 / ueber Wurzel:	25.7	
Blattgemuese.....:	3.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	2.3	
Milch.....:	31.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.7 / ueber Wurzel:	25.7	
Fleisch.....:	36.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9 / ueber Wurzel:	34.9	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
I 129	100.0	I 129 100.0	0.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0

I 129 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

K R - 8 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
KR 85	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =A=
 Entfernung.: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	von Boden		
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-12	0.0E+00	5.8E-12	3.0E-01
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-12	0.0E+00	5.8E-12	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-14	0.0E+00	2.9E-14	5.0E-02
Noden	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-14	0.0E+00	2.8E-14	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-14	0.0E+00	2.6E-14	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-14	0.0E+00	2.5E-14	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 5.8E-12 [Sv]

GAMMA Wolke: 0.8
 BETA Wolke : 99.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
KR 85	100.0	0.0	KR 85 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

KR 85 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
MN 54	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =C=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		2.2E-08	2.3E-11	3.6E-12	1.8E-06	1.8E-06	5.0E-02
Noden	KK	1.0E-08	1.4E-11	3.4E-12	1.8E-06	1.8E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.8E-08	3.0E-11	3.3E-12	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	3.1E-08	9.9E-12	3.0E-12	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02
Uterus	KK	1.9E-08	2.3E-11	2.8E-12	1.5E-06	1.6E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		2.4E-08	1.2E-11	3.0E-12	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.6
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MN 54 100.0	MN 54 100.0	0.0	MN 54 100.0	100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0

MN 54 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NO - 93

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NO 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 93M	6.59E+10	1.09E+05	2.69E+05	8.93E+05	2.02E+06	9.80E+05
Summe Beta/Gamma	1.03E+11	1.70E+05	4.21E+05	1.39E+06	3.15E+06	1.53E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	2.0E-07	4.3E-11	2.0E-13	9.7E-07	1.2E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm	KK	3.1E-06	2.5E-11	2.1E-14	3.7E-08	3.2E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.9E-07	2.2E-10	1.4E-13	4.3E-07	1.0E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm	ER	2.5E-06	1.2E-11	1.7E-14	2.4E-08	2.5E-06	1.5E-01
Hoden	ER	1.0E-07	5.4E-12	1.7E-13	6.1E-07	7.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.3E-07	1.5E-10	1.2E-13	2.7E-07	7.0E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.2E-06 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	83.1		
Ingestion von Lagergemuese.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel: 2.3
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel: 0.2
Milch.....:	2.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel: 2.1
Fleisch.....:	11.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	4.5 / ueber Wurzel: 6.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NO 93 76.7	NO 93 91.5	0.0	NB 93M 95.1	NO 93 89.2	NO 93 78.5	NO 93 82.4	NB 93M 51.7	
NB 93M 23.3	NB 93M 8.5	0.0	NO 93 4.9	NB 93M 10.8	NB 93M 21.5	NB 93M 17.6	NO 93 48.3	

NO 93 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgruessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NA 22	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochermark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	aeussere Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochermark KK	1.7E-05	9.2E-11	8.6E-12	1.1E-05	2.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	8.6E-06	4.6E-11	9.2E-12	1.1E-05	2.0E-05	5.0E-02
Uterus KK	8.3E-06	4.6E-11	7.4E-12	9.7E-06	1.8E-05	5.0E-02
Noden KK	6.3E-06	3.2E-11	8.7E-12	1.1E-05	1.7E-05	5.0E-02
Ovarien KK	5.3E-06	2.1E-11	7.5E-12	1.0E-05	1.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-06	1.5E-11	7.7E-12	7.6E-06	1.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochermark Kleinkind 2.8E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 39.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	3.0
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	/ ueber Wurzel:	0.4
Milch.....:	42.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.3	/ ueber Wurzel:	31.8
Fleisch.....:	14.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.0	/ ueber Wurzel:	12.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
NA 22 100.0	NA 22 100.0	0.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	

NA 22 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NB - 93 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 93M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Bqden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	7.4E-07	1.2E-11	2.8E-15	1.8E-09	7.4E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	6.7E-07	5.6E-12	2.4E-15	1.3E-09	6.7E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	7.8E-08	8.3E-11	1.9E-14	2.0E-08	9.8E-08	5.0E-02
Hoden KK	4.3E-08	2.3E-11	2.6E-14	4.6E-08	8.9E-08	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	2.4E-07	4.1E-12	3.7E-15	1.9E-09	2.4E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	6.3E-08	5.3E-11	1.6E-14	1.5E-08	7.7E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 7.4E-07 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9 / ueber Wurzel:	3.1
Blattgemuese.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	5.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	4.2 / ueber Wurzel:	1.2
Fleisch.....:	88.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	42.3 / ueber Wurzel:	46.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	0.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

NB 93M Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG NB 93M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 94	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		2.1E-06	1.2E-09	6.8E-12	9.5E-05	9.7E-05	5.0E-02
Noden	KK	7.7E-07	1.9E-10	6.4E-12	9.5E-05	9.6E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	1.9E-06	5.0E-11	5.4E-12	8.9E-05	9.1E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	8.4E-07	1.6E-10	6.3E-12	8.9E-05	9.0E-05	5.0E-02
Uterus	KK	9.1E-07	5.0E-11	5.4E-12	8.2E-05	8.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		1.6E-06	7.4E-10	5.6E-12	6.0E-05	6.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.7E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.8

Ingestion von Legergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 94 100.0	NB 94 100.0	0.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

NB 94 Absturz Einkam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) NB - 95
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NB 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	7.9E-08	1.4E-11	3.3E-12	2.4E-07	3.2E-07	5.0E-02
Ovarien KK	8.4E-08	4.1E-12	2.7E-12	2.2E-07	3.1E-07	5.0E-02
Ovarien ER	1.1E-07	3.2E-12	2.3E-12	1.5E-07	2.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.7E-08	1.1E-11	2.8E-12	1.6E-07	2.6E-07	5.0E-02
Hoden KK	2.1E-08	2.3E-12	3.1E-12	2.3E-07	2.5E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.2E-07 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 74.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 3.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 21.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.9 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 95 100.0	NB 95 100.0	0.0	NB 95 100.0		NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

NB 95 Absturz EinKam NG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 59

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	1.0E-08	2.7E-12	0.0E+00	8.3E-07	8.4E-07	3.0E-01
Haut	ER	7.2E-09	2.2E-12	0.0E+00	5.2E-07	5.2E-07	3.0E-01
Noden	KK	1.4E-08	6.5E-12	0.0E+00	4.7E-08	6.1E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.1E-08	6.5E-12	0.0E+00	1.8E-08	3.8E-08	5.0E-02
Noden	ER	7.6E-09	2.3E-12	0.0E+00	2.9E-08	3.7E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-08	2.4E-12	0.0E+00	1.1E-08	2.3E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 8.4E-07 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
0.0	NI 59	100.0	0.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

NI 59 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 63

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
NI 63	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =C=

Entfernung.: 55. m fuer Ingestion

Entfernung.: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.6E-07	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.6E-07	6.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.4E-08	8.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-08	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	1.0E-07	8.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.9E-08	5.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.6E-07 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	33.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.3	/ ueber Wurzel:	30.4
Blattgemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	/ ueber Wurzel:	2.7
Milch.....:	59.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	24.0	/ ueber Wurzel:	35.2
Fleisch.....:	3.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	/ ueber Wurzel:	3.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

NI 63 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						NP - 237		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
NP237	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
U 233	4.88E+06	8.06E+00	2.00E+01	6.62E+01	1.50E+02	7.27E+01		
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenberfl. Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
			Submersion	vom Boden				
Knochenberfl. KK	3.4E-03	1.4E-05	1.6E-12	1.9E-05	3.4E-03	3.0E-01		
Knochenberfl. ER	2.7E-03	2.2E-05	1.3E-12	1.2E-05	2.8E-03	3.0E-01		
Rot. Knochenmark KK	2.8E-04	1.4E-06	9.0E-13	1.2E-05	2.9E-04	5.0E-02		
Rot. Knochenmark ER	2.2E-04	1.7E-06	7.5E-13	7.6E-06	2.3E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-04	7.4E-07	1.1E-12	1.4E-05	1.7E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-04	1.0E-06	9.0E-13	8.8E-06	1.3E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenberfl. Kleinkind 3.4E-03 [Sv]								
Inhalation.....: 0.4								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6								
Ingestion von Lagergemuese.....: 89.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 87.5								
Blattgemuese.....: 8.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 7.7								
Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0								
Fleisch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.9								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PA233 79.4	NP237 99.7	0.0	NP237 100.0	0.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0
NP237 20.6	PA233 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 U 233	0.1	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NP237 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 231

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC227	2.29E+10	3.79E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
TH227	2.26E+10	3.72E+04	9.23E+04	3.06E+05	6.91E+05	3.36E+05
RA223	2.29E+10	3.78E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
Summe Beta/Gamma	2.29E+10	3.79E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
Summe Alpha	8.25E+10	1.36E+05	3.37E+05	1.12E+06	2.53E+06	1.23E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.3E-03	1.9E-04	1.3E-12	1.8E-05	7.5E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	6.8E-03	1.3E-04	1.5E-12	2.7E-05	7.0E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.9E-04	1.6E-05	7.4E-13	1.2E-05	6.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	5.8E-04	1.3E-05	8.9E-13	1.9E-05	6.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.7E-04	8.2E-06	1.1E-12	2.1E-05	4.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.8E-04	9.9E-06	8.8E-13	1.4E-05	4.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 7.5E-03 [Sv]

Inhalation.....: 2.6

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 37.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.4 / ueber Wurzel: 20.7
 Blattgemuese.....: 5.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 2.8
 Milch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.3
 Fleisch.....: 53.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 24.7 / ueber Wurzel: 28.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223 53.7	PA231 26.3	AC227 34.6	0.0	AC227 69.5	PA231 74.5	PA231 69.9	PA231 56.9	AC227 58.7
TH227 26.3	AC227 26.3	AC227 34.6	0.0	PA231 30.5	AC227 25.4	AC227 29.4	AC227 35.8	PA231 41.3
PA231 20.0	TH227 0.2	0.0	0.0	TH227 0.1	0.0	RA223 0.7	RA223 7.2	0.0
0.0	RA223 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	TH227 0.1	0.0

PA231 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					PA - 233	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind						
						Zeit in Stunden : 0.
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:						
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	6.3E-09	3.4E-11	8.9E-13	4.7E-08	5.4E-08	5.0E-02
Noden KK	3.0E-10	4.8E-13	8.4E-13	5.0E-08	5.0E-08	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.2E-10	1.2E-11	8.0E-13	4.2E-08	4.3E-08	5.0E-02
Ovarien KK	1.1E-09	1.3E-12	6.6E-13	4.0E-08	4.1E-08	5.0E-02
Uterus KK	4.6E-10	7.4E-13	6.5E-13	4.0E-08	4.0E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.5E-09	1.7E-11	7.4E-13	3.2E-08	3.7E-08	5.0E-02
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.4E-08 [Sv]						
Inhalation.....: 0.1						
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 88.3						
Ingestion von Lagergemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.4 / ueber Wurzel: 0.0						
Blattgemuese.....: 4.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.7 / ueber Wurzel: 0.0						
Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0						
Fleisch.....: 3.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.5 / ueber Wurzel: 0.0						
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:						
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von	
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch
PA233 100.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0 PA233 100.0
PA233 Absturz EinlKam MG						

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PB210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BI210	3.69E+10	6.08E+04	1.51E+05	5.00E+05	1.13E+06	5.48E+05
PO210	3.17E+10	5.24E+04	1.30E+05	4.30E+05	9.72E+05	4.72E+05
Summe Beta/Gamma	7.39E+10	1.22E+05	3.02E+05	1.00E+06	2.26E+06	1.10E+06
Summe Alpha	3.17E+10	5.24E+04	1.30E+05	4.30E+05	9.72E+05	4.72E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	4.6E-03	3.1E-07	2.8E-14	1.3E-07	4.6E-03	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	4.4E-03	3.7E-07	2.4E-14	9.4E-08	4.4E-03	3.0E-01
Leber	KK	1.3E-03	1.2E-07	8.7E-15	4.4E-08	1.3E-03	1.5E-01
Leber	ER	1.2E-03	1.1E-07	7.2E-15	3.1E-08	1.2E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.3E-04	4.6E-08	1.4E-14	8.2E-08	3.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.1E-04	4.0E-08	1.1E-14	5.8E-08	3.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 4.6E-03 [Sv]

Ingestion von Legergemuese.....:	86.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	85.1
Blattgemuese.....:	8.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	7.6
Milch.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	2.9
Fleisch.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von									
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch						
PB210	100.0	PB210	100.0	0.0	PB210	98.5	PB210	100.0	PB210	99.9	PB210	99.9	PB210	99.7
	0.0		0.0	0.0	PO210	1.5		0.0	PO210	0.1	PO210	0.1	PO210	0.3
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

PB210 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PD - 107

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PD107	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.7E-07	3.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.0E-07	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	5.7E-08	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-08	3.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-08	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	3.5E-08	6.0E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	8.8E-09	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.8E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.7E-07 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	33.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.7 / ueber Wurzel:	31.2
Blattgemuese.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	2.8
Milch.....:	55.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	20.0 / ueber Wurzel:	35.6
Fleisch.....:	6.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	6.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

PD107 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebäudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PN - 147

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PN147	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: "A"

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	5.9E-08	4.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	5.5E-08	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.9E-08	1.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm ER	1.8E-08	7.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.2E-09	2.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-09	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.0E-09	1.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 5.9E-08 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 59.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 56.9 / ueber Wurzel: 2.2
 Blattgemuese.....: 17.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.6 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 22.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 21.6 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PN147 100.0	PN147 100.0	PN147 100.0	PN147 100.0	PN147 100.0

PN147 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet (Bq) je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PO210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =A=

Entfernung.: 55. m fuer Ingestion

Entfernung.: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Milz

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition (Sv):

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Milz	KK	6.7E-05	5.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-05	1.5E-01
Milz	ER	6.5E-05	2.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-05	1.5E-01
Nieren	ER	3.7E-05	1.6E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-05	1.5E-01
Nieren	KK	2.6E-05	2.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	7.6E-06	3.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	7.2E-06	5.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Milz Kleinkind 6.8E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 46.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 45.6 / ueber Wurzel: 0.8
 Blattgemuese.....: 18.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.2 / ueber Wurzel: 0.2
 Milch.....: 13.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.6 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch.....: 20.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.5 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0

PO210 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 232	1.28E+09	2.11E+03	5.24E+03	1.74E+04	3.92E+04	1.90E+04
TH228	1.23E+09	2.03E+03	5.04E+03	1.67E+04	3.77E+04	1.83E+04
RA224	1.23E+09	2.03E+03	5.04E+03	1.67E+04	3.77E+04	1.83E+04
PB212	1.23E+09	2.03E+03	5.03E+03	1.67E+04	3.76E+04	1.83E+04
Summe Beta/Gamma	1.23E+09	2.03E+03	5.03E+03	1.67E+04	3.76E+04	1.83E+04
Summe Alpha	4.07E+10	6.72E+04	1.67E+05	5.52E+05	1.25E+06	6.06E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER	9.5E-05	9.4E-06	1.0E-13	1.7E-06	1.1E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	5.1E-05	8.2E-06	1.2E-13	2.5E-06	6.1E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	7.5E-06	7.6E-07	5.2E-14	1.5E-06	9.8E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.9E-06	9.1E-07	6.2E-14	2.3E-06	8.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.2E-06	6.3E-07	7.7E-14	1.6E-06	7.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.3E-06	7.5E-07	9.3E-14	2.5E-06	6.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.1E-04 [Sv]

Inhalation.....	8.9				
Aussere Bestrahlung GAMMA Boden:	1.6				
Ingestion von Lagergemuese.....	72.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	66.7 / ueber Wurzel:	5.3	
Blattgemuese.....	11.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.2 / ueber Wurzel:	2.1	
Milch.....	4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	3.8	
Fleisch.....	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	0.7	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PB212	63.2	PU236 54.6	0.0	PU236 93.2	PU236 91.9	PU236 86.7	PU236 48.5	PU236 79.0
PU236	30.6	U 232 41.6	0.0	TH228 6.5	U 232 6.9	U 232 11.1	U 232 44.8	U 232 20.4
RA224	3.8	TH228 3.8	0.0	U 232 0.3	TH228 1.3	TH228 1.6	RA224 5.3	TH228 0.6
TH228	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	RA224 0.7	TH228 1.3	0.0
U 232	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PU236 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG PU 236

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 234	2.85E+06	4.70E+00	1.17E+01	3.86E+01	8.72E+01	4.24E+01
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	2.4E-04	2.5E-05	2.7E-14	9.4E-09	2.6E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.9E-05	2.0E-06	7.1E-15	1.8E-09	2.1E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	8.4E-05	1.6E-05	3.3E-14	1.4E-08	1.0E-04	3.0E-01
Leber ER	4.3E-05	4.6E-06	8.1E-15	2.1E-09	4.8E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-05	1.4E-06	2.5E-14	1.5E-08	1.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	5.8E-06	1.2E-06	3.0E-14	2.3E-08	7.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 2.6E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 78.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 75.0 / ueber Wurzel: 3.9
 Blattgemuese.....: 10.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.9 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	U 234 85.3 14.7	PU238 100.0 0.0	

PU238 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU239	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	2.7E-04	2.8E-05	1.1E-14	5.5E-09	3.0E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.1E-05	2.2E-06	3.1E-15	1.5E-09	2.3E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	9.6E-05	1.7E-05	1.3E-14	8.7E-09	1.1E-04	3.0E-01
Leber	ER	4.7E-05	5.0E-06	3.3E-15	1.7E-09	5.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-05	1.6E-06	9.7E-15	7.6E-09	1.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.3E-06	1.2E-06	1.2E-14	1.2E-08	7.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.0E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 79.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.5 / ueber Wurzel: 4.7
 Blattgemuese.....: 10.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 0.4
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU239 100.0	PU239 100.0	0.0	PU239 100.0		PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

PU239 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (N=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU240	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: "A"
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	2.7E-04	2.8E-05	2.6E-14	1.1E-08	3.0E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.1E-05	2.2E-06	7.1E-15	2.1E-09	2.3E-05	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	9.6E-05	1.7E-05	3.1E-14	1.7E-08	1.1E-04	3.0E-01
Leber	ER	4.7E-05	5.0E-06	7.7E-15	2.3E-09	5.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-05	1.6E-06	2.4E-14	1.7E-08	1.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.3E-06	1.2E-06	2.8E-14	2.7E-08	7.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.0E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 79.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.5 / ueber Wurzel: 4.7
 Blattgemuese.....: 10.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 0.4
 Fleisch.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU240 100.0	PU240 100.0	0.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

PU240 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 241

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM241	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.2E-05	1.3E-06	1.5E-14	4.4E-08	1.3E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	9.5E-07	9.9E-08	4.3E-15	1.2E-08	1.1E-06	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	4.0E-06	7.1E-07	1.8E-14	6.6E-08	4.8E-06	3.0E-01
Leber ER	2.0E-06	2.1E-07	5.0E-15	1.6E-08	2.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	6.4E-07	6.8E-08	8.4E-15	2.3E-08	7.3E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-07	4.8E-08	1.0E-14	3.4E-08	3.3E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 9.5
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 78.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 73.7 / ueber Wurzel: 4.3
 Blattgemuese.....: 10.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 0.4
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
AM241 100.0	AM241 53.4	0.0	AM241 56.7	AM241 55.8	AM241 55.8	AM241 96.7	AM241 67.5				
0.0 PU241	46.6	0.0	PU241 43.3	PU241 44.2	PU241 44.2	PU241 3.3	PU241 32.5				

PU241 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

PU 241

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehc 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						P U - 2 4 2		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall						
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm		
PU242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05		
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: "A" Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenberfl. Krit. Person: Erwachsener								
							Zeit in Stunden :	0.
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Knochenberfl. ER	2.6E-04	2.6E-05	2.2E-14	9.1E-09	2.8E-04	3.0E-01		
Rot. Knochenmark ER	2.0E-05	2.1E-06	5.7E-15	1.8E-09	2.2E-05	5.0E-02		
Knochenberfl. KK	9.1E-05	1.7E-05	2.6E-14	1.5E-08	1.1E-04	3.0E-01		
Leber ER	4.5E-05	4.7E-06	6.4E-15	1.9E-09	5.0E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-05	1.4E-06	2.0E-14	1.4E-08	1.5E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	5.9E-06	1.2E-06	2.4E-14	2.3E-08	7.1E-06	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenberfl. Erwachsener 2.8E-04 [Sv]								
Inhalation.....:		9.2						
Ingestion von Lagergemuese.....:		79.1	ueber Pflanzenoberflaeche:		74.4 / ueber Wurzel:	4.7		
Blattgemuese.....:		10.3	ueber Pflanzenoberflaeche:		9.8 / ueber Wurzel:	0.4		
Fleisch.....:		1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:		1.3 / ueber Wurzel:	0.0		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch Fleisch	
PU242 100.0	PU242 100.0	0.0	PU242 100.0		PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0 PU242 100.0	
PU242 Absturz EinlKam MG								

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m).
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
PU244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U0240	3.70E+10	6.09E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.49E+05
PU240	1.17E+08	1.94E+02	4.80E+02	1.59E+03	3.59E+03	1.75E+03
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.09E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.49E+05
Summe Alpha	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.14E+06	5.52E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. ER		2.4E-04	2.6E-05	1.3E-12	6.3E-06	2.8E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER		2.0E-05	2.1E-06	9.8E-13	5.5E-06	2.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		1.4E-05	1.4E-06	1.2E-12	6.1E-06	2.1E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK		9.4E-05	1.7E-05	1.6E-12	9.0E-06	1.2E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK		9.1E-06	1.7E-06	1.2E-12	7.9E-06	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK		6.3E-06	1.2E-06	1.4E-12	8.7E-06	1.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.8E-04 [Sv]

Inhalation.....: 9.5
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 2.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 76.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 72.3 / ueber Wurzel: 4.6
 Blattgemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.6 / ueber Wurzel: 0.4
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von								
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch					
U0240	98.4	100.0	0.0	PU244	99.7	PU244	99.6	PU244	99.6	PU244	98.9	PU244	99.6
PU244	1.6	0.0	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4	U0240	0.8	PU240	0.4
	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	PU240	0.0	PU240	0.3		0.0

PU244 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA223	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	7.7E-05	6.2E-08	3.0E-12	1.9E-08	7.7E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	9.4E-06	7.6E-09	1.8E-12	1.3E-08	9.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.7E-06	5.2E-08	2.0E-12	1.4E-08	4.8E-06	5.0E-02
Knochenberfl.	ER	2.0E-05	3.1E-08	2.5E-12	1.2E-08	2.0E-05	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	7.0E-06	3.3E-09	1.6E-12	1.2E-08	7.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-06	2.8E-08	1.7E-12	9.7E-09	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 7.7E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Legergemuese.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 11.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.6 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 86.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 86.1 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RA223 100.0	RA223 100.0	0.0	RA223 100.0		RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0

RA223 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA226	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RN222	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
PB210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
BI210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.79E+05	3.30E+05
PO210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
Summe Beta/Gamma	4.44E+10	7.33E+04	1.82E+05	6.02E+05	1.36E+06	6.61E+05
Summe Alpha	9.62E+10	1.59E+05	3.93E+05	1.30E+06	2.94E+06	1.43E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	1.4E-02	2.8E-07	1.2E-13	1.0E-04	1.4E-02	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	9.7E-03	2.7E-07	9.7E-14	6.3E-05	9.7E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.0E-03	3.0E-08	6.7E-14	9.4E-05	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	9.0E-04	5.8E-08	7.7E-14	1.0E-04	1.0E-03	5.0E-02
Leber	KK	2.7E-03	7.3E-08	6.7E-14	9.4E-05	2.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	6.3E-04	4.1E-08	6.4E-14	6.3E-05	6.9E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 1.4E-02 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7

Ingestion von Lagergemuese.....:	84.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	83.6
Blattgemuese.....:	7.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	7.4
Milch.....:	5.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	4.7
Fleisch.....:	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
RA226	48.5	RA226	99.9	0.0	PB210	65.5	RA226	79.4	RA226	78.6	RA226	88.3	RA226	77.8
RN222	37.0	PB210	0.1	0.0	RA226	33.4	PB210	20.6	PB210	21.3	PB210	11.7	PB210	22.1
PB210	14.5		0.0	0.0	PO210	1.2		0.0		0.0		0.0	PO210	0.1
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

RA226 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35,0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25,0 M, BR=25,0 M

RA - 2 2 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgruessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RA228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC228	3.17E+10	5.21E+04	1.29E+05	4.28E+05	9.66E+05	4.70E+05
TH228	1.92E+10	3.17E+04	7.87E+04	2.61E+05	5.89E+05	2.86E+05
RA224	1.92E+10	3.17E+04	7.87E+04	2.61E+05	5.89E+05	2.86E+05
PB212	1.92E+10	3.17E+04	7.86E+04	2.60E+05	5.88E+05	2.86E+05
Summe Beta/Gamma	8.79E+10	1.45E+05	3.59E+05	1.19E+06	2.69E+06	1.31E+06
Summe Alpha	3.85E+10	6.35E+04	1.57E+05	5.22E+05	1.18E+06	5.73E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	6.6E-04	7.7E-06	4.2E-12	2.7E-05	7.0E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	8.2E-05	9.2E-07	3.4E-12	2.5E-05	1.1E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	5.9E-04	4.9E-06	3.5E-12	1.9E-05	6.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	6.3E-05	3.9E-07	2.9E-12	1.7E-05	8.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.4E-05	5.8E-07	3.7E-12	2.6E-05	7.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.7E-05	3.3E-07	3.1E-12	1.8E-05	5.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 7.0E-04 [Sv]

Inhalation.....:	1.1				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	3.9				
Ingestion von Lagergemuese.....:	58.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.6 / ueber Wurzel:	50.5	
Blattgemuese.....:	9.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.6 / ueber Wurzel:	6.6	
Milch.....:	26.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.7 / ueber Wurzel:	9.7	
Fleisch.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.8	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von									
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch						
AC228	85.3	RA228	88.7	0.0	TH228	98.7	RA228	97.7	RA228	89.5	RA228	89.8	RA228	98.2
PB212	12.7	TH228	11.2	0.0	RA228	1.0	TH228	2.3	TH228	7.3	RA224	8.0	TH228	1.7
RA228	0.9	RA224	0.1	0.0	AC228	0.2	0.0	RA224	3.1	TH228	2.1	RA224	0.1	
RA224	0.8		0.0	0.0	RA224	0.1	0.0	PB212	0.2		0.0		0.0	
TH228	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0	

RA228 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

RA 228

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RB - 87

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] Je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RB 87	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =C=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Rot. Knochenmark

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	1.3E-05	1.9E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	9.1E-06	8.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	8.5E-06	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.5E-06	5.0E-02
Hoden KK	7.2E-06	9.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-06	5.0E-02
Ovarien KK	7.2E-06	9.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.9E-06	5.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.3E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	7.7
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.7
Milch.....:	53.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	52.8
Fleisch.....:	37.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	37.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0

RB 87 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	RU - 103
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU103	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =Cs
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		3.1E-09	2.1E-11	2.0E-12	1.7E-07	1.7E-07	5.0E-02
Noden	KK	1.5E-09	2.3E-11	1.8E-12	1.6E-07	1.6E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.4E-09	2.1E-11	1.8E-12	1.6E-07	1.6E-07	5.0E-02
Ovarien	KK	2.4E-09	1.8E-11	1.6E-12	1.5E-07	1.5E-07	5.0E-02
Uterus	KK	1.8E-09	2.3E-11	1.6E-12	1.4E-07	1.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		5.0E-09	1.6E-11	1.6E-12	1.1E-07	1.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.7E-07 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RU103 100.0	RU103 100.0	0.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0

RU103 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 106

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
RU106	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-07	1.6E-09	1.2E-12	4.8E-07	5.8E-07	5.0E-02
Nieren KK	1.9E-08	1.9E-10	1.1E-12	4.8E-07	5.0E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.0E-06	5.5E-10	1.0E-12	4.6E-07	1.5E-06	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	2.1E-08	1.9E-10	1.1E-12	4.6E-07	4.8E-07	5.0E-02
Ovarien KK	1.9E-08	1.8E-10	9.7E-13	4.6E-07	4.8E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.0E-07	8.7E-10	1.0E-12	3.2E-07	4.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.8E-07 [Sv]

Inhalation.....: 0.3
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 82.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 11.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 10.5 / ueber Wurzel: 1.2
 Blattgemuese.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.5 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch.....: 1.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch			
RU106 100.0	RU106 100.0	0.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0

RU106 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
S 35	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	1.3E-06	3.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	6.0E-07	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	4.4E-07	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-07	8.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	2.0E-07	8.0E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	5.4E-08	4.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.3E-06 [Sv]

Ingestion von Legemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	2.3
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.7
Milch.....:	66.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	23.3 / ueber Wurzel:	43.0
Fleisch.....:	29.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.0 / ueber Wurzel:	19.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

S 35 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

88 - 125

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SB125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TE125M	6.66E+09	1.10E+04	2.72E+04	9.03E+04	2.04E+05	9.91E+04
Summe Beta/Gamma	4.37E+10	7.20E+04	1.79E+05	5.92E+05	1.34E+06	6.50E+05

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	6.2E-07	5.3E-11	1.9E-12	2.5E-06	3.1E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	7.7E-07	2.4E-11	1.8E-12	2.2E-06	3.0E-06	5.0E-02
Noden KK	3.2E-08	4.7E-12	1.8E-12	2.5E-06	2.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.0E-07	2.5E-11	1.6E-12	1.6E-06	2.2E-06	5.0E-02
Ovarien KK	9.3E-08	4.0E-12	1.4E-12	2.1E-06	2.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.1E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.9

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	2.5
Blattgemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.5
Milch.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.5
Fleisch.....:	16.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	15.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch		
SB125	97.2	SB125	99.9	0.0	SB125	90.4	SB125	95.6	SB125	91.2	SB125	95.9	SB125	93.9
TE125M	2.8	TE125M	0.1	0.0	TE125M	9.6	TE125M	4.4	TE125M	8.8	TE125M	4.1	TE125M	6.1

SB125 Absturz EinlKam NG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

SB 125

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	SC - 4 6
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SC 46	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	3.5E-08	1.3E-10	8.5E-12	1.4E-06	1.5E-06	5.0E-02
Ovarien KK	3.4E-08	1.3E-11	6.9E-12	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	7.3E-09	1.9E-11	7.9E-12	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
Noden KK	4.7E-09	3.9E-12	8.1E-12	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
Uterus KK	1.7E-08	9.4E-12	6.9E-12	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.6E-08	5.4E-11	7.1E-12	9.6E-07	1.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.5E-06 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	0.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
SC 46 100.0	SC 46 100.0	0.0	SC 46 100.0		SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0

SC 46 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebäudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 7 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SE 79	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	von Boden		
Nieren	KK	2.6E-04	8.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-04	1.5E-01
Nieren	ER	1.8E-04	6.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.3E-05	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-05	5.0E-02
Leber	KK	1.4E-04	5.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.6E-05	1.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 2.6E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	13.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	12.9
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	73.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	72.2
Fleisch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	12.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0

SE 79 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SM - 151

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SM151	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	3.4E-08	7.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.9E-08	3.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-08	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.1E-08	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.2E-09	5.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-09	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	9.8E-09	1.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-09	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.9E-09	5.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 3.4E-08 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	67.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	28.9 / ueber Wurzel:	38.4
Blattgemuese.....:	12.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.6 / ueber Wurzel:	3.5
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	20.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.7 / ueber Wurzel:	9.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0

SM151 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	SN - 126
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SN126	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SB126	5.18E+09	8.55E+03	2.12E+04	7.02E+04	1.59E+05	7.71E+04
Summe Beta/Gamma	4.22E+10	6.96E+04	1.73E+05	5.72E+05	1.29E+06	6.28E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	3.2E-05	3.8E-10	3.1E-12	1.2E-04	1.5E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.7E-05	9.1E-10	2.8E-12	1.1E-04	1.3E-04	5.0E-02
Ovarien KK	1.4E-05	1.5E-10	2.4E-12	1.1E-04	1.3E-04	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	2.6E-04	3.5E-10	2.5E-12	1.1E-04	3.8E-04	1.5E-01
Noden KK	4.2E-06	2.1E-10	3.0E-12	1.2E-04	1.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-05	1.8E-10	2.6E-12	7.6E-05	9.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.5E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.9

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.9
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.3
Fleisch.....:	15.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	15.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
SB126	55.0	SN126 100.0	0.0	SN126 98.4	SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 99.8	SN126 100.0
SN126	45.0	0.0	0.0	SB126 1.6	0.0	SB126 0.1	SB126 0.2	0.0

SN126 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 89

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 89	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	9.4E-07	1.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-07	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	1.8E-07	1.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	4.1E-07	9.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	3.0E-07	6.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	9.8E-08	1.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.6E-08	7.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 9.4E-07 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	20.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	13.1 / ueber Wurzel:	7.8
Blattgemuese.....:	12.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.8 / ueber Wurzel:	3.5
Milch.....:	65.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	43.9 / ueber Wurzel:	21.4
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0

SR 89 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 90

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
SR 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Y 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
Summe Beta/Gamma	7.40E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.00E+06	2.26E+06	1.10E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Rot. Knochenmark

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	von Boden		
Rot. Knochenmark KK	1.2E-04	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	1.2E-04	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	2.7E-04	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	2.7E-04	4.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-05	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-05	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.2E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	78.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	78.0
Blattgemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.0
Milch.....:	12.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	12.2
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	SR 90	99.5	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
0.0	0.0	0.0	Y 90	0.5		0.0		0.0		0.0		0.0

SR 90 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] Je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TA182	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	4.0E-06	9.0E-11	4.6E-12	1.1E-06	5.1E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.2E-06	5.0E-11	3.8E-12	7.4E-07	5.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.4E-07	1.8E-10	5.3E-12	1.2E-06	1.6E-06	5.0E-02
Ovarien KK	2.5E-07	1.2E-11	4.4E-12	1.1E-06	1.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.4E-07	8.0E-11	4.4E-12	8.0E-07	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 5.1E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 21.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 76.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 74.7 / ueber Wurzel: 1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TA182 100.0	TA182 100.0	0.0	TA182 100.0		TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0

TA182 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TC - 99

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TC 99	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Magen

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung von Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Magen	ER	5.6E-06	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-06	1.5E-01
Magen	KK	5.5E-06	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-06	1.5E-01
Schilddruese	KK	3.2E-06	2.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	1.5E-01
Schilddruese	ER	2.6E-06	8.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.5E-07	2.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.4E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Magen Erwachsener 5.6E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	47.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	47.0
Blattgemuese.....:	4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	4.1
Fleisch.....:	48.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	46.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0

TC 99 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m).
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TE125M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =Cs
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenberfl. KK	2.5E-06	4.2E-10	5.8E-13	3.3E-08	2.5E-06	3.0E-01
Knochenberfl. ER	2.4E-06	2.1E-10	4.9E-13	2.2E-08	2.4E-06	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	9.6E-07	3.0E-11	6.7E-14	4.4E-09	9.7E-07	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	3.0E-07	5.3E-11	1.1E-13	5.3E-09	3.1E-07	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	8.8E-07	1.5E-11	5.6E-14	2.9E-09	8.8E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.0E-07	2.8E-11	3.0E-13	2.0E-08	2.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.8E-07	1.3E-11	2.5E-13	1.4E-08	2.0E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 2.5E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 7.7
 Blattgemuese.....: 4.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 3.1
 Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 1.9
 Fleisch.....: 81.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 21.2 / ueber Wurzel: 60.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TE125M 100.0	TE125M 100.0	0.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

TE125M Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG TE 125M

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (fallhoehc 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

T N - 2 2 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA223	1.70E+10	2.81E+04	6.96E+04	2.31E+05	5.21E+05	2.53E+05
Summe Alpha	5.40E+10	8.91E+04	2.21E+05	7.32E+05	1.65E+06	8.04E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	von Boden		
Knochenberfl.	KK	3.6E-05	7.2E-07	2.9E-12	5.0E-08	3.7E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	4.4E-06	8.6E-08	1.7E-12	3.5E-08	4.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-06	1.3E-07	2.0E-12	3.9E-08	2.4E-06	5.0E-02
Knochenberfl.	ER	9.6E-06	3.9E-07	2.4E-12	3.3E-08	1.0E-05	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	3.7E-06	4.2E-09	1.5E-12	3.4E-08	3.7E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	6.1E-07	7.0E-08	1.6E-12	2.6E-08	7.1E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 3.7E-05 [Sv]

Inhalation.....: 1.9
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 12.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.6 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 83.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 82.5 / ueber Wurzel: 1.4
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
TH227	51.9	TH227 82.9	0.0	TH227 96.0	RA223 81.6	RA223 93.0	RA223 98.7	RA223 97.2
RA223	48.1	RA223 17.1	0.0	RA223 4.0	TH227 18.4	TH227 7.0	TH227 1.3	TH227 2.8

TH227 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35,0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25,0 M, BR=25,0 M

TH - 228

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgroessenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA224	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.28E+05
PB212	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
Summe Beta/Gamma	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
Summe Alpha	7.25E+10	1.20E+05	2.97E+05	9.83E+05	2.22E+06	1.08E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	6.6E-05	2.9E-05	2.4E-12	2.9E-06	9.8E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	8.1E-06	3.4E-06	1.5E-12	2.7E-06	1.4E-05	5.0E-02
Knochenberfl.	ER	4.6E-05	1.8E-05	2.0E-12	1.9E-06	6.7E-05	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.0E-06	2.1E-06	1.7E-12	2.9E-06	9.1E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	3.9E-06	1.4E-06	1.2E-12	1.8E-06	7.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.3E-06	1.2E-06	1.4E-12	1.9E-06	5.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 9.8E-05 [Sv]

Inhalation.....:	29.3				
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	3.0				
Ingestion von Lagergemuese.....:	19.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	18.1	/ ueber Wurzel:	1.1
Blattgemuese.....:	12.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	10.2	/ ueber Wurzel:	2.1
Milch.....:	35.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	32.1	/ ueber Wurzel:	3.8
Fleisch.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	/ ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch						
PB212	92.2 TH228	99.1	0.0	TH228	99.9	TH228	100.0	TH228	63.2	RA224	88.8	TH228	93.1
RA224	5.6 RA224	0.8	0.0	RA224	0.1		0.0	RA224	34.9	TH228	10.7	RA224	6.9
TH228	2.2 PB212	0.1	0.0		0.0		0.0	PB212	1.9	PB212	0.5		0.0

TH228 Absturz EinKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH 230

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH230	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA226	4.81E+08	7.94E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
RN222	4.81E+08	7.93E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
PB210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
BI210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
PO210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
Summe Beta/Gamma	3.33E+08	5.49E+02	1.36E+03	4.52E+03	1.02E+04	4.95E+03
Summe Alpha	3.81E+10	6.29E+04	1.56E+05	5.17E+05	1.17E+06	5.67E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenberfl. KK	4.2E-04	9.7E-06	1.1E-14	2.4E-06	4.3E-04	3.0E-01
Knochenberfl. ER	3.0E-04	1.4E-05	9.1E-15	1.5E-06	3.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	3.3E-05	1.0E-06	3.7E-15	2.2E-06	3.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-05	4.4E-07	8.7E-15	2.4E-06	2.7E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.3E-05	1.1E-06	3.0E-15	1.4E-06	2.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-05	5.8E-07	7.2E-15	1.5E-06	1.8E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 4.3E-04 [Sv]

Inhalation.....: 2.2

Aussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 83.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.8 / ueber Wurzel: 81.1
 Blattgemuese.....: 8.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 7.2
 Milch.....: 4.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 3.6
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TH230 87.0	RA226 53.3	0.0	TH230 100.0	TH230 62.0	TH230 64.0	RA226 51.3	TH230 55.5		
RA226 6.7	TH230 46.7	0.0		RA226 33.0	RA226 31.1	TH230 44.8	RA226 38.2		
RN222 5.1	0.0	0.0		PB210 4.9	PB210 4.9	PB210 3.9	PB210 6.3		
PB210 1.2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		
0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		

TH230 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

TH 230

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

T M - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar (Bq)	Emittierte Aktivitaet (Bq) je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA228	3.64E+10	6.01E+04	1.49E+05	4.94E+05	1.12E+06	5.42E+05
AC228	3.64E+10	5.99E+04	1.49E+05	4.93E+05	1.11E+06	5.41E+05
TH228	3.64E+10	6.01E+04	1.49E+05	4.94E+05	1.12E+06	5.42E+05
RA224	3.64E+10	6.01E+04	1.49E+05	4.94E+05	1.12E+06	5.42E+05
PB212	3.64E+10	6.00E+04	1.49E+05	4.93E+05	1.11E+06	5.41E+05
Summe Beta/Gamma	1.09E+11	1.80E+05	4.46E+05	1.48E+06	3.34E+06	1.62E+06
Summe Alpha	1.10E+11	1.81E+05	4.49E+05	1.49E+06	3.36E+06	1.64E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition (Sv):

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert (Sv)
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	4.7E-03	5.2E-05	5.3E-12	3.3E-05	4.8E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	3.5E-03	8.3E-05	4.4E-12	2.3E-05	3.7E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	5.1E-04	5.3E-06	4.2E-12	3.0E-05	5.5E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	3.7E-04	6.7E-06	3.5E-12	2.1E-05	4.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.9E-04	2.6E-06	4.6E-12	3.2E-05	3.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.1E-04	3.6E-06	3.8E-12	2.2E-05	2.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaehre an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 4.8E-03 (Sv)

Inhalation.....: 1.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 76.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.1 / ueber Wurzel: 74.0
 Blattgemuese.....: 9.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 8.4
 Milch.....: 11.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.7 / ueber Wurzel: 9.3
 Fleisch.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaehren:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
AC228 78.3	RA228 82.2	0.0	TH232 71.8	TH232 87.3	TH232 82.9	TH232 64.3	TH232 82.8	
PB212 19.2	TH228 17.6	0.0	TH228 26.0	RA228 12.3	RA228 14.2	RA228 29.5	RA228 16.7	
RA224 1.2	RA224 0.1	0.0	RA228 0.1	TH228 0.5	TH228 2.0	RA224 4.9	TH228 0.5	
RA228 0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	RA224 0.9	TH228 1.3	0.0	
TH228 0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

TH232 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (z.B. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebäudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234	4.33E+07	7.12E+01	1.77E+02	5.85E+02	1.32E+03	6.42E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	2.3E-07	5.5E-10	1.9E-13	2.3E-09	2.3E-07	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.7E-07	2.6E-10	1.5E-13	1.5E-09	1.7E-07	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	7.8E-08	1.9E-10	2.0E-13	2.3E-09	8.0E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.9E-08	2.4E-10	2.5E-13	2.6E-09	2.2E-08	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	5.8E-08	9.0E-11	1.7E-13	1.5E-09	6.0E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-08	1.2E-10	2.1E-13	1.7E-09	1.6E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.3E-07 [Sv]

Inhalation.....:	0.2				
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	1.0				
Ingestion von Lagergemuese.....:	36.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	36.2 / ueber Wurzel:	0.1	
Blattgemuese.....:	60.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	60.0 / ueber Wurzel:	0.1	
Milch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0	
Fleisch.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.7 / ueber Wurzel:	0.0	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TH234	91.2	TH234 99.9	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234	8.8	PA234 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH234 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG TH 234

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH228	3.35E+10	5.53E+04	1.37E+05	4.54E+05	1.03E+06	4.99E+05
RA224	3.35E+10	5.53E+04	1.37E+05	4.55E+05	1.03E+06	4.99E+05
PB212	3.35E+10	5.52E+04	1.37E+05	4.54E+05	1.02E+06	4.98E+05
Summe Beta/Gamma	3.35E+10	5.52E+04	1.37E+05	4.54E+05	1.02E+06	4.98E+05
Summe Alpha	1.04E+11	1.72E+05	4.26E+05	1.41E+06	3.18E+06	1.55E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	4.1E-05	1.6E-06	6.2E-13	6.3E-05	1.1E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	5.1E-04	1.4E-05	1.0E-12	6.8E-05	6.0E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.9E-05	2.3E-06	7.0E-13	6.8E-05	9.9E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	4.5E-04	8.9E-06	8.6E-13	4.5E-05	5.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	3.3E-05	7.0E-07	5.2E-13	4.1E-05	7.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-05	1.8E-06	5.8E-13	4.5E-05	7.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.1E-04 [Sv]

Inhalation.....: 1.5
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 59.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 14.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.3 / ueber Wurzel: 11.6
 Blattgemuese.....: 7.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 6.4
 Milch.....: 14.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.7 / ueber Wurzel: 11.1
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
PB212	92.2 U 232	92.0	0.0	TH228	98.2	U 232	88.0 U 232	83.1 U 232	74.1 U 232	98.3
RA224	5.7 TH228	7.9	0.0	U 232	1.7	TH228	12.0 TH228	11.4 RA224	20.7 TH228	1.6
TH228	1.4 RA224	0.1	0.0	RA224	0.1		0.0 RA224	5.3 TH228	5.0 RA224	0.1
U 232	0.7	0.0	0.0		0.0		0.0 PB212	0.3 PB212	0.1	0.0

U 232 Absturz Einkam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 233

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH229	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
RA225	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
AC225	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.72E+02	4.27E+02	1.42E+03	3.20E+03	1.55E+03
Summe Alpha	3.72E+10	6.14E+04	1.52E+05	5.05E+05	1.14E+06	5.54E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	7.5E-05	2.5E-07	1.3E-14	1.8E-07	7.6E-05	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	6.5E-05	3.4E-07	1.1E-14	1.1E-07	6.5E-05	3.0E-01
Nieren KK	2.8E-05	3.2E-08	5.9E-15	1.1E-07	2.8E-05	1.5E-01
Nieren ER	2.4E-05	3.1E-08	4.9E-15	7.1E-08	2.4E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.9E-06	3.1E-07	9.8E-15	1.5E-07	5.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.1E-06	2.6E-07	8.2E-15	9.4E-08	4.5E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 7.6E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 56.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.2 / ueber Wurzel: 50.0
 Blattgemuese.....: 6.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 5.1
 Milch.....: 27.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3 / ueber Wurzel: 25.1
 Fleisch.....: 8.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 8.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 233 73.0	U 233 58.9	0.0	TH229 73.4	U 233 94.7	U 233 90.9	U 233 98.0	U 233 99.4	
TH229 17.6	TH229 41.0	0.0	U 233 26.0	TH229 5.3	TH229 8.8	TH229 1.4	TH229 0.6	
AC225 5.2	RA225 0.1	0.0	AC225 0.6	0.0	RA225 0.3	RA225 0.5	0.0	
RA225 4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

U 233 Absturz EinlKam NG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

U 233

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 234

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TN230	9.99E+06	1.65E+01	4.09E+01	1.35E+02	3.06E+02	1.49E+02
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	6.4E-05	6.6E-08	1.2E-14	3.8E-08	6.4E-05	3.0E-01
Nieren	KK	2.8E-05	3.2E-08	5.5E-15	1.3E-08	2.8E-05	1.5E-01
Knochenoberfl.	ER	5.5E-05	7.8E-08	1.0E-14	2.4E-08	5.5E-05	3.0E-01
Nieren	ER	2.4E-05	3.0E-08	4.6E-15	8.1E-09	2.4E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.6E-06	3.0E-07	1.1E-14	5.3E-08	4.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.9E-06	2.4E-07	9.3E-15	3.3E-08	4.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 6.4E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 55.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.8 / ueber Wurzel: 48.1
 Blattgemuese.....: 6.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 4.3
 Milch.....: 29.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 26.4
 Fleisch.....: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 9.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 234 100.0 0.0	U 234 99.2 TN230 0.8	0.0 0.0	U 234 96.0 TN230 4.0	U 234 99.8 TN230 0.2	U 234 99.9 TN230 0.1	U 234 100.0 0.0	U 234 100.0 0.0

U 234 Absturz EinKam NG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

U 234

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 235

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 235	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
PA231	2.33E+07	3.85E+01	9.53E+01	5.16E+02	7.14E+02	3.47E+02
AC227	8.36E+06	1.38E+01	3.42E+01	1.13E+02	2.56E+02	1.24E+02
TH227	8.25E+06	1.36E+01	3.37E+01	1.12E+02	2.53E+02	1.23E+02
RA223	8.36E+06	1.38E+01	3.42E+01	1.13E+02	2.56E+02	1.24E+02
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	4.6E-06	2.9E-07	9.6E-13	7.9E-06	1.3E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	6.5E-05	1.1E-07	1.5E-12	1.1E-05	7.6E-05	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	4.7E-06	1.1E-08	7.8E-13	6.9E-06	1.2E-05	5.0E-02
Nieren KK	2.6E-05	3.0E-08	8.1E-13	6.9E-06	3.3E-05	1.5E-01
Knochenoberfl. ER	5.5E-05	1.5E-07	1.3E-12	9.7E-09	5.5E-05	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	3.9E-06	2.3E-07	8.0E-13	7.6E-09	4.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 2.2

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 61.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 19.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.8 / ueber Wurzel: 16.6
 Blattgemuese.....: 2.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 1.5
 Milch.....: 9.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 8.7
 Fleisch.....: 4.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 4.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
U 235 84.0	U 235 99.9	0.0	0.0	U 235 98.8	U 235 97.2	U 235 95.9	U 235 99.5	U 235 99.5	U 235 80.8
TH231 15.9	PA231 0.1	0.0	0.0	AC227 0.9	PA231 2.4	PA231 3.0	PA231 0.3	PA231 0.3	PA231 13.8
0.0	0.0	0.0	0.0	PA231 0.3	AC227 0.4	AC227 0.8	AC227 0.1	AC227 0.1	AC227 5.4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	TH231 0.2	RA223 0.1	RA223 0.1	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 235 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	6.3E-05	5.8E-08	1.1E-14	2.8E-08	6.3E-05	3.0E-01
Knochenoberfl.	ER	5.5E-05	6.7E-08	9.0E-15	1.8E-08	5.5E-05	3.0E-01
Nieren	KK	2.6E-05	3.2E-08	4.9E-15	8.5E-09	2.6E-05	1.5E-01
Nieren	ER	2.2E-05	2.9E-08	4.1E-15	5.3E-09	2.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.3E-06	2.8E-07	1.0E-14	4.4E-08	4.6E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.7E-06	2.3E-07	8.4E-15	2.7E-08	3.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 6.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 54.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.4 / ueber Wurzel: 48.6
 Blattgemuese.....: 6.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 4.3
 Milch.....: 29.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3 / ueber Wurzel: 26.7
 Fleisch.....: 9.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 9.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 236 100.0	U 236 100.0	0.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

U 236 Absturz EinKam NG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (z.B. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 238

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
U 238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234	4.85E+07	7.97E+01	1.98E+02	6.55E+02	1.48E+03	7.19E+02
U 234	3.16E+06	5.21E+00	1.29E+01	4.28E+01	9.67E+01	4.70E+01
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Alpha	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aussere Bestrahlung vom Boden

Orga.....: Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aussere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Knochenberfl.	KK	5.8E-05	5.7E-08	1.7E-13	7.1E-09	5.8E-05	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	5.0E-05	6.6E-08	1.4E-13	4.8E-09	5.0E-05	3.0E-01
Nieren	KK	2.4E-05	2.8E-08	1.0E-13	4.9E-09	2.4E-05	1.5E-01
Nieren	ER	2.1E-05	2.7E-08	8.4E-14	3.3E-09	2.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.1E-06	2.7E-07	1.2E-13	5.4E-09	4.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-06	2.1E-07	1.0E-13	3.6E-09	3.7E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 5.8E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 54.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.7 / ueber Wurzel: 48.2
 Blattgemuese.....: 6.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 4.3
 Milch.....: 29.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 26.6
 Fleisch.....: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 9.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
TH234	87.9	TH234 99.9	0.0	U 238 99.8	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234	6.5	PA234 0.1	0.0	TH234 0.2	0.0	0.0	0.0
U 238	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 238 Absturz EinlKam MG

Absturz in der Einlagerungskammer APG 05 mG

U 238

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 4 9

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
V 49	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	2.5E-12	1.2E-13	0.0E+00	1.3E-08	1.3E-08	3.0E-01
Haut	ER	2.9E-12	7.4E-14	0.0E+00	8.9E-09	8.9E-09	3.0E-01
Unterer Dickdarm	ER	2.3E-09	6.3E-13	0.0E+00	1.9E-12	2.3E-09	1.5E-01
Unterer Dickdarm	KK	2.3E-09	1.3E-12	0.0E+00	2.8E-12	2.3E-09	1.5E-01
Noden	KK	2.0E-11	1.8E-13	0.0E+00	3.5E-10	3.7E-10	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-10	1.7E-12	0.0E+00	1.3E-10	3.5E-10	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-10	6.2E-13	0.0E+00	8.6E-11	3.1E-10	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 1.3E-08 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	V 49 100.0	0.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	

V 49 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	Z N - 6 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZN 65	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 120. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind
 Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	3.6E-06	8.8E-11	2.2E-12	9.5E-07	4.5E-06	5.0E-02
Uterus KK	3.0E-06	6.7E-11	2.0E-12	8.7E-07	3.9E-06	5.0E-02
Noden KK	1.8E-06	3.9E-11	2.3E-12	9.8E-07	2.8E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-06	1.1E-10	2.5E-12	1.0E-06	2.8E-06	5.0E-02
Ovarien KK	9.8E-07	2.1E-11	2.0E-12	9.5E-07	1.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.5E-07	3.7E-11	2.1E-12	6.7E-07	1.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 4.5E-06 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 21.0

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9 / ueber Wurzel:	3.3
Blattgemuese.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.7
Milch.....:	35.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	16.1 / ueber Wurzel:	19.5
Fleisch.....:	36.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	15.3 / ueber Wurzel:	21.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	0.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	

ZN 65 Absturz EinlKam MG

Absturz eines Abfallgebundes in der Einlagerungskammer (Fallhöhe 5 m)
 Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrossenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 93M	2.74E+10	4.52E+04	1.12E+05	3.71E+05	8.38E+05	4.07E+05
Summe Beta/Gamma	6.44E+10	1.06E+05	2.63E+05	8.73E+05	1.97E+06	9.58E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	1.6E-06	1.7E-11	2.1E-15	4.8E-09	1.6E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.1E-06	8.2E-12	1.7E-15	3.1E-09	1.1E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-07	4.3E-10	1.4E-14	5.4E-08	2.2E-07	5.0E-02
Nodeen KK	5.3E-08	1.7E-11	2.0E-14	1.2E-07	1.8E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	5.1E-07	5.7E-12	2.7E-15	5.0E-09	5.1E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-07	6.2E-10	1.2E-14	3.5E-08	1.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.6E-06 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 7.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 5.9
 Blattgemuese.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 3.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 1.7
 Fleisch.....: 88.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.8 / ueber Wurzel: 72.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	ZR 93 72.4	0.0	NB 93M 51.2	ZR 93 48.8	ZR 93 75.7	ZR 93 67.2	NB 93M 60.6	ZR 93 64.9
0.0	NB 93M 27.6	0.0	ZR 93 48.8		NB 93M 24.3	NB 93M 32.8	ZR 93 39.4	NB 93M 35.1

ZR 93 Absturz EinlKam NG

Absturz eines Abfallgebindes in der Einlagerungskammer (Fallhoehe 5 m) Abfallproduktgruppe 05 (zB. zementiert/betoniert) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	Z R - 9 5
--	------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq] je Partikelgrosseenintervall				
		bis 5 µm	5-10 µm	10-20 µm	20-40 µm	40-60 µm
ZR 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 95	1.78E+10	2.94E+04	7.29E+04	2.42E+05	5.46E+05	2.65E+05
NB 95M	2.06E+08	3.41E+02	8.44E+02	2.80E+03	6.32E+03	3.07E+03
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	9.08E+04	2.25E+05	7.46E+05	1.68E+06	8.19E+05

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C_a

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 120. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	5.3E-08	8.8E-11	4.8E-12	9.4E-07	9.9E-07	5.0E-02
Hoden KK	1.3E-08	2.4E-11	4.6E-12	9.4E-07	9.5E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.4E-08	2.0E-10	4.4E-12	9.3E-07	9.5E-07	5.0E-02
Ovarien KK	5.1E-08	2.1E-11	3.9E-12	8.7E-07	9.2E-07	5.0E-02
Uterus KK	2.5E-08	3.9E-11	3.8E-12	8.1E-07	8.3E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.6E-08	4.9E-11	4.0E-12	6.2E-07	6.9E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.9E-07 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 94.6

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	4.0 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch	Fleisch			
ZR 95	66.6	ZR 95	87.8	0.0	ZR 95	92.0	ZR 95	84.5	ZR 95	75.9	NB 95	95.2	NB 95	77.8
NB 95	33.3	NB 95	12.2	0.0	NB 95	7.9	NB 95	15.5	NB 95	23.8	ZR 95	3.5	ZR 95	22.1
	0.0		0.0	0.0	NB 95M	0.1		0.0	NB 95M	0.3	NB 95M	1.3		0.0

ZR 95 Absturz EinlKam NG

Bedingungen:

Störfall Brand untertage, Rechnung ohne Gebäudeeinfluß

Anhang E

Allgemeines:

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG94/

Freisetzung:

Aktivität des Einzelnuclids in
den betroffenen Gebinden:

3.7 E+10 Bq

Behälterklasse:

I

Abfallproduktgruppe:

APG 02 (z.B. Feststoffe)

Nuklidgruppen:

Edelgase Tritium Halogene C 14 Sonstige

Freisetzungsbruchteil:

1 1 1 1 0.01

(alles lungengängig)

Keine Rückhaltung in der Schachtanlage

Emission:

Emissionsort:

Diffusor

Austrittshöhe:

45 m

Effektive Emissionshöhe

45 m

(kein Gebäudeeinfluß)

Emissionsdauer:

< 8 h

Ausbreitung:

Ablagerung und Washout: Koeffizienten nach /SBG 94 Anhang 4

Ablagerungsgeschwin-

0.01 (Halogene)

digkeit v_a [m/s]:

0.0015 (Aerosole)

Washoutkonstante Λ [1/s]

2.54E-04

Regen:

5 mm/h bei Diffusionskategorien C und D

Vorab ausgewählte Bedingungen für die Dosisberechnung:

Aufpunktentfernungen [m]:

28, 90, 200, 300, 1500, 2000

Diffusionskategorien:

A, C, D, F

(bei allen Aufpunkten):

Exposition:

Dosisberechnung für alle 22 Organe nach /BAN89/

Expositionspfade:

Wolkenstrahlung, Bodenstrahlung, Inhalation, Ingestion

Verzehreinschränkung innerhalb 2000 m nach 24 h

Tochternuclide berücksichtigt:

Im Abfall vor der Freisetzung gebildete Tochternuclide

Bildung nach Emission bis zur Aufnahme in den Körper

Verwendung von Dosisfaktoren mit Tochternucliden

Berechnung für die Personengruppen:

Erwachsene, Kleinkind (1 a)

Brand in der Schachanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

AC - 227

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AC227	3.70E+10	3.70E+08
TH227	3.59E+10	3.59E+08
RA223	3.65E+10	3.65E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	7.24E+10	7.24E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 90. m fuer Ingestion

Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....= Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.2E-02	4.4E-01	4.0E-10	1.2E-05	4.5E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	6.2E-03	3.2E-01	4.7E-10	1.8E-05	3.2E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	9.9E-04	3.5E-02	2.3E-10	8.7E-06	3.6E-02	5.0E-02
Leber ER	2.7E-03	9.9E-02	2.3E-10	8.9E-06	1.0E-01	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	6.0E-04	3.3E-02	2.8E-10	1.2E-05	3.4E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.0E-04	2.5E-02	2.7E-10	9.4E-06	2.5E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.1E-04	2.3E-02	3.2E-10	1.3E-05	2.3E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 4.5E-01 [Sv]

Inhalation.....: 97.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.1
Blattgemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
RA223	67.1	AC227	99.2	0.0	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	96.9	AC227	69.2	AC227	100.0
TH227	32.9	TH227	0.5	0.0	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	3.0	RA223	30.6	RA223	0.0
	0.0	RA223	0.3	0.0		0.0		0.0	TH227	0.1	TH227	0.2	TH227	0.0

AC227 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	A G - 1 0 8 M
---	---------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AG108M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	7.7E-04	7.0E-07	6.6E-10	4.9E-03	5.7E-03	5.0E-02
Ovarien KK	7.0E-04	3.7E-08	5.2E-10	4.3E-03	5.0E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.5E-04	1.1E-07	6.1E-10	4.6E-03	4.8E-03	5.0E-02
Hoden KK	1.2E-04	2.2E-08	6.2E-10	4.6E-03	4.7E-03	5.0E-02
Uterus KK	3.4E-04	3.2E-08	5.1E-10	4.0E-03	4.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.6E-04	4.0E-07	5.5E-10	3.2E-03	3.7E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.7E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 86.5

Ingestion von					
Lagergemuese.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.9	
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2	
Milch.....:	11.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	10.9	
Fleisch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AG108M 100.0	AG108M 100.0	0.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

AG108M BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

AG - 110 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AG110M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	5.1E-05	2.9E-07	1.1E-09	2.8E-04	3.3E-04	5.0E-02
Ovarien KK	5.9E-05	3.0E-08	8.9E-10	2.6E-04	3.2E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.7E-05	5.9E-08	1.0E-09	2.6E-04	2.8E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.6E-05	3.0E-08	1.0E-09	2.7E-04	2.8E-04	5.0E-02
Uterus KK	3.8E-05	4.6E-08	8.7E-10	2.4E-04	2.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.7E-05	1.2E-07	9.0E-10	1.9E-04	2.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.3E-04 [Sv]

Inhalation.....:	0.1			
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	84.4			
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.1
Milch.....:	14.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	6.2 / ueber Wurzel:	8.5
Fleisch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AG110M 100.0	AG110M 100.0	0.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

AG110M BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	AM - 241
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AM241	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =A=
Entfernung... 90. m fuer Ingestion
Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	6.9E-04	3.0E-02	6.4E-11	2.4E-06	3.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	2.4E-04	1.9E-02	7.7E-11	3.8E-06	1.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	5.4E-05	2.3E-03	1.8E-11	6.7E-07	2.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.4E-05	1.9E-03	2.2E-11	1.1E-06	1.9E-03	5.0E-02
Leber ER	1.2E-04	5.3E-03	2.1E-11	8.6E-07	5.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	3.8E-05	1.6E-03	3.6E-11	1.2E-06	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-05	1.3E-03	4.3E-11	2.0E-06	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 3.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 100.0	0.0	AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

AM241 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

AM - 242M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AM242M	3.70E+10	3.70E+08
AM242	3.70E+10	3.70E+08
CM242	3.00E+10	3.00E+08
PU238	5.92E+09	5.92E+07
NP238	1.85E+08	1.85E+06
Summe Beta/Gamma	7.42E+10	7.42E+08
Summe Alpha	3.59E+10	3.59E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 90. m fuer Ingestion

Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.7E-04	3.3E-02	4.9E-11	1.3E-06	3.4E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.7E-04	2.1E-02	5.9E-11	2.1E-06	2.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	6.3E-05	2.7E-03	1.8E-11	6.3E-07	2.7E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.6E-05	2.1E-03	2.2E-11	9.7E-07	2.1E-03	5.0E-02
Leber	ER	1.4E-04	5.9E-03	1.9E-11	6.7E-07	6.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.3E-05	1.8E-03	3.5E-11	9.9E-07	1.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.8E-05	1.5E-03	4.2E-11	1.5E-06	1.5E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 3.4E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
AM242	69.1	AM242M	99.6	0.0	AM242M	85.9	AM242M	85.7	AM242M	85.4	AM242M	97.9	AM242M	91.3
AM242M	19.7	PU238	0.3	0.0	PU238	12.4	PU238	12.9	PU238	12.9	CM242	2.0	PU238	8.0
CM242	5.2	CM242	0.1	0.0	CM242	1.6	CM242	1.4	CM242	1.8	PU238	0.1	CM242	0.7
NP238	5.1		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
PU238	0.9		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM242M BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

AM - 243

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AM243	3.70E+10	3.70E+08
NP239	3.70E+10	3.70E+08
PU239	3.19E+07	3.19E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung...: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	7.0E-04	3.0E-02	3.6E-10	1.7E-05	3.1E-02	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	2.4E-04	1.9E-02	4.3E-10	2.7E-05	1.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.4E-05	2.3E-03	1.7E-10	8.9E-06	2.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-05	1.8E-03	2.0E-10	1.4E-05	1.9E-03	5.0E-02
Leber	ER	1.2E-04	5.3E-03	1.8E-10	9.4E-06	5.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.8E-05	1.6E-03	2.1E-10	1.0E-05	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-05	1.3E-03	2.6E-10	1.7E-05	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 3.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch			
NP239	69.5	AM243	100.0	0.0	AM243	99.9	AM243	99.9	AM243	100.0	AM243	99.9
AM243	30.5		0.0	0.0	PU239	0.1	PU239	0.1		0.0	PU239	0.1
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM243 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	AR - 39
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AR 39	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage...: =A=
Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Organ.....: Haut
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-08	0.0E+00	4.1E-08	3.0E-01
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-08	0.0E+00	4.1E-08	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Haut Erwachsener 4.1E-08 [Sv]

BETA Wolke : 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AR 39 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

BA - 133

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
BA133	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	KK	7.4E-07	1.0E-08	1.6E-10	4.2E-04	4.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.1E-06	1.9E-08	1.7E-10	4.0E-04	4.0E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	5.1E-06	6.9E-08	1.5E-10	3.4E-04	3.4E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	2.4E-06	8.6E-09	1.2E-10	3.1E-04	3.1E-04	5.0E-02
Uterus	KK	1.3E-06	1.5E-08	1.2E-10	3.0E-04	3.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.0E-06	1.1E-08	1.4E-10	2.8E-04	2.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Hoden Kleinkind 4.2E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
BA133	100.0	BA133 100.0	0.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0

BA133 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	BE - 10
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
BE 10	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	7.1E-10	1.4E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-05	1.5E-01
Lunge	ER	6.6E-10	1.1E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.4E-08	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	4.9E-08	1.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.7E-08	4.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.4E-05 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
0.0	0.0	0.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

BE 10 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C - 14

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
C 14	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =F=
 Entfernung...: 2000. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 1500. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	4.3E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	4.3E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.3E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	5.0E-02
Uterus	KK	4.3E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.3E-05	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.9E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 4.3E-05 [Sv]

Ingestion von Legergemuese.....:	9.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.9 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.9 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	72.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	72.6 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	14.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	14.6 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

C 14 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

CA - 41

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CA 41	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Rot. Knochenmark
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	1.0E-04	2.2E-08	0.0E+00	2.3E-10	1.0E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	7.3E-05	8.4E-09	0.0E+00	1.4E-10	7.3E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	2.1E-04	3.7E-08	0.0E+00	5.0E-10	2.1E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.6E-04	1.9E-08	0.0E+00	3.2E-10	1.6E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.0E-05	4.4E-09	0.0E+00	5.8E-08	2.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-05	1.9E-09	0.0E+00	3.6E-08	1.4E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Rot. Knochenmark Kleinkind 1.0E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	14.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	13.5
Blattgemuese.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	82.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.9 / ueber Wurzel:	71.0
Fleisch.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	1.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation			Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	CA 41	100.0	0.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

CA 41 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					CA - 4 5					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]								
CA 45	3.70E+10	3.70E+08								
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08								
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =D= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Rot. Knochenmark Krit. Person: Kleinkind										
						Zeit in Stunden :	0.			
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:										
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]				
Rot. Knochenmark KK	4.9E-05	4.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-05	5.0E-02				
Unterer Dickdarm KK	3.2E-05	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-05	1.5E-01				
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-05	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	5.0E-02				
Rot. Knochenmark ER	1.0E-05	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	5.0E-02				
Knochenoberfl. KK	5.6E-05	4.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	3.0E-01				
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-06	9.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-06	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Rot. Knochenmark Kleinkind 4.9E-05 [Sv]										
Inhalation.....: 0.1										
Ingestion von Lagergemuese.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.6 / ueber Wurzel: 1.0										
Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.2										
Milch.....: 94.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 49.4 / ueber Wurzel: 45.2										
Fleisch.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.2										
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:										
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0
CA 45		BRAND OG								

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CD - 109
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CD109	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung... 28. m fuer Ingestion
Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Nieren
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Nieren	ER	1.8E-04	2.0E-06	1.2E-11	1.3E-06	1.8E-04	1.5E-01
Nieren	KK	1.6E-04	2.5E-06	1.5E-11	1.9E-06	1.6E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-05	2.2E-07	2.3E-11	4.1E-06	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-05	1.6E-07	1.9E-11	2.8E-06	1.8E-05	5.0E-02
Leber	KK	3.2E-05	5.9E-07	9.0E-12	1.3E-06	3.4E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Nieren Erwachsener 1.8E-04 [Sv]

Inhalation.....:	1.1				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.7				
Ingestion von Lagergemuese.....:	78.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.9 / ueber Wurzel:	69.9	
Blattgemuese.....:	8.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.3 / ueber Wurzel:	6.7	
Milch.....:	9.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.3 / ueber Wurzel:	8.3	
Fleisch.....:	1.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	1.5	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
CD109	100.0	CD109	100.0	0.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0

CD109 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						CD - 113 M		
Nuklide		Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]				
CD113M		3.70E+10		3.70E+08				
Summe Beta/Gamma		3.70E+10		3.70E+08				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Nieren Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Nieren	KK	2.3E-02	1.9E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-02	1.5E-01	
Nieren	ER	2.3E-02	2.8E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-02	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	1.8E-03	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-03	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-03	2.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-03	5.0E-02	
Leber	KK	4.0E-03	4.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-03	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Nieren Kleinkind 2.3E-02 [Sv]								
Inhalation.....:		0.1						
Ingestion von Lagergemuese.....:		81.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel: 80.9		
Blattgemuese.....:		7.4		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel: 7.3		
Milch.....:		9.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel: 9.5		
Fleisch.....:		1.6		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.0 / ueber Wurzel: 1.6		
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0
CD113M BRAND OG								

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CE - 144

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CE144	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	3.6E-05	3.9E-07	9.2E-12	5.9E-06	4.2E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	3.5E-05	1.8E-07	7.6E-12	3.9E-06	3.9E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.0E-06	9.7E-07	1.3E-11	7.0E-06	1.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.0E-06	5.2E-07	1.1E-11	4.7E-06	8.2E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.1E-08	1.9E-08	1.3E-11	7.2E-06	7.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 4.2E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.9
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 14.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 56.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 50.9 / ueber Wurzel: 5.8
 Blattgemuese.....: 18.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.4 / ueber Wurzel: 1.0
 Milch.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Fleisch.....: 9.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.3 / ueber Wurzel: 0.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch		
CE144 100.0	CE144 100.0	0.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	

CE144 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss		CL - 36					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]					
CL 36	3.70E+10	3.70E+10					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	3.6E-02	5.8E-06	0.0E+00	3.6E-02	5.0E-02		
Hoden KK	3.5E-02	5.2E-07	0.0E+00	3.5E-02	5.0E-02		
Ovarien KK	3.5E-02	5.2E-07	0.0E+00	3.5E-02	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	3.5E-02	5.2E-07	0.0E+00	3.5E-02	5.0E-02		
Uterus KK	3.5E-02	5.2E-07	0.0E+00	3.5E-02	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-02	3.1E-06	0.0E+00	2.5E-02	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.6E-02 [Sv]							
Ingestion von Lagergemuese.....:	15.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.8			
Blattgemuese.....:	1.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.8			
Milch.....:	49.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	47.8			
Fleisch.....:	33.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	32.9			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0
CL 36		BRAND OG					

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	C M - 2 4 2
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM242	3.70E+10	3.70E+08
PU238	1.81E+08	1.81E+06
Summe Alpha	3.72E+10	3.72E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =A=
Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Bpden
Organ.....: Knochenberfl.
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenberfl. KK	1.1E-05	1.1E-03	3.8E-12	1.7E-09	1.1E-03	3.0E-01
Lunge KK	2.5E-10	4.2E-04	1.4E-12	3.9E-10	4.2E-04	1.5E-01
Knochenberfl. ER	1.6E-05	7.9E-04	3.1E-12	1.1E-09	8.1E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.3E-06	1.3E-04	9.8E-13	3.2E-10	1.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.5E-07	1.3E-04	3.6E-12	2.5E-09	1.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	7.1E-05	3.0E-12	1.6E-09	7.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenberfl. Kleinkind 1.1E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CM242 99.6	CM242 89.4	0.0	CM242 92.6	CM242 89.9	CM242 92.9	CM242 100.0	CM242 100.0	CM242 100.0	CM242 89.4
PU238 0.4	PU238 10.6	0.0	PU238 7.4	PU238 10.1	PU238 7.1	PU238 0.0	PU238 0.0	PU238 10.6	PU238 10.6

CM242 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 243

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM243	3.70E+10	3.70E+08
PU239	2.26E+07	2.26E+05
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	4.5E-04	2.0E-02	1.9E-10	5.3E-06	2.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	1.7E-04	1.4E-02	2.3E-10	7.6E-06	1.5E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	3.6E-05	1.6E-03	1.0E-10	3.2E-06	1.7E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.7E-05	1.5E-03	1.2E-10	4.6E-06	1.5E-03	5.0E-02
Leber ER	8.9E-05	4.0E-03	1.0E-10	3.2E-06	4.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-05	1.1E-03	1.2E-10	3.5E-06	1.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-05	1.1E-03	1.5E-10	5.0E-06	1.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM243 100.0 0.0	CM243 100.0 0.0	0.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1		CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 100.0 0.0	CM243 99.9 PU239 0.1

CM243 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CM - 244
---	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM244	3.70E+10	3.70E+08
PU240	6.99E+07	6.99E+05
Summe Alpha	3.71E+10	3.71E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =A=
Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	3.6E-04	1.6E-02	2.9E-12	1.5E-08	1.7E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	1.4E-04	1.3E-02	3.5E-12	2.1E-08	1.3E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.5E-05	1.3E-03	9.0E-13	3.9E-09	1.3E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.9E-05	1.3E-03	7.5E-13	2.7E-09	1.3E-03	5.0E-02
Leber ER	7.4E-05	3.3E-03	8.5E-13	3.0E-09	3.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-05	9.7E-04	3.3E-12	3.1E-08	9.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-05	9.2E-04	2.8E-12	2.2E-08	9.4E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 1.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CM244	99.8	CM244 99.6	0.0	CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5
PU240	0.2	PU240 0.4	0.0	PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5

CM244 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 245

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM245	3.70E+10	3.70E+08
PU241	2.82E+10	2.82E+08
AM241	8.21E+08	8.21E+06
Summe Beta/Gamma	2.82E+10	2.82E+08
Summe Alpha	3.78E+10	3.78E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung... 90. m fuer Ingestion
 Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	7.5E-04	3.1E-02	1.7E-10	7.0E-06	3.2E-02	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	2.6E-04	2.0E-02	2.0E-10	1.1E-05	2.0E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.9E-05	2.5E-03	7.5E-11	3.6E-06	2.6E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.4E-05	2.0E-03	9.0E-11	5.7E-06	2.0E-03	5.0E-02
Leber	ER	1.3E-04	5.6E-03	7.9E-11	3.8E-06	5.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.9E-05	1.7E-03	9.7E-11	4.3E-06	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.7E-05	1.4E-03	1.2E-10	6.9E-06	1.4E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 3.2E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
CM245	99.2	CM245	98.7	0.0	CM245	96.5	CM245	96.6	CM245	96.6	CM245	97.9	CM245	93.1
AM241	0.8	AM241	0.8	0.0	AM241	2.1	AM241	2.0	AM241	2.0	AM241	2.1	AM241	4.9
	0.0	PU241	0.6	0.0	PU241	1.4	PU241	1.4	PU241	1.4	PU241	0.1	PU241	2.0

CM245 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 246

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM246	3.70E+10	3.70E+08
PU242	1.98E+06	1.98E+04
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 90. m fuer Ingestion

Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	6.8E-04	3.0E-02	2.6E-12	2.9E-08	3.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.5E-04	1.9E-02	3.1E-12	4.7E-08	2.0E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.7E-05	2.5E-03	6.7E-13	5.5E-09	2.5E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.4E-05	1.9E-03	8.1E-13	8.7E-09	2.0E-03	5.0E-02
Leber	ER	1.3E-04	5.4E-03	7.5E-13	6.0E-09	5.6E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.8E-05	1.6E-03	2.5E-12	4.2E-08	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-05	1.4E-03	3.0E-12	6.7E-08	1.4E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 3.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch						
CM246	100.0	CM246	100.0	0.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

CM246 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CM - 247

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM247	3.70E+10	3.70E+08
AM243	1.04E+08	1.04E+06
NP239	1.04E+08	1.04E+06
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.04E+06
Summe Alpha	3.71E+10	3.71E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 90. m fuer Ingestion

Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	6.5E-04	2.7E-02	3.5E-10	1.9E-05	2.8E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.3E-04	1.8E-02	4.2E-10	3.0E-05	1.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.3E-05	2.2E-03	2.5E-10	1.5E-05	2.3E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.2E-05	1.7E-03	3.0E-10	2.3E-05	1.8E-03	5.0E-02
Leber	ER	1.1E-04	4.9E-03	2.5E-10	1.5E-05	5.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-05	1.5E-03	2.8E-10	1.6E-05	1.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-05	1.2E-03	3.3E-10	2.6E-05	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.8E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
CM247	99.7	CM247	99.7	0.0	CM247	99.7	CM247	99.7	CM247	99.7	CM247	99.3
NP239	0.2	AM243	0.3	0.0	AM243	0.3	AM243	0.3	AM243	0.3	AM243	0.7
AM243	0.1		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

CM247 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						C M - 2 4 8	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]				
CM248	3.70E+10		3.70E+08				
Summe Alpha	3.70E+10		3.70E+08				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage...: =A= Entfernung...: 90. m fuer Ingestion Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Knochenoberfl. KK	2.1E-03	1.8E-01	2.4E-12	3.6E-08	1.9E-01	3.0E-01	
Knochenoberfl. ER	2.5E-03	1.1E-01	2.0E-12	2.2E-08	1.1E-01	3.0E-01	
Rot. Knochenmark KK	2.1E-04	1.8E-02	6.0E-13	6.4E-09	1.9E-02	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-04	1.3E-02	2.3E-12	5.2E-08	1.3E-02	5.0E-02	
Leber KK	4.1E-04	3.6E-02	6.8E-13	7.4E-09	3.6E-02	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-04	6.1E-03	1.9E-12	3.2E-08	6.3E-03	5.0E-02	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Kleinkind 1.9E-01 [Sv]							
Inhalation.....:		98.9					
Ingestion von Lagergemuese.....:		0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.8 / ueber Wurzel:	0.1	
Blattgemuese.....:		0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel:	0.0	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch
CM248 100.0	CM248 100.0	0.0	CM248 100.0		CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0 CM248 100.0
CM248 BRAND OG							

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	C O - 5 7
--	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CO 57	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =D=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.8E-07	3.7E-08	5.5E-11	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
Hoden KK	1.7E-07	1.0E-09	5.0E-11	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	5.2E-07	4.3E-09	4.6E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.8E-07	1.4E-09	4.0E-11	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
Uterus KK	3.1E-07	1.9E-09	4.0E-11	1.0E-05	1.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.6E-07	1.3E-08	4.6E-11	8.3E-06	8.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.3
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.2
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CO 57	100.0	CO 57 100.0	0.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0

CO 57 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CO - 58

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CO 58	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	7.8E-07	2.1E-08	3.9E-10	3.4E-05	3.5E-05	5.0E-02
Noden KK	4.4E-07	3.3E-09	3.7E-10	3.4E-05	3.4E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	7.7E-07	8.3E-09	3.7E-10	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02
Ovarien KK	6.5E-07	6.4E-09	3.1E-10	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02
Uterus KK	6.9E-07	5.4E-09	3.1E-10	3.0E-05	3.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.3E-07	1.5E-08	3.3E-10	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.5E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 58	100.0	CO 58 100.0	0.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0

CO 58 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

C O - 6 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CO 60	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.7E-05	3.6E-07	9.6E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.8E-05	1.3E-07	9.0E-10	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02
Hoden KK	1.2E-05	4.0E-08	9.2E-10	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02
Ovarien KK	1.2E-05	3.0E-08	8.1E-10	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02
Uterus KK	1.8E-05	6.2E-08	7.9E-10	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-05	3.1E-07	8.0E-10	8.7E-04	8.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-03 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.7

Ingestion von Lagergemuese.....	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 60 100.0	CO 60 100.0	0.0	CO 60 100.0		CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0

CO 60 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CR - 5 1
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CR 51	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Ovarien
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Ovarien KK	2.7E-07	1.1E-09	9.7E-12	3.9E-07	6.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-07	1.3E-09	1.3E-11	4.5E-07	6.3E-07	5.0E-02
Magen KK	1.0E-06	4.1E-09	1.1E-11	4.2E-07	1.4E-06	1.5E-01
Hoden KK	1.8E-08	2.9E-10	1.1E-11	4.5E-07	4.7E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.2E-08	7.6E-10	1.2E-11	4.2E-07	4.4E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-08	4.7E-10	1.1E-11	3.0E-07	3.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Ovarien Kleinkind 6.6E-07 [Sv]

Inhalation.....: 0.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 59.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.8 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 28.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 27.8 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 5.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.6 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
CR 51 100.0	CR 51 100.0	0.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	

CR 51 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	CS - 134
--	----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CS134	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden KK	3.6E-05	1.0E-08	5.9E-10	3.8E-04	4.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.4E-05	1.0E-08	6.2E-10	3.8E-04	4.1E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.3E-05	9.7E-09	5.9E-10	3.5E-04	3.9E-04	5.0E-02
Ovarien KK	3.2E-05	1.0E-08	5.1E-10	3.5E-04	3.9E-04	5.0E-02
Uterus KK	3.7E-05	8.7E-09	4.9E-10	3.3E-04	3.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	7.1E-05	6.8E-08	5.2E-10	2.5E-04	3.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 4.2E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	2.4
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	1.5
Fleisch.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	3.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CS134 100.0	CS134 100.0	0.0	CS134 100.0		CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

CS134 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CS - 135

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CS135	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ..... Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	8.0E-05	1.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-05	5.0E-02
Hoden KK	8.0E-05	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-05	5.0E-02
Ovarien KK	8.0E-05	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	8.0E-05	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-05	5.0E-02
Uterus KK	8.0E-05	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.3E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 8.0E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	34.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	34.0
Blattgemuese.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	16.8
Fleisch.....:	45.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	45.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0

CS135 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

CS - 137

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CS137	3.70E+10	3.70E+08
BA137M	3.51E+10	3.51E+08
Summe Beta/Gamma	7.21E+10	7.21E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =0=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF	KK	3.0E-04	8.8E-09	2.9E-10	1.1E-03	1.4E-03	5.0E-02
Hoden	KK	3.0E-04	8.4E-09	2.7E-10	1.1E-03	1.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochermark	KK	2.8E-04	8.2E-09	2.7E-10	1.0E-03	1.3E-03	5.0E-02
Ovarien	KK	2.8E-04	8.4E-09	2.3E-10	9.8E-04	1.3E-03	5.0E-02
Uterus	KK	3.0E-04	7.7E-09	2.3E-10	9.2E-04	1.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.9E-04	4.5E-08	2.4E-10	7.5E-04	1.0E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.4E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 7.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 7.3
 Blattgemuese.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 3.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 3.7
 Fleisch.....: 10.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 10.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
CS137	68.0	CS137	100.0	0.0	0.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	32.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

CS137 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss					EU - 152			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]					
EU152	3.70E+10		3.70E+08					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10		3.70E+08					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden :	0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-06	3.3E-07	4.5E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Hoden KK	1.6E-07	7.6E-08	4.4E-10	1.3E-03	1.3E-03	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	6.5E-07	5.1E-07	4.1E-10	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02		
Ovarien KK	9.2E-07	7.7E-08	3.7E-10	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02		
Uterus KK	4.7E-07	1.1E-07	3.7E-10	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-06	3.1E-07	3.7E-10	9.1E-04	9.1E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-03 [Sv]								
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9								
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU152 100.0	EU152 100.0	0.0	EU152 100.0		EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0
EU152 BRAND OG								

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

EU - 154

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
EU154	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-06	5.0E-07	4.8E-10	9.3E-04	9.3E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	7.4E-07	8.3E-07	4.5E-10	9.3E-04	9.3E-04	5.0E-02
Ovarien KK	8.0E-07	7.5E-08	4.0E-10	9.3E-04	9.3E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.4E-07	7.3E-08	4.6E-10	9.3E-04	9.3E-04	5.0E-02
Uterus KK	4.2E-07	1.0E-07	3.9E-10	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.2E-06	4.0E-07	4.0E-10	6.5E-04	6.5E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 9.3E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
EU154 100.0	EU154 100.0	0.0	EU154	100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0

EU154 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

EU - 155

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
EU155	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	KK	1.0E-08	2.5E-09	2.5E-11	3.2E-05	3.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-07	8.7E-08	2.7E-11	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	9.6E-08	1.3E-07	2.0E-11	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	4.7E-08	3.2E-09	1.8E-11	2.2E-05	2.2E-05	5.0E-02
Uterus	KK	2.6E-08	3.7E-09	1.7E-11	2.2E-05	2.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.0E-07	5.8E-08	2.2E-11	2.0E-05	2.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 3.2E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
EU155	100.0	EU155	100.0	0.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

EU155 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						FE - 5 5					
Nuklide		Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]							
FE 55		3.70E+10		3.70E+08							
Summe Beta/Gamma		3.70E+10		3.70E+08							
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =0= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Haut Krit. Person: Kleinkind											
Zeit in Stunden : 0.											
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:											
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]				
Haut	KK	9.6E-08	3.9E-09	0.0E+00	3.0E-06	3.1E-06	3.0E-01				
Haut	ER	1.2E-07	2.6E-09	0.0E+00	2.0E-06	2.1E-06	3.0E-01				
Rot. Knochenmark	KK	3.0E-07	1.4E-08	0.0E+00	6.6E-10	3.1E-07	5.0E-02				
Hoden	KK	1.7E-07	7.6E-09	0.0E+00	1.3E-07	3.1E-07	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF	KK	2.4E-07	9.4E-09	0.0E+00	4.7E-08	2.9E-07	5.0E-02				
Effekt. Dosis DF	ER	1.9E-07	3.8E-09	0.0E+00	3.2E-08	2.2E-07	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Haut Kleinkind 3.1E-06 [Sv]											
Inhalation.....:		0.1									
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		96.8									
Ingestion von Lagergemuese.....:		1.1		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.8 / ueber Wurzel: 0.3					
Blattgemuese.....:		0.3		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.3 / ueber Wurzel: 0.0					
Milch.....:		0.2		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.2 / ueber Wurzel: 0.0					
Fleisch.....:		1.5		ueber Pflanzenoberflaeche:		1.2 / ueber Wurzel: 0.3					
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:											
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch			
0.0	FE 55	100.0	0.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0
FE 55 BRAND OG											

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

FE - 59

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
FE 59	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =D=

Entfernung.: 28. m fuer Ingestion

Entfernung.: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung.: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.2E-06	5.4E-08	4.6E-10	2.6E-05	2.7E-05	5.0E-02
Hoden KK	7.3E-07	4.8E-08	4.4E-10	2.6E-05	2.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.4E-06	9.3E-08	4.3E-10	2.3E-05	2.5E-05	5.0E-02
Ovarien KK	8.3E-07	2.9E-08	3.8E-10	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.3E-06	7.6E-08	3.8E-10	2.2E-05	2.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	2.1E-08	3.9E-10	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.7E-05 [Sv]

Inhalation.....:	0.2				
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	95.3				
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.0	
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.0	
Milch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0	
Fleisch.....:	2.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.4 / ueber Wurzel:	0.0	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch			
FE 59 100.0	FE 59 100.0	0.0		FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

FE 59 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

H - 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
H 3	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ..... Hoden

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	ER	1.7E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
Ovarien	ER	1.7E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.7E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
Uterus	ER	1.7E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-07	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Erwachsener 1.9E-07 [Sv]

Inhalation.....: 9.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 36.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 36.9
 Blattgemuese.....: 3.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 3.2
 Milch.....: 34.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 34.4
 Fleisch.....: 15.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 15.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

H 3 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

H F - 1 7 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
HF175	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		2.9E-06	1.7E-08	1.5E-10	1.3E-05	1.6E-05	5.0E-02
Hoden	KK	5.3E-07	5.1E-09	1.3E-10	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	2.6E-06	4.1E-09	1.1E-10	1.1E-05	1.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		4.3E-06	7.9E-09	1.2E-10	8.7E-06	1.3E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm	KK	2.7E-05	1.5E-08	1.2E-10	1.1E-05	3.8E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.6E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 81.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 17.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 17.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
HF175 100.0	HF175 100.0	0.0	HF175 100.0		HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0

HF175 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss		HF - 181					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]					
HF181	3.70E+10	3.70E+08					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind							
Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Unterer Dickdarm KK	9.0E-05	5.5E-08	1.8E-10	1.0E-04	1.5E-01		
Unterer Dickdarm ER	8.4E-05	2.8E-08	1.5E-10	9.1E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	8.4E-06	4.4E-08	2.3E-10	2.0E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-06	2.2E-08	2.0E-10	1.8E-05	5.0E-02		
Oberer Dickdarm KK	3.1E-05	1.9E-08	2.0E-10	4.2E-05	1.5E-01		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 1.0E-04 [Sv]							
Inhalation.....: 0.1							
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 10.8							
Ingestion von Lagergemuese.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 0.0							
Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.0							
Fleisch.....: 86.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 86.4 / ueber Wurzel: 0.0							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung		Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF181 100.0	HF181 100.0	0.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0
HF181 BRAND OG							

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	H G - 2 0 3
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
HG203	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =D=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Unterer Dickdarm
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	3.8E-05	2.8E-08	7.3E-11	4.9E-06	4.3E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	3.6E-05	1.4E-08	6.1E-11	3.3E-06	3.9E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.7E-06	1.7E-08	9.1E-11	5.6E-06	9.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.1E-06	8.4E-09	7.6E-11	3.7E-06	7.9E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.3E-06	5.8E-09	7.1E-11	4.9E-06	6.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionswege an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Unterer Dickdarm Kleinkind 4.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 11.5
Ingestion von Lagergemuese.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.7
Blattgemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 0.4
Fleisch.....: 84.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 75.4 / ueber Wurzel: 8.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
HG203 100.0	HG203 100.0	0.0	HG203 100.0		HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

HG203 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	PU - 239
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU239	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 90. m fuer Ingestion
 Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.0E-04	2.9E-02	1.2E-12	1.4E-08	2.9E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.5E-04	1.8E-02	1.4E-12	2.2E-08	1.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.4E-05	2.3E-03	3.2E-13	3.9E-09	2.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-05	1.8E-03	3.9E-13	6.2E-09	1.8E-03	5.0E-02
Lunge	KK	2.8E-10	5.4E-03	5.5E-13	7.3E-09	5.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.7E-05	1.6E-03	1.0E-12	1.9E-08	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-05	1.3E-03	1.2E-12	3.1E-08	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU239 100.0	PU239 100.0	0.0	PU239 100.0		PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

PU239 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	PU - 240
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU240	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Knochenoberfl.	ER	7.0E-04	2.9E-02	2.7E-12	2.8E-08	2.9E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.5E-04	1.8E-02	3.3E-12	4.4E-08	1.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.4E-05	2.3E-03	7.5E-13	5.5E-09	2.4E-03	5.0E-02
Lunge	KK	3.0E-10	5.7E-03	1.2E-12	1.0E-08	5.7E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-05	1.8E-03	8.9E-13	8.7E-09	1.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.7E-05	1.6E-03	2.5E-12	4.4E-08	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-05	1.3E-03	3.0E-12	7.0E-08	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.9E-02 [SV]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0
PU240	100.0	PU240 100.0	0.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

PU240 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

PU - 241

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU241	3.70E+10	3.70E+08
AM241	9.25E+08	9.25E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	9.25E+08	9.25E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: *A*
 Entfernung...: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.1E-05	1.3E-03	1.6E-12	1.1E-07	1.4E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.0E-05	7.4E-04	1.9E-12	1.7E-07	7.5E-04	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.4E-06	1.0E-04	4.5E-13	3.1E-08	1.1E-04	5.0E-02
Leber	ER	5.2E-06	2.2E-04	5.2E-13	4.0E-08	2.3E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	1.6E-06	7.1E-05	8.9E-13	5.8E-08	7.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.4E-07	5.0E-05	1.1E-12	8.7E-08	5.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 1.4E-03 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 53.4	0.0	AM241 56.7	AM241 55.8	AM241 55.8	AM241 96.7	AM241 67.5	
0.0 PU241	PU241 46.6	0.0	PU241 43.3	PU241 44.2	PU241 44.2	PU241 3.3	PU241 32.5	

PU241 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss		P U - 2 4 2					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]					
PU242	3.70E+10	3.70E+08					
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =A= Entfernung..: 90. m fuer Ingestion Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Erwachsener							
Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Knochenoberfl. ER	6.6E-04	2.7E-02	2.3E-12	2.3E-08	3.0E-01		
Knochenoberfl. KK	2.3E-04	1.7E-02	2.7E-12	3.7E-08	3.0E-01		
Rot. Knochenmark ER	5.0E-05	2.2E-03	6.0E-13	4.6E-09	5.0E-02		
Lunge KK	2.8E-10	5.4E-03	1.0E-12	8.7E-09	1.5E-01		
Rot. Knochenmark KK	2.2E-05	1.7E-03	7.2E-13	7.3E-09	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	3.5E-05	1.5E-03	2.1E-12	3.6E-08	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-05	1.2E-03	2.5E-12	5.8E-08	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Erwachsener 2.8E-02 [Sv]							
Inhalation.....: 97.6							
Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung		Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU242 100.0	PU242 100.0	0.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0
PU242 BRAND OG							

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

PU - 244

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU244	3.70E+10	3.70E+08
U0240	3.70E+10	3.70E+08
PU240	1.17E+08	1.17E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.71E+10	3.71E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
Entfernung... 90. m fuer Ingestion
Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ..... Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	6.2E-04	2.7E-02	1.4E-10	1.6E-05	2.8E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.4E-04	1.8E-02	1.6E-10	2.3E-05	1.8E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.0E-05	2.2E-03	1.0E-10	1.4E-05	2.3E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-05	1.8E-03	1.2E-10	2.0E-05	1.8E-03	5.0E-02
Lunge	KK	5.0E-09	5.4E-03	1.4E-10	2.2E-05	5.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-05	1.5E-03	1.2E-10	1.6E-05	1.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-05	1.3E-03	1.5E-10	2.2E-05	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 2.8E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
U0240	98.4	100.0	0.0	PU244	99.7	PU244	99.6	PU244	99.6	PU244	98.9	PU244	99.6
PU244	1.6	0.0	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4	U0240	0.8	PU240	0.4
	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	PU240	0.0	PU240	0.3		0.0

PU244 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	RA - 2 2 3
--	------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RA223	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =0=
Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Knochenoberfl.
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	2.7E-03	2.5E-05	1.3E-10	2.2E-06	2.7E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	3.3E-04	3.0E-06	7.4E-11	1.5E-06	3.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-04	2.1E-05	8.4E-11	1.7E-06	1.9E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	7.0E-04	1.3E-05	1.0E-10	1.4E-06	7.2E-04	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	2.5E-04	1.3E-06	6.4E-11	1.4E-06	2.5E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-05	1.1E-05	7.0E-11	1.1E-06	5.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Kleinkind 2.7E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.9
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
Ingestion von Lagergemuese.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 11.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.3 / ueber Wurzel: 0.3
Milch.....: 85.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 84.5 / ueber Wurzel: 1.0
Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzt. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
RA223 100.0	RA223 100.0	0.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0

RA223 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss		RA - 226						
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]						
RA226	3.70E+10	3.70E+08						
RN222	3.70E+10	3.70E+10						
PB210	2.22E+10	2.22E+08						
BI210	2.22E+10	2.22E+08						
PO210	2.22E+10	2.22E+08						
Summe Beta/Gamma	4.44E+10	4.44E+08						
Summe Alpha	9.62E+10	3.76E+10						
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: : Wetterlage... =D= Entfernung... 28. m fuer Ingestion Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Kleinkind Zeit in Stunden : 0.								
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]			
Knochenoberfl. KK	7.7E-01	2.2E-04	4.3E-10	7.8E-01	3.0E-01			
Knochenoberfl. ER	5.4E-01	2.1E-04	3.6E-10	5.5E-01	3.0E-01			
Rot. Knochenmark KK	5.8E-02	2.3E-05	3.1E-10	6.4E-02	5.0E-02			
Effekt. Dosis DF KK	5.1E-02	4.6E-05	3.3E-10	5.6E-02	5.0E-02			
Leber KK	1.5E-01	5.7E-05	2.9E-10	1.6E-01	1.5E-01			
Effekt. Dosis DF ER	3.5E-02	3.2E-05	2.8E-10	3.9E-02	5.0E-02			
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Kleinkind 7.8E-01 [Sv]								
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7								
Ingestion von Lagergemuese.....: 84.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 84.1								
Blattgemuese.....: 7.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 7.5								
Milch.....: 5.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 4.8								
Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.5								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RN222 98.4	RA226 99.9	0.0	PB210 65.5	RA226 79.4	RA226 78.9	RA226 88.1	RA226 77.8	
RA226 1.2	PB210 0.1	0.0	RA226 33.4	PB210 20.6	PB210 21.1	PB210 11.9	PB210 22.1	
PB210 0.4	0.0	0.0	PO210 1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
RA226 BRAND OG								

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

RA - 2 2 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RA228	3.70E+10	3.70E+08
AC228	3.17E+10	3.17E+08
TH228	1.92E+10	1.92E+08
RA224	1.92E+10	1.92E+08
PB212	1.92E+10	1.92E+08
Summe Beta/Gamma	8.79E+10	8.79E+08
Summe Alpha	3.85E+10	3.85E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	3.4E-02	7.7E-03	4.9E-10	1.5E-03	4.3E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	4.1E-03	9.1E-04	4.0E-10	1.4E-03	6.4E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	3.1E-02	4.9E-03	4.1E-10	1.0E-03	3.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	3.3E-03	3.9E-04	3.3E-10	9.5E-04	4.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-03	5.8E-04	4.3E-10	1.5E-03	4.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.9E-03	3.3E-04	3.6E-10	1.0E-03	3.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 4.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 17.9

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 3.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 50.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.8 / ueber Wurzel: 45.7
 Blattgemuese.....: 7.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 6.0
 Milch.....: 19.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 10.6 / ueber Wurzel: 8.8
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
AC228	85.3	RA228	88.7	0.0	TH228	98.7	RA228	98.2	RA228	90.8	RA228	90.4	RA228	98.5	
PB212	12.8	TH228	11.2	0.0	RA228	1.0	TH228	1.8	TH228	6.7	RA224	7.0	TH228	1.4	
RA228	0.9	RA224	0.1	0.0	AC228	0.2	0.0	RA224	2.4	TH228	2.6	RA224	0.1		
RA224	0.8		0.0	0.0	RA224	0.1	0.0	PB212	0.1		0.0		0.0		
TH228	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		

RA228 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss		I - 1 2 5					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]					
I 125	3.70E+10	3.70E+10					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Schilddruese Krit. Person: Kleinkind							
Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Schilddruese KK	2.5E-02	1.0E-04	3.6E-09	2.6E-02	1.5E-01		
Schilddruese ER	2.3E-02	1.0E-04	3.0E-09	7.1E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	8.6E-04	3.2E-06	3.3E-09	1.4E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	6.9E-04	3.1E-06	2.8E-09	9.4E-05	5.0E-02		
Hoden KK	1.7E-05	7.6E-08	4.5E-09	2.4E-04	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Schilddruese Kleinkind 2.6E-02 [Sv]							
Inhalation.....:		0.4					
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:		0.4					
Ingestion von Lagergemuese.....:		12.5 ueber Pflanzenoberflaeche:		11.8 / ueber Wurzel: 0.6			
Blattgemuese.....:		7.2 ueber Pflanzenoberflaeche:		7.0 / ueber Wurzel: 0.2			
Milch.....:		62.8 ueber Pflanzenoberflaeche:		52.0 / ueber Wurzel: 10.7			
Fleisch.....:		16.7 ueber Pflanzenoberflaeche:		13.8 / ueber Wurzel: 2.9			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
I 125 100.0	I 125 100.0	0.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0
I 125 BRAND OG							

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

I - 129

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
I 129	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Schilddruese	KK	2.1E+00	7.6E-04	2.0E-09	7.6E-03	2.1E+00	1.5E-01
Schilddruese	ER	2.0E+00	7.3E-04	1.7E-09	4.9E-03	2.0E+00	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.5E-02	2.3E-05	1.8E-09	9.0E-03	7.4E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.1E-02	2.2E-05	1.5E-09	5.7E-03	6.7E-02	5.0E-02
Noden	KK	1.7E-04	2.1E-07	2.3E-09	1.4E-02	1.4E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 2.1E+00 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 28.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 26.6
 Blattgemuese.....: 2.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 2.4
 Milch.....: 30.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 4.2 / ueber Wurzel: 26.6
 Fleisch.....: 37.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 36.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
I 129 100.0	I 129 100.0	0.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0

I 129 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	K R - 8 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
KR 85	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage...: =A=
Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Organ.....: Haut
Krit. Person: Kleinkind
Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut KK	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	0.0E+00	5.4E-08	3.0E-01
Haut ER	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	0.0E+00	5.4E-08	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-10	0.0E+00	3.1E-10	5.0E-02
Hoden KK	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-10	0.0E+00	3.0E-10	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-10	0.0E+00	2.7E-10	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-10	0.0E+00	2.6E-10	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Haut Kleinkind 5.4E-08 [Sv]

GAMMA Wolke: 1.0
BETA Wolke : 99.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch	
KR 85	100.0	0.0	KR 85 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

KR 85 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

M N - 5 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
MN 54	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=

Entfernung..: 28. m fuer Ingestion

Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-06	1.8E-08	3.3E-10	1.0E-04	1.0E-04	5.0E-02
Hoden KK	5.0E-07	1.1E-08	3.2E-10	9.9E-05	1.0E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	9.0E-07	2.3E-08	3.1E-10	9.7E-05	9.8E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.6E-06	7.7E-09	2.8E-10	9.5E-05	9.7E-05	5.0E-02
Uterus KK	9.4E-07	1.8E-08	2.6E-10	8.8E-05	8.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-06	9.4E-09	2.8E-10	6.8E-05	6.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.0E-04 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.6
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
MN 54 100.0	MN 54 100.0	0.0	MN 54 100.0		MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0

MN 54 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	MO - 93
--	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
MO 93	3.70E+10	3.70E+08
NB 93M	6.59E+10	6.59E+08
Summe Beta/Gamma	1.03E+11	1.03E+09

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage...: =D=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Hoden
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden KK	1.0E-05	3.4E-08	1.9E-11	5.5E-05	6.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	3.2E-05	1.7E-07	1.3E-11	2.4E-05	5.7E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.7E-04	2.0E-08	2.0E-12	2.1E-06	1.7E-04	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.3E-04	9.3E-09	1.6E-12	1.3E-06	1.3E-04	1.5E-01
Hoden ER	5.7E-06	4.2E-09	1.6E-11	3.5E-05	4.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-05	1.1E-07	1.1E-11	1.5E-05	3.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Hoden Kleinkind 6.5E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 84.5
Ingestion von Lagergemuese.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 2.3
Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.2
Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 2.1
Fleisch.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.2 / ueber Wurzel: 6.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
MO 93 76.7	MO 93 91.5	0.0	NB 93M 95.1	MO 93 91.1	MO 93 82.3	MO 93 86.2	MO 93 86.2	MO 93 54.7
NB 93M 23.3	NB 93M 8.5	0.0	MO 93 4.9	NB 93M 8.9	NB 93M 17.7	NB 93M 13.8	NB 93M 13.8	NB 93M 45.3

MO 93 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	NA - 2 2
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NA 22	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	8.9E-04	7.2E-08	8.1E-10	6.1E-04	1.5E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.6E-04	3.6E-08	8.6E-10	6.4E-04	1.1E-03	5.0E-02
Uterus KK	4.4E-04	3.6E-08	6.9E-10	5.5E-04	9.9E-04	5.0E-02
Noden KK	3.4E-04	2.5E-08	8.2E-10	6.1E-04	9.5E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.9E-04	1.7E-08	7.0E-10	5.8E-04	8.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.4E-04	1.2E-08	7.2E-10	4.3E-04	6.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.5E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 40.8

Ingestion von Lagergemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	3.1
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.4
Milch.....:	40.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.5 / ueber Wurzel:	33.1
Fleisch.....:	14.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.5 / ueber Wurzel:	13.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NA 22 100.0	NA 22 100.0	0.0	NA 22	100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0

NA 22 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

N B - 9 3 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NB 93M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	3.6E-05	9.4E-09	2.7E-13	1.0E-07	3.6E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	3.3E-05	4.4E-09	2.2E-13	7.3E-08	3.3E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.7E-06	6.5E-08	1.8E-12	1.2E-06	4.9E-06	5.0E-02
Hoden KK	1.9E-06	1.8E-08	2.5E-12	2.6E-06	4.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.0E-06	4.1E-08	1.5E-12	8.3E-07	3.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 3.6E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	3.6
Blattgemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	4.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.5 / ueber Wurzel:	1.4
Fleisch.....:	88.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	34.7 / ueber Wurzel:	54.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	0.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

NB 93M BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

N B - 9 4

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NB 94	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		1.1E-04	9.3E-07	6.3E-10	5.4E-03	5.5E-03	5.0E-02
Hoden	KK	3.9E-05	1.5E-07	6.0E-10	5.4E-03	5.4E-03	5.0E-02
Ovarien	KK	1.0E-04	3.9E-08	5.1E-10	5.0E-03	5.1E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.5E-05	1.3E-07	5.9E-10	5.0E-03	5.1E-03	5.0E-02
Uterus	KK	4.9E-05	3.9E-08	5.1E-10	4.7E-03	4.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		8.6E-05	5.8E-07	5.3E-10	3.4E-03	3.5E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.5E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 94 100.0	NB 94 100.0	0.0	NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

NB 94 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss		NB - 9 5					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]					
NB 95	3.70E+10	3.70E+08					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 28. m fuer Ingestion Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
			Zeit in Stunden : 0.				
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Effekt. Dosis DF KK	3.2E-06	1.1E-08	3.1E-10	1.7E-05	5.0E-02		
Ovarien KK	3.3E-06	3.2E-09	2.5E-10	1.6E-05	5.0E-02		
Hoden KK	8.2E-07	1.8E-09	2.9E-10	1.4E-05	5.0E-02		
Rot. Knochenmark KK	9.2E-07	6.1E-09	2.9E-10	1.3E-05	5.0E-02		
Uterus KK	1.7E-06	3.0E-09	2.4E-10	1.3E-05	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF ER	3.9E-06	8.4E-09	2.6E-10	1.3E-05	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.7E-05 [Sv]							
Inhalation.....:		0.1					
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:		80.9					
Ingestion von Lagergemuese.....:		0.3		ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0			
Blattgemuese.....:		0.3		ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0			
Milch.....:		2.4		ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3 / ueber Wurzel: 0.0			
Fleisch.....:		16.0		ueber Pflanzenoberflaeche: 15.8 / ueber Wurzel: 0.2			
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzt. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 95 100.0	NB 95 100.0	0.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0
NB 95		BRAND OG					

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

NI - 59

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NI 59	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	KK	5.6E-07	2.1E-09	0.0E+00	4.7E-05	4.7E-05	3.0E-01
Haut	ER	3.9E-07	1.7E-09	0.0E+00	2.9E-05	3.0E-05	3.0E-01
Hoden	KK	7.2E-07	5.1E-09	0.0E+00	2.7E-06	3.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-06	5.1E-09	0.0E+00	1.0E-06	2.1E-06	5.0E-02
Hoden	ER	4.1E-07	1.8E-09	0.0E+00	1.7E-06	2.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.5E-07	1.9E-09	0.0E+00	6.3E-07	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 4.7E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation			Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	NI 59	100.0	0.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

NI 59 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

NI - 63

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NI 63	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Unterer Dickdarm KK	1.4E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	8.9E-06	5.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.3E-06	6.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	5.3E-06	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-06	4.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.4E-05 [SV]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	35.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.5 / ueber Wurzel:	33.2
Blattgemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	56.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	18.4 / ueber Wurzel:	38.5
Fleisch.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	3.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0	NI 63 100.0

NI 63 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

NP - 237

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NP237	3.70E+10	3.70E+08
PA233	3.70E+10	3.70E+08
U 233	4.88E+06	4.88E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	1.9E-01	1.1E-02	1.5E-10	1.1E-03	2.0E-01	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	1.5E-01	1.7E-02	1.3E-10	6.8E-04	1.7E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.6E-02	1.1E-03	8.5E-11	6.8E-04	1.7E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.2E-02	1.4E-03	7.1E-11	4.3E-04	1.4E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	8.5E-03	5.8E-04	1.0E-10	7.9E-04	9.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.6E-03	7.9E-04	8.5E-11	5.0E-04	7.9E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 2.0E-01 [Sv]

Inhalation.....: 5.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.5
 Ingestion von Lagergemuese.....: 85.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 83.9
 Blattgemuese.....: 7.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 7.4
 Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
PA233	79.3	NP237	99.7	0.0	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9	NP237	100.0	
NP237	20.7	PA233	0.3	0.0		0.0		0.0	NP237	0.0	U 233	0.1		0.0	
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

NP237 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

PA - 231

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PA231	3.70E+10	3.70E+08
AC227	2.29E+10	2.29E+08
TH227	2.26E+10	2.26E+08
RA223	2.29E+10	2.29E+08
Summe Beta/Gamma	2.29E+10	2.29E+08
Summe Alpha	8.25E+10	8.25E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
Entfernung... 28. m fuer Ingestion
Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ..... Knochenoberfl.
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.5E-01	1.9E-01	1.5E-10	9.9E-04	5.4E-01	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	3.6E-01	1.3E-01	1.8E-10	1.5E-03	4.9E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.9E-02	1.5E-02	8.6E-11	6.8E-04	4.5E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.1E-02	1.3E-02	1.0E-10	1.0E-03	4.4E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.0E-02	8.2E-03	1.2E-10	1.2E-03	2.9E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.8E-02	9.8E-03	1.0E-10	7.7E-04	2.9E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Erwachsener 5.4E-01 [Sv]

Inhalation.....: 35.0
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2
Ingestion von Lagergemuese.....: 24.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.9 / ueber Wurzel: 15.9
Blattgemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 2.2
Milch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.0
Fleisch.....: 35.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.3 / ueber Wurzel: 22.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
RA223	53.8	PA231	65.1	0.0	AC227	69.5	PA231	76.2	PA231	71.0	PA231	58.3	AC227	54.1	
TH227	26.2	AC227	34.6	0.0	PA231	30.5	AC227	23.7	AC227	28.4	AC227	36.4	PA231	45.9	
PA231	20.0	TH227	0.2	0.0	TH227	0.1		0.0	RA223	0.6	RA223	5.2		0.0	
	0.0	RA223	0.1	0.0		0.0		0.0		0.0	TH227	0.1		0.0	

PA231 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

PA - 233

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PA233	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		2.5E-07	2.6E-08	8.3E-11	2.7E-06	3.0E-06	5.0E-02
Hoden	KK	1.2E-08	3.7E-10	7.8E-11	2.8E-06	2.8E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.3E-08	9.4E-09	7.5E-11	2.4E-06	2.4E-06	5.0E-02
Ovarien	KK	4.4E-08	9.8E-10	6.2E-11	2.3E-06	2.3E-06	5.0E-02
Uterus	KK	1.8E-08	5.8E-10	6.1E-11	2.3E-06	2.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		2.2E-07	1.4E-08	7.0E-11	1.8E-06	2.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.0E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.9
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 90.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PA233 100.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0		PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

PA233 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P B - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PB210	3.70E+10	3.70E+08
BI210	3.69E+10	3.69E+08
PO210	3.17E+10	3.17E+08
Summe Beta/Gamma	7.39E+10	7.39E+08
Summe Alpha	3.17E+10	3.17E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	2.6E-01	2.4E-04	2.7E-12	7.6E-06	2.6E-01	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	2.4E-01	2.9E-04	2.2E-12	5.4E-06	2.4E-01	3.0E-01
Leber	KK	7.3E-02	9.1E-05	8.2E-13	2.5E-06	7.3E-02	1.5E-01
Leber	ER	6.8E-02	8.8E-05	6.8E-13	1.7E-06	6.8E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.9E-02	3.6E-05	1.3E-12	4.6E-06	1.9E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-02	3.1E-05	1.1E-12	3.3E-06	1.7E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 2.6E-01 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 85.7
 Blattgemuese.....: 8.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 7.7
 Milch.....: 3.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 2.9
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von							
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch				
PB210	100.0	PB210	100.0	0.0	PB210	98.5	PB210	100.0	PB210	99.9	PB210	99.8
	0.0		0.0	0.0	PO210	1.5		0.0	PO210	0.1	PO210	0.2
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

PB210 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

PD - 107

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PD107	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Unterer Dickdarm

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	8.9E-06	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	5.6E-06	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	3.0E-06	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	7.6E-07	2.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	1.9E-06	4.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.8E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Unterer Dickdarm Kleinkind 8.9E-06 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	35.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.1 / ueber Wurzel:	33.6
Blattgemuese.....:	3.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	53.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	15.1 / ueber Wurzel:	38.4
Fleisch.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	6.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0

PD107 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	PM - 147
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PM147	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =D=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
Unterer Dickdarm KK	2.2E-06	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.1E-06	8.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.9E-07	9.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.9E-07	5.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	7.0E-07	6.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-07	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.2E-06 [SV]

Inhalation.....: 0.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 59.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 52.6 / ueber Wurzel: 6.9
 Blattgemuese.....: 17.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.2 / ueber Wurzel: 0.8
 Milch.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 21.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.0 / ueber Wurzel: 1.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

PM147 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

P O - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PO210	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung...: 28. m fuer Ingestion

Entfernung...: 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Milz

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Milz	KK	2.4E-03	2.6E-04	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-03	1.5E-01
Milz	ER	2.3E-03	1.4E-04	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-03	1.5E-01
Nieren	ER	1.3E-03	8.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	1.5E-01
Nieren	KK	9.2E-04	1.1E-04	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.7E-04	1.7E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.5E-04	2.8E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Milz Kleinkind 2.6E-03 [Sv]

Inhalation.....: 10.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 42.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 40.1 / ueber Wurzel: 2.2
 Blattgemuese.....: 16.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 12.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.9 / ueber Wurzel: 0.5
 Fleisch.....: 18.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.0 / ueber Wurzel: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0

PO210 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

PU - 236

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU236	3.70E+10	3.70E+08
U 232	1.28E+09	1.28E+07
TH228	1.23E+09	1.23E+07
RA224	1.23E+09	1.23E+07
PB212	1.23E+09	1.23E+07
Summe Beta/Gamma	1.23E+09	1.23E+07
Summe Alpha	4.07E+10	4.07E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Lunge
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	2.3E-07	5.3E-03	7.6E-12	6.4E-06	5.3E-03	1.5E-01
Knochenoberfl.	ER	2.4E-04	9.8E-03	1.1E-11	4.3E-06	1.0E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.3E-04	8.6E-03	1.3E-11	6.5E-06	8.7E-03	3.0E-01
Lunge	ER	1.7E-07	3.6E-03	6.3E-12	4.2E-06	3.6E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.2E-05	9.4E-04	6.6E-12	5.9E-06	9.6E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	8.5E-06	7.8E-04	9.8E-12	6.3E-06	7.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.3E-05	6.6E-04	8.2E-12	4.2E-06	6.8E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Lunge Kleinkind 5.3E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
PB212	74.0	PU236	53.8	0.0	PU236	74.7	U 232	51.9	PU236	48.5	PU236	37.7	PU236	51.3
PU236	19.6	U 232	42.3	0.0	U 232	14.6	PU236	41.0	U 232	42.2	U 232	33.2	U 232	47.1
RA224	4.5	TH228	3.8	0.0	TH228	10.6	TH228	7.1	RA224	5.7	RA224	26.0	TH228	1.0
TH228	1.2		0.0	0.0	RA224	0.1		0.0	TH228	3.3	TH228	3.0	RA224	0.6
U 232	0.6		0.0	0.0		0.0		0.0	PB212	0.3	PB212	0.1		0.0

PU236 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	PU - 238
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU238	3.70E+10	3.70E+08
U 234	2.85E+06	2.85E+04
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 90. m fuer Ingestion
 Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	6.1E-04	2.6E-02	2.9E-12	2.4E-08	2.6E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.1E-04	1.7E-02	3.5E-12	3.7E-08	1.7E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.0E-05	2.0E-03	7.5E-13	4.5E-09	2.1E-03	5.0E-02
Lunge	KK	3.4E-10	5.7E-03	1.3E-12	8.2E-09	5.7E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.1E-05	1.7E-03	8.9E-13	6.9E-09	1.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.3E-05	1.5E-03	2.6E-12	3.8E-08	1.5E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-05	1.2E-03	3.2E-12	5.8E-08	1.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.6E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	0.0 0.0	PU238 100.0 0.0		PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	U 234 85.3 14.7

PU238 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss						T C - 9 9	
Nuklide		Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]			
TC 99		3.70E+10		3.70E+08			
Summe Beta/Gamma		3.70E+10		3.70E+08			
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =0= Entfernung...: 28. m fuer Ingestion Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Magen Krit. Person: Erwachsener							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Magen	ER	3.1E-04	1.3E-08	0.0E+00		3.1E-04	1.5E-01
Magen	KK	3.1E-04	2.5E-08	0.0E+00		3.1E-04	1.5E-01
Schilddruese	KK	1.8E-04	1.9E-08	0.0E+00		1.8E-04	1.5E-01
Schilddruese	ER	1.5E-04	6.3E-09	0.0E+00		1.5E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.6E-05	2.2E-08	0.0E+00		3.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.6E-05	1.2E-08	0.0E+00		3.6E-05	5.0E-02
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Magen Erwachsener 3.1E-04 [Sv]							
Ingestion von Lagergemuese.....:		47.8	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.5 / ueber Wurzel:	47.3	
Blattgemuese.....:		4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:		0.1 / ueber Wurzel:	4.2	
Fleisch.....:		47.9	ueber Pflanzenoberflaeche:		1.1 / ueber Wurzel:	46.8	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch Fleisch
0.0	0.0	0.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0
TC 99 BRAND OG							

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

TE - 125 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TE125M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	1.3E-04	3.3E-07	5.5E-11	1.8E-06	1.3E-04	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	1.3E-04	1.7E-07	4.6E-11	1.2E-06	1.3E-04	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	5.0E-05	2.3E-08	6.3E-12	2.5E-07	5.1E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.6E-05	4.1E-08	1.0E-11	3.0E-07	1.6E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm	ER	4.6E-05	1.2E-08	5.3E-12	1.7E-07	4.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-05	2.2E-08	2.8E-11	1.2E-06	1.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.7E-06	1.0E-08	2.4E-11	7.7E-07	1.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenberfl. Kleinkind 1.3E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.2

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 10.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 8.4
Blattgemuese.....: 4.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 3.3
Milch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 2.0
Fleisch.....: 81.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.0 / ueber Wurzel: 65.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TE125M 100.0	TE125M 100.0	0.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

TE125M BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 227

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH227	3.70E+10	3.70E+08
RA223	1.70E+10	1.70E+08
Summe Alpha	5.40E+10	5.40E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	1.2E-06	1.1E-03	2.0E-10	9.7E-08	1.1E-03	1.5E-01
Lunge	ER	3.4E-07	6.0E-04	1.7E-10	6.5E-08	6.0E-04	1.5E-01
Knochenoberfl.	KK	9.3E-05	7.5E-04	3.1E-10	1.3E-07	8.4E-04	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	KK	5.7E-06	1.3E-04	2.1E-10	9.9E-08	1.4E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.1E-05	9.0E-05	1.8E-10	8.9E-08	1.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.6E-06	7.3E-05	1.7E-10	6.6E-08	7.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.1E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
TH227	51.7	TH227 82.5	0.0	TH227 83.2	RA223 92.9	RA223 96.3	RA223 98.7	RA223 98.5	
RA223	48.3	RA223 17.5	0.0	RA223 16.8	TH227 7.1	TH227 3.7	TH227 1.3	TH227 1.5	

TH227 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 228

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH228	3.70E+10	3.70E+08
RA224	3.55E+10	3.55E+08
PB212	3.55E+10	3.55E+08
Summe Beta/Gamma	3.55E+10	3.55E+08
Summe Alpha	7.25E+10	7.25E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	1.3E-06	1.7E-02	1.7E-10	7.4E-06	1.7E-02	1.5E-01
Knochenoberfl.	KK	1.7E-04	3.0E-02	2.6E-10	7.4E-06	3.0E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.1E-05	3.5E-03	1.6E-10	6.9E-06	3.6E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.2E-04	1.9E-02	2.2E-10	5.0E-06	1.9E-02	3.0E-01
Lunge	ER	4.8E-07	9.5E-03	1.5E-10	5.0E-06	9.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.0E-05	2.2E-03	1.8E-10	7.4E-06	2.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.0E-06	1.3E-03	1.5E-10	5.0E-06	1.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
PB212	92.8	TH228	99.1	0.0	TH228	99.0	TH228	100.0	RA224	60.5	RA224	88.9	TH228	62.1
RA224	5.7	RA224	0.8	0.0	RA224	0.9	0.0	TH228	36.6	TH228	10.7	RA224	37.9	
TH228	1.5	PB212	0.1	0.0		0.0	0.0	PB212	2.9	PB212	0.4			0.0

TH228 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 230

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH230	3.70E+10	3.70E+08
RA226	4.81E+08	4.81E+06
RN222	4.81E+08	4.81E+08
PB210	1.67E+08	1.67E+06
BI210	1.67E+08	1.67E+06
PO210	1.67E+08	1.67E+06
Summe Beta/Gamma	3.33E+08	3.33E+06
Summe Alpha	3.81E+10	8.57E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.. =C=
 Entfernung.. 28. m fuer Ingestion
 Entfernung.. 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.. 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	2.3E-02	9.7E-03	7.9E-12	1.4E-04	3.3E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.6E-02	1.4E-02	6.6E-12	8.6E-05	3.0E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	1.8E-03	1.0E-03	5.2E-12	1.2E-04	2.9E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	1.2E-03	1.1E-03	4.3E-12	7.8E-05	2.4E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-03	4.4E-04	6.1E-12	1.4E-04	1.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.6E-04	5.7E-04	5.1E-12	8.6E-05	1.5E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 3.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 29.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 60.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 59.4
 Blattgemuese.....: 5.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 5.3
 Milch.....: 2.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 2.7
 Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
RN222	84.8	RA226	53.3	0.0	TH230	100.0	TH230	61.8	TH230	63.1	RA226	50.1	TH230	55.3
TH230	14.0	TH230	46.7	0.0		0.0	RA226	33.3	RA226	31.9	TH230	46.0	RA226	38.4
RA226	1.1		0.0	0.0		0.0	PB210	5.0	PB210	4.9	PB210	3.9	PB210	6.3
PB210	0.2		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

TH230 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 232

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH232	3.70E+10	3.70E+08
RA228	3.64E+10	3.64E+08
AC228	3.64E+10	3.64E+08
TH228	3.64E+10	3.64E+08
RA224	3.64E+10	3.64E+08
PB212	3.64E+10	3.64E+08
Summe Beta/Gamma	1.09E+11	1.09E+09
Summe Alpha	1.10E+11	1.10E+09

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 28. m fuer Ingestion

Entfernung... 200. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Knochenoberfl.

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	2.6E-01	5.1E-02	6.1E-10	1.8E-03	3.1E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	1.9E-01	8.3E-02	5.1E-10	1.3E-03	2.8E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	2.8E-02	5.2E-03	4.9E-10	1.7E-03	3.5E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.0E-02	6.7E-03	4.1E-10	1.2E-03	2.8E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-02	2.6E-03	5.3E-10	1.8E-03	2.0E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-02	3.5E-03	4.4E-10	1.2E-03	1.6E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Kleinkind 3.1E-01 [Sv]

Inhalation.....: 16.4

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 64.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 63.6
Blattgemuese.....: 7.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 7.2
Milch.....: 9.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 8.0
Fleisch.....: 1.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
AC228	78.3	RA228 82.2	0.0	TH232 71.8	TH232 87.7	TH232 84.0	TH232 68.9	TH232 84.3
PB212	19.3	TH228 17.6	0.0	TH228 28.0	RA228 12.0	RA228 13.6	RA228 26.0	RA228 15.3
RA224	1.2	RA224 0.1	0.0	RA228 0.1	TH228 0.4	TH228 1.7	RA224 3.7	TH228 0.4
RA228	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	RA224 0.6	TH228 1.4	0.0
TH228	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH232 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

TH - 234

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.33E+07	4.33E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =0=
 Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	7.9E-06	2.2E-07	7.7E-12	2.7E-07	8.4E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	5.8E-06	1.0E-07	6.4E-12	1.8E-07	6.1E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.8E-07	9.4E-08	1.0E-11	3.0E-07	1.1E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	2.7E-06	7.6E-08	8.2E-12	2.7E-07	3.0E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	5.0E-07	5.0E-08	8.7E-12	2.0E-07	7.5E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 8.4E-06 [Sv]

Inhalation.....	2.6					
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	3.2					
Ingestion von Lagergemuese.....	34.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	34.4	/ ueber Wurzel:	0.2	
Blattgemuese.....	57.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	57.1	/ ueber Wurzel:	0.2	
Milch.....	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7	/ ueber Wurzel:	0.0	
Fleisch.....	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6	/ ueber Wurzel:	0.0	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TH234 91.2	TH234 99.9	0.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234 8.8	PA234 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TH234 BRAND OG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 232	3.70E+10	3.70E+08
TH228	3.35E+10	3.35E+08
RA224	3.35E+10	3.35E+08
PB212	3.35E+10	3.35E+08
Summe Beta/Gamma	3.35E+10	3.35E+08
Summe Alpha	1.04E+11	1.04E+09

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	aeussere Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	3.8E-06	3.8E-02	1.7E-10	8.5E-05	3.8E-02	1.5E-01
Lunge	ER	2.6E-06	2.9E-02	1.4E-10	5.6E-05	2.9E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	4.5E-05	4.7E-03	1.7E-10	8.5E-05	4.8E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	KK	7.8E-04	2.8E-02	2.5E-10	8.5E-05	2.9E-02	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	ER	4.1E-05	3.6E-03	1.4E-10	5.6E-05	3.7E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 3.8E-02 [Sv]

Inhalation.....: 99.8
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch	
PB212	92.1 U 232	92.1	0.0	U 232	59.0	U 232	88.6 U 232	82.8 U 232	54.8 U 232	97.0
RA224	5.6 TH228	7.9	0.0	TH228	40.5	TH228	11.4 RA224	10.6 RA224	40.4 TH228	1.9
TH228	1.5 RA224	0.1	0.0	RA224	0.4		0.0 TH228	6.1 TH228	4.7 RA224	1.2
U 232	0.8	0.0	0.0		0.0		0.0 PB212	0.5 PB212	0.2	0.0

U 232 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 2 3 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 233	3.70E+10	3.70E+08
TH229	1.04E+08	1.04E+06
RA225	1.04E+08	1.04E+06
AC225	1.04E+08	1.04E+06
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.04E+06
Summe Alpha	3.72E+10	3.72E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	3.1E-07	5.5E-03	1.4E-12	1.6E-07	5.5E-03	1.5E-01
Lunge	ER	2.4E-07	4.2E-03	1.2E-12	9.8E-08	4.2E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	7.2E-06	6.3E-04	2.4E-12	1.9E-07	6.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.9E-06	5.3E-04	2.0E-12	1.2E-07	5.3E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.1E-04	6.9E-04	2.6E-12	1.4E-07	8.0E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 5.5E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
U 233	68.9	U 233 55.7	0.0	U 233 98.2	U 233 97.2	U 233 83.9	U 233 87.4	U 233 98.0
TH229	20.4	TH229 44.2	0.0	TH229 1.8	TH229 2.7	TH229 14.3	TH229 7.4	TH229 1.7
AC225	7.3	RA225 0.1	0.0	RA225 0.0	RA225 0.1	RA225 1.7	RA225 5.3	RA225 0.3
RA225	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 233 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	U - 234
--	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 234	3.70E+10	3.70E+08
TH230	9.99E+06	9.99E+04
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage..: =A=
Entfernung..: 90. m fuer Ingestion
Entfernung..: 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung..: 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Lunge
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	2.7E-07	5.0E-03	1.1E-12	1.5E-08	5.0E-03	1.5E-01
Lunge	ER	2.2E-07	4.1E-03	8.9E-13	9.7E-09	4.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.8E-06	6.1E-04	2.7E-12	6.6E-08	6.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.5E-06	4.9E-04	2.2E-12	4.2E-08	5.0E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	9.3E-05	1.6E-04	2.4E-12	3.0E-08	2.5E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Lunge Kleinkind 5.0E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch	
U 234	100.0	U 234 0.0	97.5	0.0	U 234 100.0	U 234 99.8	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0
TH230		TH230 2.5	0.0	0.0	TH230 0.0	TH230 0.2	TH230 0.1	0.0	0.0

U 234 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

U - 235

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 235	3.70E+10	3.70E+08
TH231	3.70E+10	3.70E+08
PA231	2.33E+07	2.33E+05
AC227	8.36E+06	8.36E+04
TH227	8.25E+06	8.25E+04
RA223	8.36E+06	8.36E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 90. m fuer Ingestion

Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Lunge

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	2.6E-07	4.7E-03	2.1E-10	9.3E-06	4.7E-03	1.5E-01
Lunge	ER	2.1E-07	3.8E-03	1.8E-10	9.1E-09	3.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.9E-06	5.8E-04	2.3E-10	9.9E-06	6.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.5E-06	4.6E-04	1.9E-10	9.5E-09	4.6E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	9.4E-05	3.1E-04	3.0E-10	1.2E-08	4.0E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 4.7E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.8

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
U 235	89.6	U 235 99.8	0.0	U 235 99.7	U 235 99.8	U 235 95.5	U 235 97.4	U 235 99.6	
TH231	10.4	PA231 0.1	0.0	AC227 0.1	PA231 0.2	PA231 3.4	PA231 1.5	PA231 0.3	
	0.0	0.0	0.0	PA231 0.1	0.0	AC227 0.8	RA223 0.7	AC227 0.1	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	RA223 0.3	AC227 0.4	0.0	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

U 235 BRAND OG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	U - 2 3 6
--	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 236	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage.. =A=
 Entfernung.. 90. m fuer Ingestion
 Entfernung.. 90. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.. 90. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	2.5E-07	5.0E-03	9.4E-13	9.8E-09	5.0E-03	1.5E-01
Lunge	ER	2.0E-07	3.8E-03	7.8E-13	6.1E-09	3.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.4E-06	5.7E-04	2.4E-12	5.5E-08	5.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	6.2E-06	4.6E-04	2.0E-12	3.4E-08	4.7E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	9.3E-05	1.4E-04	2.2E-12	2.2E-08	2.3E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 5.0E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
U 236 100.0	U 236 100.0	0.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

U 236 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	U - 238
---	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 238	3.70E+10	3.70E+08
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.85E+07	4.85E+05
U 234	3.16E+06	3.16E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =A=
Entfernung... 90. m fuer Ingestion
Entfernung... 90. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 90. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Lunge
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	2.4E-07	4.7E-03	2.7E-11	6.7E-09	4.7E-03	1.5E-01
Lunge	ER	1.9E-07	3.7E-03	2.2E-11	4.5E-09	3.7E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	6.1E-06	5.4E-04	2.9E-11	6.7E-09	5.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.9E-06	4.4E-04	2.4E-11	4.5E-09	4.4E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	8.5E-05	1.3E-04	3.4E-11	6.0E-09	2.2E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Lunge Kleinkind 4.7E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
TH234 88.0	TH234 99.9	0.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234 9.0	PA234 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U 238 3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 238 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

V - 49

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
V 49	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =D=
 Entfernung..: 28. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	KK	1.0E-10	9.7E-11	0.0E+00	7.6E-07	7.6E-07	3.0E-01
Haut	ER	1.1E-10	5.8E-11	0.0E+00	5.0E-07	5.0E-07	3.0E-01
Unterer Dickdarm	KK	9.3E-08	1.0E-09	0.0E+00	1.6E-10	9.4E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm	ER	9.3E-08	4.9E-10	0.0E+00	1.1E-10	9.4E-08	1.5E-01
Hoden	KK	7.9E-10	1.4E-10	0.0E+00	2.0E-08	2.1E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	8.6E-09	1.3E-09	0.0E+00	7.3E-09	1.7E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	8.8E-09	4.9E-10	0.0E+00	4.9E-09	1.4E-08	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 7.6E-07 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation			Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	V 49	100.0	0.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

V 49 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
 Kein Gebaeudeeinfluss

Z N - 6 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
ZN 65	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =D=
 Entfernung... 28. m fuer Ingestion
 Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	1.8E-04	6.9E-08	2.1E-10	5.4E-05	2.3E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.5E-04	5.2E-08	1.8E-10	4.9E-05	2.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	8.9E-05	9.0E-08	2.3E-10	5.7E-05	1.5E-04	5.0E-02
Hoden KK	9.0E-05	3.0E-08	2.2E-10	5.6E-05	1.5E-04	5.0E-02
Ovarien KK	5.0E-05	1.7E-08	1.8E-10	5.4E-05	1.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.8E-05	2.9E-08	1.9E-10	3.8E-05	8.6E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 2.3E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 23.4

Ingestion von Lagergemuese.....:	5.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.4	/ ueber Wurzel:	3.7
Blattgemuese.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5	/ ueber Wurzel:	0.8
Milch.....:	34.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	12.6	/ ueber Wurzel:	21.8
Fleisch.....:	35.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.9	/ ueber Wurzel:	24.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	0.0	ZN 65 100.0		ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0

ZN 65 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M)
Kein Gebaeudeeinfluss

Z R - 9 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
ZR 93	3.70E+10	3.70E+08
NB 93M	2.74E+10	2.74E+08
Summe Beta/Gamma	6.44E+10	6.44E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.. =D=
Entfernung... 28. m fuer Irrestion
Entfernung... 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Unterer Dickdarm
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	8.3E-05	1.4E-08	2.0E-13	2.7E-07	8.3E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	6.0E-05	6.4E-09	1.6E-13	1.8E-07	6.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	8.6E-06	3.4E-07	1.4E-12	3.1E-06	1.2E-05	5.0E-02
Hoden KK	2.6E-06	1.3E-08	1.8E-12	7.0E-06	9.6E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	2.7E-05	4.4E-09	2.6E-13	2.8E-07	2.7E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	6.3E-06	4.9E-07	1.1E-12	2.0E-06	8.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Unterer Dickdarm Kleinkind 8.3E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.3			
Ingestion von Lagergemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel:	6.3
Blattgemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.1 / ueber Wurzel:	1.8
Fleisch.....:	88.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.7 / ueber Wurzel:	77.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	ZR 93 72.4		0.0	NB 93M 51.2	ZR 93 77.3	ZR 93 69.9	NB 93M 54.1	ZR 93 68.2
0.0 NB 93M	27.6		0.0	ZR 93 48.8	NB 93M 22.7	NB 93M 30.1	ZR 93 45.9	NB 93M 31.8

ZR 93 BRAND OG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=45.0 M) Kein Gebaeudeeinfluss	Z R - 9 5
---	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
ZR 95	3.70E+10	3.70E+08
NB 95	1.78E+10	1.78E+08
NB 95M	2.06E+08	2.06E+06
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	5.50E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =D=
Entfernung...: 28. m fuer Ingestion
Entfernung...: 300. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 28. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.1E-06	6.9E-08	4.5E-10	5.3E-05	5.5E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	5.7E-07	1.5E-07	4.2E-10	5.3E-05	5.4E-05	5.0E-02
Hoden KK	5.1E-07	1.9E-08	4.3E-10	5.3E-05	5.4E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.1E-06	1.7E-08	3.6E-10	4.9E-05	5.2E-05	5.0E-02
Uterus KK	1.0E-06	3.0E-08	3.6E-10	4.6E-05	4.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.6E-06	3.8E-08	3.7E-10	3.5E-05	3.8E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 5.5E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.0
Ingestion von Lagergemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
Milch.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
Fleisch.....: 3.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.9 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
ZR 95 66.6	ZR 95 87.8	0.0	ZR 95 92.0	ZR 95 84.5	ZR 95 76.0	NB 95 94.0	NB 95 77.0	
NB 95 33.3	NB 95 12.2	0.0	NB 95 7.9	NB 95 15.5	NB 95 23.7	ZR 95 4.8	ZR 95 22.9	
0.0	0.0	0.0	NB 95M 0.1	0.0	NB 95M 0.3	NB 95M 1.3	0.0	

ZR 95 BRAND OG

Bedingungen:

Störfall Brand untertage, Rechnung mit Gebäudeeinfluß

Anhang F

Allgemeines:

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen /SBG94/

Freisetzung:

Aktivität des Einzelnuclids in
den betroffenen Gebinden:

3.7 E+10 Bq

Behälterklasse:

I :

Abfallproduktgruppe:

APG 02 (z.B. Feststoffe)

Nuklidgruppen:

Edelgase Tritium Halogene C 14 Sonstige

Freisetzungsbruchteil:

1 1 1 1 0.01

(alles lungengängig):

Keine Rückhaltung in der Schachtanlage

Emission:

Emissionsort:

Diffusor

Austrittshöhe:

45 m

Effektive Emissionshöhe

35 m

Gebäudeeinfluß L_e :

25 m

Emissionsdauer:

< 8 h

Ausbreitung:

Ablagerung und Washout: Koeffizienten nach /SBG 94 Anhang 4

Ablagerungsgeschwin-

0.01 (Halogene)

digkeit v_e [m/s]:

0.0015 (Aerosole)

Washoutkonstante Λ [1/s]

2.54E-04

Regen:

5 mm/h bei Diffusionskategorien C und D

Vorab ausgewählte Bedingungen für die Dosisberechnung:

Aufpunktentfernungen [m]:

55, 125, 160, 2000

Diffusionskategorien:

A, C, D, F

(bei allen Aufpunkten)

Exposition:

Dosisberechnung für alle 22 Organe nach /BAN89/

Expositionspfade:

Wolkenstrahlung, Bodenstrahlung, Inhalation, Ingestion

Verzehreinschränkung innerhalb 2000 m nach 24 h

Tochternuklide berücksichtigt:

Im Abfall vor der Freisetzung gebildete Tochternuklide

Bildung nach Emission bis zur Aufnahme in den Körper

Verwendung von Dosisfaktoren mit Tochternukliden

Berechnung für die Personengruppen:

Erwachsene, Kleinkind (1 a)

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AC - 2 2 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AC227	3.70E+10	3.70E+08
TH227	3.59E+10	3.59E+08
RA223	3.65E+10	3.65E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	7.24E+10	7.24E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	2.1E-02	7.3E-01	5.8E-10	2.1E-05	7.5E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	1.0E-02	5.3E-01	7.0E-10	3.0E-05	5.4E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	1.7E-03	5.9E-02	3.4E-10	1.5E-05	6.1E-02	5.0E-02
Leber ER	4.5E-03	1.7E-01	3.5E-10	1.5E-05	1.7E-01	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	1.0E-03	5.6E-02	4.1E-10	2.1E-05	5.7E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-03	4.1E-02	3.9E-10	1.6E-05	4.2E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.8E-04	3.8E-02	4.7E-10	2.2E-05	3.9E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 7.5E-01 [Sv]

Inhalation.....: 97.3

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.7 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
RA223 67.1	AC227 99.2	0.0	AC227 99.9	AC227 99.9	AC227 96.9	AC227 69.2	AC227 100.0				
TH227 32.9	TH227 0.5	0.0	TH227 0.1	RA223 0.1	RA223 3.0	RA223 30.6	0.0				
0.0	RA223 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2				

AC227 BRAND NG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	AG - 108 M
--	------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AG108M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =C=
Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
Organ.....: Effekt. Dosis DF
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	3.6E-04	1.6E-06	1.2E-09	2.3E-03	2.7E-03	5.0E-02
Ovarien KK	3.3E-04	8.6E-08	9.6E-10	2.0E-03	2.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochermark KK	1.2E-04	2.6E-07	1.1E-09	2.2E-03	2.3E-03	5.0E-02
Hoden KK	5.6E-05	5.1E-08	1.1E-09	2.2E-03	2.2E-03	5.0E-02
Uterus KK	1.6E-04	7.3E-08	9.4E-10	1.9E-03	2.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.7E-04	9.3E-07	1.0E-09	1.5E-03	1.8E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.7E-03 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 86.4

Ingestion von Legergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.9
Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.2
Milch.....: 11.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 10.9
Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
AG108M 100.0	AG108M 100.0	0.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

AG108M BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	AG - 110 M
--	------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AG110M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-05	6.7E-07	2.0E-09	1.3E-04	1.6E-04	5.0E-02
Ovarien KK	2.9E-05	7.0E-08	1.6E-09	1.2E-04	1.5E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.3E-05	1.4E-07	1.9E-09	1.2E-04	1.4E-04	5.0E-02
Hoden KK	7.6E-06	7.0E-08	1.9E-09	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.8E-05	1.0E-07	1.6E-09	1.1E-04	1.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-05	2.7E-07	1.7E-09	8.8E-05	1.0E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.6E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.4
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 83.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.4
 Blattgemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Milch.....: 15.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.6 / ueber Wurzel: 8.4
 Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
AG110M 100.0	AG110M 100.0	0.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

AG110M BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	A M - 2 4 1
---	-------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AM241	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.2E-03	5.0E-02	9.5E-11	4.0E-06	5.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	4.1E-04	3.1E-02	1.1E-10	6.4E-06	3.2E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	9.1E-05	3.9E-03	2.7E-11	1.1E-06	4.0E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.9E-05	3.1E-03	3.2E-11	1.8E-06	3.2E-03	5.0E-02
Leber ER	2.1E-04	8.9E-03	3.1E-11	1.4E-06	9.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	6.3E-05	2.7E-03	5.3E-11	2.1E-06	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.7E-05	2.2E-03	6.3E-11	3.3E-06	2.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 5.1E-02 [Sv]

Inhalation..... 97.7

Ingestion von Lagergemuese..... 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese..... 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch..... 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
AM241 100.0	AM241 100.0	0.0	AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

AM241 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 242 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AM242M	3.70E+10	3.70E+08
AM242	3.70E+10	3.70E+08
CM242	3.00E+10	3.00E+08
PU238	5.92E+09	5.92E+07
NP238	1.85E+08	1.85E+06
Summe Beta/Gamma	7.42E+10	7.42E+08
Summe Alpha	3.59E+10	3.59E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: "A"

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.3E-03	5.6E-02	7.2E-11	2.3E-06	5.7E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	4.6E-04	3.5E-02	8.7E-11	3.5E-06	3.6E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	1.1E-04	4.5E-03	2.7E-11	1.0E-06	4.6E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.4E-05	3.5E-03	3.3E-11	1.6E-06	3.6E-03	5.0E-02
Leber	ER	2.4E-04	1.0E-02	2.9E-11	1.1E-06	1.0E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	7.2E-05	3.0E-03	5.2E-11	1.7E-06	3.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	3.0E-05	2.5E-03	6.3E-11	2.6E-06	2.5E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 5.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
AM242	69.1	AM242M	99.6	0.0	AM242M	85.9	AM242M	85.7	AM242M	85.4	AM242M	97.9	AM242M	91.3
AM242M	19.7	PU238	0.3	0.0	PU238	12.4	PU238	12.9	PU238	12.9	CM242	2.0	PU238	8.0
CM242	5.2	CM242	0.1	0.0	CM242	1.6	CM242	1.4	CM242	1.8	PU238	0.1	CM242	0.7
NP238	5.1		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
PU238	0.9		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM242M BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 243

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AM243	3.70E+10	3.70E+08
NP239	3.70E+10	3.70E+08
PU239	3.19E+07	3.19E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: "A"
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.2E-03	5.0E-02	5.3E-10	2.8E-05	5.2E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	4.1E-04	3.1E-02	6.4E-10	4.5E-05	3.2E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	9.1E-05	3.9E-03	2.5E-10	1.5E-05	4.0E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.9E-05	3.1E-03	3.0E-10	2.4E-05	3.1E-03	5.0E-02
Leber	ER	2.1E-04	8.9E-03	2.6E-10	1.6E-05	9.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	6.4E-05	2.7E-03	3.2E-10	1.8E-05	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.7E-05	2.2E-03	3.8E-10	2.8E-05	2.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 5.2E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
NP239	69.4	AM243	100.0	0.0	AM243	99.9	AM243	99.9	AM243	99.9	AM243	100.0	AM243	99.9
AM243	30.6		0.0	0.0	PU239	0.1	PU239	0.1	PU239	0.1		0.0	PU239	0.1
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

AM243 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	AR - 39
--	---------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
AR 39	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
Wetterlage... =A=
Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Organ.....: Haut
Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentfelle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-08	0.0E+00	6.9E-08	3.0E-01
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-08	0.0E+00	6.9E-08	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionswege an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Haut Erwachsener 6.9E-08 [Sv]

BETA Wolke : 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsweegen:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	AR 39 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

AR 39 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

BA - 133

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
BA133	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	KK	3.5E-07	2.4E-08	3.0E-10	2.0E-04	2.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-06	4.4E-08	3.2E-10	1.9E-04	1.9E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.5E-06	1.6E-07	2.7E-10	1.6E-04	1.6E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	1.1E-06	2.0E-08	2.2E-10	1.4E-04	1.5E-04	5.0E-02
Uterus	KK	6.4E-07	3.5E-08	2.2E-10	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-06	2.5E-08	2.7E-10	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 2.0E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von										
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
BA133	100.0	BA133	100.0	0.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

BA133 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

BE - 10

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
BE 10	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	1.2E-09	2.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-05	1.5E-01
Lunge	ER	1.1E-09	1.8E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	9.0E-08	2.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	8.3E-08	2.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.6E-08	7.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 2.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0

BE 10 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 14

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
C 14	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =F=
 Entfernung...: 2000. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	von Boden		
Hoden	KK	6.4E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	6.4E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	6.4E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	5.0E-02
Uterus	KK	6.4E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	6.4E-05	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.9E-05	4.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 6.4E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	9.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	9.9 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	2.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.9 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	72.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	72.6 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	14.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	14.6 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

C 14 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CA 41	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	5.0E-05	5.1E-08	0.0E+00	1.1E-10	5.0E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	3.4E-05	1.9E-08	0.0E+00	6.8E-11	3.4E-05	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.0E-04	8.6E-08	0.0E+00	2.4E-10	1.0E-04	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	7.6E-05	4.3E-08	0.0E+00	1.5E-10	7.7E-05	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	9.3E-06	1.0E-08	0.0E+00	2.7E-08	9.3E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.7E-06	4.5E-09	0.0E+00	1.7E-08	6.7E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 5.0E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 14.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 13.3
 Blattgemuese.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 1.2
 Milch.....: 82.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.6 / ueber Wurzel: 70.3
 Fleisch.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 1.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			
0.0	CA 41	100.0	0.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

CA 41 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 45

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CA 45	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	2.4E-05	9.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.6E-05	3.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.1E-06	4.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	5.1E-06	3.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-06	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	2.7E-05	1.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-05	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.2E-06	2.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 2.4E-05 [SV]

Inhalation.....:	0.4				
Ingestion von Lagergemuese.....:	3.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.7	ueber Wurzel:	1.0
Blattgemuese.....:	1.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0	ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	94.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	50.8	ueber Wurzel:	43.4
Fleisch.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2	ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

CA 45 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 109

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CD109	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Nieren	ER	8.5E-05	4.7E-06	2.2E-11	6.0E-07	9.0E-05	1.5E-01
Nieren	KK	7.4E-05	5.7E-06	2.7E-11	9.0E-07	8.1E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	7.1E-06	5.1E-07	4.2E-11	2.0E-06	9.6E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	7.2E-06	3.7E-07	3.5E-11	1.3E-06	8.9E-06	5.0E-02
Leber	KK	1.5E-05	1.4E-06	1.6E-11	6.1E-07	1.7E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Erwachsener 9.0E-05 [Sv]

Inhalation.....: 5.2
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.7
 Ingestion von Lagergemuese.....: 75.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.1 / ueber Wurzel: 66.5
 Blattgemuese.....: 7.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 6.4
 Milch.....: 9.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 7.9
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 1.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
CD109	100.0	CD109	100.0	0.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0

CD109 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						CD - 113 M	
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]				
CD113M	3.70E+10		3.70E+08				
Summe Beta/Gamma	3.70E+10		3.70E+08				
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Nieren Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Nieren	KK	1.1E-02	4.4E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	1.5E-01
Nieren	ER	1.1E-02	6.5E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	8.4E-04	3.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	8.2E-04	4.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	8.3E-04	5.0E-02
Leber	KK	1.9E-03	1.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-03	1.5E-01
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Nieren Kleinkind 1.1E-02 [Sv]							
Inhalation.....: 0.4							
Ingestion von Lagergemuese.....: 80.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 80.6							
Blattgemuese.....: 7.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 7.3							
Milch.....: 9.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 9.4							
Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.6							
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0
CD113M BRAND MG							

Brand in der Schachtanlage APG 02 mG CD 113M

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CE - 144

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CE144	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	4.7E-10	3.3E-05	4.9E-11	2.5E-07	3.3E-05	1.5E-01
Lunge	ER	4.0E-10	1.8E-05	4.1E-11	1.7E-07	1.8E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.5E-07	4.2E-06	5.0E-11	2.6E-07	4.8E-06	5.0E-02
Leber	KK	3.5E-08	9.6E-06	4.2E-11	2.4E-07	9.9E-06	1.5E-01
Milz	KK	3.1E-08	9.0E-06	4.2E-11	2.4E-07	9.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-07	2.3E-06	4.2E-11	1.7E-07	2.8E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 3.3E-05 [Sv]

Inhalation.....: 99.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden				pflanzl. Produkten		Blatt- gemuese		Milch		Fleisch		
CE144	100.0	CE144	100.0	0.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0

CE144 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	CL - 36
--	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CL 36	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		2.0E-02	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-02	5.0E-02
Hoden	KK	2.0E-02	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-02	5.0E-02
Ovarien	KK	2.0E-02	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.0E-02	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-02	5.0E-02
Uterus	KK	2.0E-02	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		1.4E-02	7.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.0E-02 [Sv]

Inhalation.....: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 15.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 15.7
 Blattgemuese.....: 1.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.8
 Milch.....: 49.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 47.5
 Fleisch.....: 33.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 32.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch				
0.0	0.0	0.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

CL 36 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 242

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM242	3.70E+10	3.70E+08
PU238	1.81E+08	1.81E+06
Summe Alpha	3.72E+10	3.72E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.9E-05	1.9E-03	5.6E-12	2.8E-09	1.9E-03	3.0E-01
Lunge	KK	4.2E-10	7.1E-04	2.0E-12	6.6E-10	7.1E-04	1.5E-01
Knochenoberfl.	ER	2.7E-05	1.3E-03	4.7E-12	1.9E-09	1.4E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.2E-06	2.2E-04	1.5E-12	5.4E-10	2.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-06	2.1E-04	5.3E-12	4.2E-09	2.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.8E-06	1.2E-04	4.4E-12	2.8E-09	1.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 1.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.0

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.7 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CM242 99.6	CM242 89.4	0.0	CM242 92.6	PU238 7.4	CM242 89.9	CM242 92.9	CM242 100.0	CM242 89.4
PU238 0.4	PU238 10.6	0.0	PU238 7.4		PU238 10.1	PU238 7.1	0.0	PU238 10.6

CM242 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 243

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CH243	3.70E+10	3.70E+08
PU239	2.26E+07	2.26E+05
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	7.5E-04	3.4E-02	2.8E-10	8.8E-06	3.5E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	2.8E-04	2.4E-02	3.4E-10	1.3E-05	2.4E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	6.1E-05	2.7E-03	1.5E-10	5.4E-06	2.8E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.9E-05	2.5E-03	1.8E-10	7.8E-06	2.6E-03	5.0E-02
Leber ER	1.5E-04	6.6E-03	1.5E-10	5.4E-06	6.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.2E-05	1.9E-03	1.8E-10	5.9E-06	1.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.0E-05	1.8E-03	2.2E-10	8.5E-06	1.8E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.5E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
CH243	100.0	CH243	100.0	0.0	CH243	99.9	CH243	99.9	CH243	100.0	CH243	99.9
	0.0		0.0	0.0	PU239	0.1	PU239	0.1	PU239	0.0	PU239	0.1

CH243 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 244

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM244	3.70E+10	3.70E+08
PU240	6.99E+07	6.99E+05
Summe Alpha	3.71E+10	3.71E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	aeussere Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	6.0E-04	2.8E-02	4.3E-12	2.5E-08	2.8E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	2.4E-04	2.1E-02	5.1E-12	3.5E-08	2.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	2.5E-05	2.2E-03	1.3E-12	6.5E-09	2.3E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	4.8E-05	2.2E-03	1.1E-12	4.6E-09	2.2E-03	5.0E-02
Leber ER	1.2E-04	5.5E-03	1.3E-12	5.0E-09	5.6E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-05	1.6E-03	4.9E-12	5.1E-08	1.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.4E-05	1.5E-03	4.1E-12	3.6E-08	1.6E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.8E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung					Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
CM244	99.8	CM244	99.6	0.0	CM244	99.7	CM244	99.6	CM244	99.6	CM244	100.0	CM244	99.5
PU240	0.2	PU240	0.4	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4		0.0	PU240	0.5

CM244 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 245

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CN245	3.70E+10	3.70E+08
PU241	2.82E+10	2.82E+08
AM241	8.21E+08	8.21E+06
Summe Beta/Gamma	2.82E+10	2.82E+08
Summe Alpha	3.78E+10	3.78E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: =A=
 Entfernung.: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER		1.3E-03	5.2E-02	2.5E-10	1.2E-05	5.3E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK		4.3E-04	3.3E-02	3.0E-10	1.9E-05	3.3E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER		9.9E-05	4.3E-03	1.1E-10	6.0E-06	4.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK		4.1E-05	3.3E-03	1.3E-10	9.5E-06	3.3E-03	5.0E-02
Leber ER		2.2E-04	9.5E-03	1.2E-10	6.3E-06	9.7E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER		6.6E-05	2.8E-03	1.4E-10	7.3E-06	2.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK		2.8E-05	2.3E-03	1.7E-10	1.2E-05	2.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 5.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CN245 99.2	CN245 98.7	0.0	CN245 96.5	CN245 96.6	CN245 96.6	CN245 97.9	CN245 93.1	
AM241 0.8	AM241 0.8	0.0	AM241 2.1	AM241 2.0	AM241 2.0	AM241 2.1	AM241 4.9	
0.0	PU241 0.6	0.0	PU241 1.4	PU241 1.4	PU241 1.4	PU241 0.1	PU241 2.0	

CN245 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 246

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM246	3.70E+10	3.70E+08
PU242	1.98E+06	1.98E+04
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl.	ER	1.1E-03	5.0E-02	3.8E-12	4.9E-08	5.1E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	4.1E-04	3.3E-02	4.6E-12	7.8E-08	3.3E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	9.6E-05	4.1E-03	1.0E-12	9.2E-09	4.2E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.0E-05	3.3E-03	1.2E-12	1.5E-08	3.3E-03	5.0E-02
Leber	ER	2.1E-04	9.1E-03	1.1E-12	1.0E-08	9.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	6.4E-05	2.7E-03	3.7E-12	7.1E-08	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.8E-05	2.3E-03	4.4E-12	1.1E-07	2.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 5.1E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0	0.0 0.0	CM246 100.0 0.0		CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0	CM246 100.0 0.0

CM246 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 247

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CN247	3.70E+10	3.70E+08
AM243	1.04E+08	1.04E+06
NP239	1.04E+08	1.04E+06
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.04E+06
Summe Alpha	3.71E+10	3.71E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	ER	1.1E-03	4.6E-02	5.2E-10	3.2E-05	4.7E-02	3.0E-01
Knochenberfl.	KK	3.8E-04	3.0E-02	6.2E-10	5.1E-05	3.0E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	9.0E-05	3.7E-03	3.7E-10	2.4E-05	3.8E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.6E-05	2.9E-03	4.4E-10	3.9E-05	3.0E-03	5.0E-02
Leber	ER	1.9E-04	8.3E-03	3.6E-10	2.5E-05	8.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	5.9E-05	2.5E-03	4.1E-10	2.7E-05	2.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.5E-05	2.1E-03	4.9E-10	4.3E-05	2.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 4.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1
 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CN247 99.7	CN247 99.7	0.0	CN247 99.7		CN247 99.7	CN247 99.7	CN247 99.7	CN247 99.3
NP239 0.2	AM243 0.3	0.0	AM243 0.3		AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.3	AM243 0.7
AM243 0.1	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0

CN247 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	CM - 248
--	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CM248	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	3.6E-03	3.1E-01	3.5E-12	6.0E-08	3.1E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	4.3E-03	1.9E-01	3.0E-12	3.8E-08	1.9E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	3.5E-04	3.1E-02	8.9E-13	1.1E-08	3.1E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-04	2.2E-02	3.4E-12	8.7E-08	2.2E-02	5.0E-02
Leber KK	6.8E-04	6.0E-02	1.0E-12	1.2E-08	6.0E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.4E-04	1.0E-02	2.8E-12	5.4E-08	1.1E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 3.1E-01 [Sv]

Inhalation.....: 98.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch		
CM248 100.0	CM248 100.0	0.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0	CM248 100.0	

CM248 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 57

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CO 57	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-07	8.6E-08	1.0E-10	5.9E-06	6.1E-06	5.0E-02
Hoden KK	8.3E-08	2.4E-09	9.1E-11	5.9E-06	6.0E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.6E-07	9.9E-09	8.5E-11	5.4E-06	5.7E-06	5.0E-02
Ovarien KK	9.2E-08	3.2E-09	7.3E-11	5.0E-06	5.1E-06	5.0E-02
Uterus KK	1.5E-07	4.4E-09	7.3E-11	4.8E-06	5.0E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-07	3.0E-08	8.3E-11	3.9E-06	4.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.1E-06 [SV]

Inhalation.....	1.4				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	96.3				
Ingestion von Lagergemuese.....	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8	ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3	ueber Wurzel:	0.0
Milch.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7	ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
CO 57 100.0	CO 57 100.0	0.0	CO 57 100.0		CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0

CO 57 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 58

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CO 58	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	3.9E-07	4.8E-08	7.2E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
Hoden KK	2.2E-07	7.6E-09	6.8E-10	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.9E-07	1.9E-08	6.8E-10	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.3E-07	1.5E-08	5.7E-10	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
Uterus KK	3.5E-07	1.2E-08	5.7E-10	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.7E-07	3.5E-08	6.0E-10	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsphaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.7E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.3

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 97.3

Ingestion von Lagergemuese.....:	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.9 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsphaeden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 58 100.0	CO 58 100.0		0.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0	CO 58 100.0

CO 58 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 60

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CO 60	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	8.3E-06	8.3E-07	1.8E-09	6.0E-04	6.1E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	9.1E-06	2.9E-07	1.7E-09	5.8E-04	5.9E-04	5.0E-02
Hoden KK	6.1E-06	9.2E-08	1.7E-09	5.8E-04	5.8E-04	5.0E-02
Ovarien KK	5.8E-06	7.0E-08	1.5E-09	5.8E-04	5.8E-04	5.0E-02
Uterus KK	8.8E-06	1.4E-07	1.5E-09	5.2E-04	5.3E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.6E-06	7.1E-07	1.5E-09	4.1E-04	4.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.1E-04 [Sv]

Inhalation.....:	0.1			
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	98.5			
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.4
Blattgemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CO 60 100.0	CO 60 100.0	0.0	CO 60 100.0		CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0

CO 60 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CR - 51

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CR 51	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Ovarien
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Ovarien KK	1.3E-07	2.5E-09	1.8E-11	1.9E-07	3.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.0E-08	3.0E-09	2.4E-11	2.1E-07	3.1E-07	5.0E-02
Magen KK	5.2E-07	9.5E-09	2.1E-11	2.0E-07	7.2E-07	1.5E-01
Noden KK	9.0E-09	6.7E-10	2.1E-11	2.1E-07	2.2E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.1E-08	1.7E-09	2.1E-11	2.0E-07	2.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.7E-09	1.1E-09	2.0E-11	1.4E-07	1.5E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Ovarien Kleinkind 3.2E-07 [Sv]

Inhalation.....: 0.8

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 57.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.9 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.9 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 29.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 28.8 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 5.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 5.8 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzt. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
CR 51 100.0	CR 51 100.0	0.0	CR 51 100.0		CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0

CR 51 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 134

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CS134	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	1.7E-05	2.4E-08	1.1E-09	1.8E-04	2.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.6E-05	2.3E-08	1.1E-09	1.8E-04	2.0E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.6E-05	2.2E-08	1.1E-09	1.7E-04	1.8E-04	5.0E-02
Ovarien	KK	1.5E-05	2.4E-08	9.3E-10	1.7E-04	1.8E-04	5.0E-02
Uterus	KK	1.8E-05	2.0E-08	9.1E-10	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-05	1.6E-07	9.5E-10	1.2E-04	1.5E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 2.0E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 91.2

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	2.4
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	1.5
Fleisch.....:	4.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	3.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CS134 100.0	CS134 100.0	0.0	CS134 100.0		CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

CS134 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 135

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CS135	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	3.8E-05	4.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	5.0E-02
Hoden KK	3.8E-05	3.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.8E-05	3.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.8E-05	3.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	5.0E-02
Uterus KK	3.8E-05	3.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	3.0E-05	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Effekt. Dosis DF Kleinkind 3.8E-05 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	34.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	34.0
Blattgemuese.....:	3.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.0
Milch.....:	17.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	16.8
Fleisch.....:	45.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	45.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0	CS135 100.0

CS135 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 137

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
CS137	3.70E+10	3.70E+08
BA137M	3.51E+10	3.51E+08
Summe Beta/Gamma	7.21E+10	7.21E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.4E-04	2.0E-08	6.4E-10	5.1E-04	6.5E-04	5.0E-02
Hoden KK	1.4E-04	1.9E-08	6.0E-10	5.0E-04	6.4E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.3E-04	1.9E-08	6.0E-10	4.7E-04	6.0E-04	5.0E-02
Ovarien KK	1.3E-04	1.9E-08	5.1E-10	4.6E-04	5.9E-04	5.0E-02
Uterus KK	1.4E-04	1.8E-08	4.9E-10	4.3E-04	5.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.4E-04	1.0E-07	5.3E-10	3.5E-04	4.9E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.5E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 78.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	7.3
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0	ueber Wurzel:	0.6
Milch.....:	3.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	3.7
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1	ueber Wurzel:	10.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
CS137 57.0	CS137 100.0	0.0	CS137 100.0	0.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M 43.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CS137 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 152

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
EU152	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	6.7E-07	7.6E-07	8.3E-10	6.1E-04	6.1E-04	5.0E-02
Hoden KK	8.1E-08	1.7E-07	8.0E-10	6.1E-04	6.1E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.2E-07	1.2E-06	7.6E-10	5.5E-04	5.5E-04	5.0E-02
Ovarien KK	4.5E-07	1.8E-07	6.7E-10	5.4E-04	5.4E-04	5.0E-02
Uterus KK	2.3E-07	2.4E-07	6.7E-10	5.1E-04	5.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	8.4E-07	7.2E-07	6.9E-10	4.3E-04	4.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 6.1E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
EU152 100.0	EU152 100.0	0.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0	EU152 100.0

EU152 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 154

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
EU154	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Rot. Knochenmark

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	aeussere Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	3.7E-07	1.9E-06	8.2E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.1E-07	1.1E-06	8.9E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
Ovarien KK	4.0E-07	1.7E-07	7.4E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
Hoden KK	6.9E-08	1.7E-07	8.4E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
Uterus KK	2.1E-07	2.4E-07	7.1E-10	4.0E-04	4.0E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-06	9.3E-07	7.4E-10	3.1E-04	3.1E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Rot. Knochenmark Kleinkind 4.4E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.4

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
EU154	100.0	EU154 100.0	0.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0	EU154 100.0

EU154 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 155

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
EU155	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Hoden
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	KK	5.2E-09	5.7E-09	4.5E-11	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.4E-07	2.0E-07	4.9E-11	1.4E-05	1.5E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	4.8E-08	3.1E-07	3.6E-11	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
Ovarien	KK	2.3E-08	7.3E-09	3.3E-11	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02
Uterus	KK	1.3E-08	8.6E-09	3.0E-11	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-07	1.3E-07	4.0E-11	9.6E-06	9.9E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Kleinkind 1.5E-05 [Sv]

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeussere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
EU155	100.0	EU155 100.0	0.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0	EU155 100.0

EU155 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 55

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
FE 55	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Haut	KK	4.8E-08	8.9E-09	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-06	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	1.5E-07	3.1E-08	0.0E+00	3.1E-10	1.8E-07	5.0E-02
Haut	ER	5.9E-08	5.9E-09	0.0E+00	9.5E-07	1.0E-06	3.0E-01
Hoden	KK	8.6E-08	1.7E-08	0.0E+00	6.1E-08	1.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-07	2.2E-08	0.0E+00	2.2E-08	1.6E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.5E-08	8.8E-09	0.0E+00	1.5E-08	1.2E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 1.5E-06 [SV]

Inhalation.....: 0.6
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 96.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.3
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 1.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	FE 55 100.0		0.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0

FE 55 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						FE - 59	
Nuklide		Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]			
FE 59		3.70E+10		3.70E+08			
Summe Beta/Gamma		3.70E+10		3.70E+08			
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =D= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Effekt. Dosis DF Krit. Person: Kleinkind							
						Zeit in Stunden : 0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK		6.1E-07	1.2E-07	8.5E-10		1.2E-05	5.0E-02
Noden KK		3.7E-07	1.1E-07	8.1E-10		1.2E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK		7.1E-07	2.1E-07	7.9E-10		1.1E-05	5.0E-02
Ovarien KK		4.2E-07	6.7E-08	7.0E-10		1.1E-05	5.0E-02
Uterus KK		6.6E-07	1.7E-07	7.0E-10		1.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		5.7E-07	4.8E-08	7.1E-10		8.7E-06	5.0E-02
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.3E-05 [Sv]							
Inhalation.....		1.0					
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:		94.3					
Ingestion von Lagergemuese.....		0.9		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.9 / ueber Wurzel: 0.0	
Blattgemuese.....		0.7		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.7 / ueber Wurzel: 0.0	
Milch.....		0.5		ueber Pflanzenoberflaeche:		0.5 / ueber Wurzel: 0.0	
Fleisch.....		2.6		ueber Pflanzenoberflaeche:		2.6 / ueber Wurzel: 0.0	
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von		
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
FE 59 100.0	FE 59 100.0	0.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0
FE 59 BRAND MG							

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
H 3	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Hoden	ER	1.5E-07	6.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02
Ovarien	ER	1.5E-07	6.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	1.5E-07	6.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02
Uterus	ER	1.5E-07	6.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.5E-07	6.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.3E-07	4.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Hoden Erwachsener 2.1E-07 (Sv)

Inhalation.....: 29.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 28.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 23.0 / ueber Wurzel: 5.9
 Blattgemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 26.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 21.5 / ueber Wurzel: 5.5
 Fleisch.....: 12.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.8 / ueber Wurzel: 2.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

H 3 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

HF - 175

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
HF175	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ..... Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.5E-06	3.8E-08	2.7E-10	6.2E-06	7.7E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.3E-06	9.5E-09	2.1E-10	5.1E-06	6.4E-06	5.0E-02
Hoden KK	2.7E-07	1.2E-08	2.5E-10	6.2E-06	6.4E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	1.4E-05	3.5E-08	2.1E-10	5.3E-06	1.9E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.2E-06	1.8E-08	2.2E-10	4.1E-06	6.3E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 7.7E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.5

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 80.3

Ingestion von Legergemuese.....: 0.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 18.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 18.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF175 100.0	HF175 100.0	0.0	HF175 100.0		HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0

HF175 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

N F - 1 8 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
HF181	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	4.5E-05	1.3E-07	3.4E-10	5.2E-06	5.1E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.2E-05	6.4E-08	2.8E-10	3.4E-06	4.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.2E-06	1.0E-07	4.3E-10	5.7E-06	1.0E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.0E-06	5.1E-08	3.6E-10	3.8E-06	8.8E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	1.5E-05	4.4E-08	3.6E-10	5.2E-06	2.1E-05	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 5.1E-05 [SV]

Inhalation.....: 0.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 10.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 86.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 86.8 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HF181 100.0	HF181 100.0	0.0	HF181 100.0		HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

HF181 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emitlierte Aktivitaet [Bq]
HG203	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.9E-05	6.4E-08	1.3E-10	2.3E-06	2.1E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.8E-05	3.1E-08	1.1E-10	1.5E-06	2.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-06	3.8E-08	1.7E-10	2.7E-06	4.5E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.1E-06	1.9E-08	1.4E-10	1.8E-06	3.9E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	6.8E-06	2.4E-08	1.4E-10	2.4E-06	9.2E-06	1.5E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 2.1E-05 [SV]

Inhalation.....: 0.3
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 10.8
 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.7
 Blattgemuese.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.4 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 84.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 76.3 / ueber Wurzel: 8.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
HG203 100.0	HG203 100.0	0.0	HG203 100.0		HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

HG203 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M						I - 125		
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]		Emittierte Aktivitaet [Bq]					
I 125	3.70E+10		3.70E+10					
Summe Beta/Gamma	3.70E+10		3.70E+10					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =F= Entfernung...: 2000. m fuer Ingestion Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Schilddruese Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden : 0.		
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]	
Schilddruese	KK	2.6E-02	1.3E-04	1.0E-08	7.4E-06	2.6E-02	1.5E-01	
Schilddruese	ER	2.5E-02	1.3E-04	8.4E-09	4.9E-06	2.5E-02	1.5E-01	
Effekt. Dosis DF	KK	8.9E-04	3.9E-06	9.2E-09	9.8E-06	9.0E-04	5.0E-02	
Effekt. Dosis DF	ER	7.5E-04	3.8E-06	7.7E-09	6.5E-06	7.7E-04	5.0E-02	
Thymus-Druese	KK	3.8E-04	2.0E-06	6.4E-09	6.1E-06	3.9E-04	1.5E-01	
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Schilddruese Kleinkind 2.6E-02 [Sv]								
Inhalation.....: 0.5								
Ingestion von Lagergemuese.....: 15.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.5 / ueber Wurzel: 0.0								
Blattgemuese.....: 9.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.2 / ueber Wurzel: 0.0								
Milch.....: 59.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 58.8 / ueber Wurzel: 0.3								
Fleisch.....: 15.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.6 / ueber Wurzel: 0.1								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
I 125	100.0	I 125 100.0	0.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0	I 125 100.0
I 125 BRAND MG								

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 129

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
I 129	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Schilddruese
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Schilddruese	KK	1.2E+00	1.7E-03	3.6E-09	4.2E-03	1.2E+00	1.5E-01
Schilddruese	ER	1.2E+00	1.7E-03	3.0E-09	2.7E-03	1.2E+00	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	3.7E-02	5.4E-05	3.3E-09	5.0E-03	4.2E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.5E-02	5.0E-05	2.8E-09	3.2E-03	3.9E-02	5.0E-02
Noden	KK	1.1E-04	4.7E-07	4.2E-09	7.9E-03	8.0E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Schilddruese Kleinkind 1.2E+00 [Sv]

Inhalation.....:	0.1				
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.3				
Ingestion von Lagergemuese.....:	28.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	2.6 / ueber Wurzel:	25.7	
Blattgemuese.....:	3.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	2.3	
Milch.....:	31.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	5.6 / ueber Wurzel:	25.7	
Fleisch.....:	36.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.9 / ueber Wurzel:	34.9	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
I 129	100.0	I 129	100.0	0.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

I 129 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

K R - 8 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
KR 85	3.70E+10	3.70E+10
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+10

Die ungunstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: "A"
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	KK	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-08	0.0E+00	9.1E-08	3.0E-01
Haut	ER	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-08	0.0E+00	9.1E-08	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-10	0.0E+00	4.6E-10	5.0E-02
Noden	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-10	0.0E+00	4.4E-10	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-10	0.0E+00	4.0E-10	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-10	0.0E+00	3.8E-10	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 9.1E-08 [Sv]

GAMMA Wolke: 0.8
 BETA Wolke : 99.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von				
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch	
KR 85	100.0	0.0	KR 85	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

KR 85 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

MN - 54

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
MN 54	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	5.4E-07	4.1E-08	6.1E-10	4.8E-05	4.9E-05	5.0E-02
Hoden KK	2.4E-07	2.6E-08	5.9E-10	4.7E-05	4.7E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.4E-07	5.4E-08	5.7E-10	4.6E-05	4.6E-05	5.0E-02
Ovarien KK	7.5E-07	1.8E-08	5.1E-10	4.5E-05	4.6E-05	5.0E-02
Uterus KK	4.5E-07	4.1E-08	4.9E-10	4.2E-05	4.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.9E-07	2.2E-08	5.1E-10	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.9E-05 [Sv]

Inhalation.....	0.1			
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	98.8			
Ingestion von Lagergemuese.....	0.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.6
Blattgemuese.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.1
Milch.....	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
MN 54 100.0	MN 54 100.0	0.0	MN 54 100.0		MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0

MN 54 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

MO - 93

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
MO 93	3.70E+10	3.70E+08
NB 93M	6.59E+10	6.59E+08
Summe Beta/Gamma	1.03E+11	1.03E+09

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Hoden

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Hoden	KK	4.8E-06	7.7E-08	3.5E-11	2.6E-05	3.1E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.5E-05	3.9E-07	2.4E-11	1.1E-05	2.7E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm	KK	7.9E-05	4.5E-08	3.6E-12	1.0E-06	8.0E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm	ER	6.3E-05	2.1E-08	3.0E-12	6.3E-07	6.3E-05	1.5E-01
Hoden	ER	2.7E-06	9.8E-09	2.9E-11	1.6E-05	1.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.1E-05	2.6E-07	2.0E-11	7.3E-06	1.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Hoden Kleinkind 3.1E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.3

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 84.1

Ingestion von Lagergemuese.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	2.3
Blattgemuese.....:	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.2
Milch.....:	2.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	2.1
Fleisch.....:	10.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.4 / ueber Wurzel:	6.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von				
GAMMA Wolke	GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch	
MO 93 76.7	MO 93 91.5		0.0	NB 93M 95.1		MO 93 90.8	MO 93 81.6	MO 93 85.5	MO 93 53.6	
NB 93M 23.3	NB 93M 8.5		0.0	NO 93 4.9		NB 93M 9.2	NB 93M 18.4	NB 93M 14.5	NB 93M 46.4	

MO 93 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NA 22	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	4.3E-04	1.7E-07	1.5E-09	2.9E-04	7.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.2E-04	8.3E-08	1.6E-09	3.0E-04	5.2E-04	5.0E-02
Uterus KK	2.1E-04	8.3E-08	1.3E-09	2.6E-04	4.7E-04	5.0E-02
Noden KK	1.6E-04	5.7E-08	1.5E-09	2.9E-04	4.5E-04	5.0E-02
Ovarien KK	1.4E-04	3.8E-08	1.3E-09	2.8E-04	4.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-04	2.8E-08	1.3E-09	2.0E-04	3.2E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 7.2E-04 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	40.5			
Ingestion von Lagergemuese.....:	3.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	3.1
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.4
Milch.....:	40.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	8.0 / ueber Wurzel:	32.8
Fleisch.....:	14.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.6 / ueber Wurzel:	13.3

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	0.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

NA 22 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NB - 93 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NB 93M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	1.7E-05	2.2E-08	4.9E-13	4.8E-08	1.7E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	1.6E-05	1.0E-08	4.0E-13	3.4E-08	1.6E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.8E-06	1.5E-07	3.3E-12	5.5E-07	2.5E-06	5.0E-02
Hoden KK	9.3E-07	4.1E-08	4.5E-12	1.2E-06	2.2E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.5E-06	9.5E-08	2.8E-12	3.9E-07	2.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 1.7E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 5.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.6 / ueber Wurzel: 3.5
 Blattgemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.3
 Milch.....: 5.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.6 / ueber Wurzel: 1.4
 Fleisch.....: 88.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 36.1 / ueber Wurzel: 52.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	0.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

NB 93M BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NB - 94

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NB 94	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK		5.4E-05	2.1E-06	1.2E-09	2.6E-03	2.6E-03	5.0E-02
Hoden	KK	1.9E-05	3.5E-07	1.1E-09	2.6E-03	2.6E-03	5.0E-02
Ovarien	KK	4.9E-05	8.9E-08	9.3E-10	2.4E-03	2.4E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	2.1E-05	2.9E-07	1.1E-09	2.4E-03	2.4E-03	5.0E-02
Uterus	KK	2.3E-05	8.9E-08	9.3E-10	2.2E-03	2.2E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER		4.1E-05	1.3E-06	9.7E-10	1.6E-03	1.6E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.6E-03 [Sv]

Inhalation.....:	0.1				
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	97.9				
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.1	
Milch.....:	0.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.0	
Fleisch.....:	1.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	1.6	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 94 100.0	NB 94 100.0	0.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

NB 94 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NB - 95

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NB 95	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Effekt. Dosis DF

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-06	2.6E-08	5.7E-10	6.4E-06	8.0E-06	5.0E-02
Ovarien KK	1.7E-06	7.3E-09	4.7E-10	6.0E-06	7.7E-06	5.0E-02
Hoden KK	4.2E-07	4.1E-09	5.3E-10	6.3E-06	6.7E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.6E-07	1.4E-08	5.3E-10	6.1E-06	6.6E-06	5.0E-02
Uterus KK	8.4E-07	7.0E-09	4.4E-10	5.6E-06	6.4E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.0E-06	1.9E-08	4.8E-10	4.2E-06	6.2E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 8.0E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.3

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 79.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0
 Milch.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 16.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.7 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 95 100.0	NB 95 100.0	0.0	NB 95 100.0		NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

NB 95 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 59

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NI 59	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut	KK	2.6E-07	4.8E-09	0.0E+00	2.2E-05	2.2E-05	3.0E-01
Haut	ER	1.9E-07	4.0E-09	0.0E+00	1.4E-05	1.4E-05	3.0E-01
Hoden	KK	3.5E-07	1.2E-08	0.0E+00	1.3E-06	1.6E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.1E-07	1.2E-08	0.0E+00	4.8E-07	1.0E-06	5.0E-02
Hoden	ER	2.0E-07	4.2E-09	0.0E+00	7.9E-07	9.9E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.1E-07	4.3E-09	0.0E+00	3.0E-07	6.1E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 2.2E-05 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 98.8

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.5
 Milch.....: 0.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch				
0.0 NI 59	100.0	0.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

NI 59 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					NI - 63					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]								
NI 63	3.70E+10	3.70E+08								
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08								
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage... =C= Entfernung...: 55. m fuer Ingestion Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind										
						Zeit in Stunden :	0.			
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:										
Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion vom Boden		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]				
Unterer Dickdarm KK	6.6E-06	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-06	1.5E-01				
Unterer Dickdarm ER	4.2E-06	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-06	1.5E-01				
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-06	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02				
Oberer Dickdarm KK	2.6E-06	1.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	1.5E-01				
Effekt. Dosis DF ER	7.5E-07	1.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02				
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 6.6E-06 [Sv]										
Inhalation.....: 0.3										
Ingestion von Lagergemuese.....: 35.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.6 / ueber Wurzel: 32.6										
Blattgemuese.....: 3.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 2.9										
Milch.....: 57.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 19.3 / ueber Wurzel: 37.8										
Fleisch.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 3.2										
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:										
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0
NI 63		BRAND MG								

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

M P - 2 3 7

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
NP237	3.70E+10	3.70E+08
PA233	3.70E+10	3.70E+08
U 233	4.88E+06	4.88E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	9.1E-02	2.5E-02	2.8E-10	5.1E-04	1.2E-01	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	7.1E-02	4.0E-02	2.3E-10	3.2E-04	1.1E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	7.4E-03	2.4E-03	1.6E-10	3.2E-04	1.0E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark	ER	5.8E-03	3.1E-03	1.3E-10	2.0E-04	9.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	4.0E-03	1.3E-03	1.9E-10	3.7E-04	5.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	3.1E-03	1.8E-03	1.6E-10	2.3E-04	5.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 1.2E-01 [Sv]

Inhalation.....: 21.4
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 70.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 69.5
 Blattgemuese.....: 6.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 6.2
 Fleisch.....: 0.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 0.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
PA233 79.4	NP237 99.7	0.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0
NP237 20.6	PA233 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	U 233 0.1	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

NP237 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 231

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PA231	3.70E+10	3.70E+08
AC227	2.29E+10	2.29E+08
TH227	2.26E+10	2.26E+08
RA223	2.29E+10	2.29E+08
Summe Beta/Gamma	2.29E+10	2.29E+08
Summe Alpha	8.25E+10	8.25E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: "A"
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	2.4E-02	6.5E-01	4.6E-10	3.7E-05	6.8E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	1.7E-02	4.3E-01	5.5E-10	5.7E-05	4.5E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	2.0E-03	5.3E-02	2.6E-10	2.6E-05	5.5E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.5E-03	4.3E-02	3.2E-10	3.9E-05	4.5E-02	5.0E-02
Leber ER	3.6E-03	1.0E-01	2.7E-10	2.7E-05	1.1E-01	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-03	3.4E-02	3.1E-10	2.9E-05	3.5E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	9.7E-04	2.8E-02	3.8E-10	4.5E-05	2.9E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 6.8E-01 [Sv]

Inhalation.....: 96.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.5
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1
 Fleisch.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 0.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
RA223	53.8	PA231	65.1	0.0	AC227	69.5	PA231	70.5	PA231	67.1	PA231	51.5	AC227	69.6
TH227	26.3	AC227	34.6	0.0	PA231	30.5	AC227	29.5	AC227	31.9	AC227	33.4	PA231	30.4
PA231	20.0	TH227	0.2	0.0	TH227	0.1		0.0	RA223	1.0	RA223	15.0		0.0
	0.0	RA223	0.1	0.0		0.0		0.0	TH227	0.0	TH227	0.1		0.0

PA231 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 233

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PA233	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis.	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	1.3E-07	6.0E-08	1.5E-10	1.3E-06	1.5E-06	5.0E-02
Hoden KK	6.0E-09	8.6E-10	1.4E-10	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	6.4E-09	2.2E-08	1.4E-10	1.1E-06	1.2E-06	5.0E-02
Ovarien KK	2.2E-08	2.3E-09	1.1E-10	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
Uterus KK	9.3E-09	1.3E-09	1.1E-10	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-07	3.1E-08	1.3E-10	8.5E-07	9.9E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.5E-06 [Sv]

Inhalation.....: 4.1
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 87.2
 Ingestion von Lagergemuese.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 3.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 3.5 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 2.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.6 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PA233 100.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0	0.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

PA233 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	P B - 2 1 0
--	--------------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PB210	3.70E+10	3.70E+08
BI210	3.69E+10	3.69E+08
PO210	3.17E+10	3.17E+08
Summe Beta/Gamma	7.39E+10	7.39E+08
Summe Alpha	3.17E+10	3.17E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenberfl.	KK	1.2E-01	5.5E-04	4.9E-12	3.6E-06	1.2E-01	3.0E-01
Knochenberfl.	ER	1.2E-01	6.7E-04	4.0E-12	2.5E-06	1.2E-01	3.0E-01
Leber	KK	3.5E-02	2.1E-04	1.5E-12	1.2E-06	3.5E-02	1.5E-01
Leber	ER	3.2E-02	2.0E-04	1.2E-12	8.3E-07	3.3E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	8.8E-03	8.3E-05	2.3E-12	2.2E-06	8.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	8.3E-03	7.1E-05	1.9E-12	1.5E-06	8.3E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Kleinkind 1.2E-01 [Sv]

Inhalation.....: 0.4

Ingestion von Lagergemuese.....: 86.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.3 / ueber Wurzel: 85.3
 Blattgemuese.....: 8.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 7.7
 Milch.....: 3.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 2.9
 Fleisch.....: 1.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.0 / ueber Wurzel: 1.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
PB210	100.0	PB210	100.0	0.0	PB210	98.5	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.9	PB210	99.8	
	0.0		0.0	0.0	PO210	1.5		0.0		0.0	PO210	0.1	PO210	0.2	
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

PB210 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PD - 107

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PD107	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage.: =C=
 Entfernung.: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	4.3E-06	7.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.7E-06	3.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-06	1.5E-01
Oberer Dickdarm KK	1.4E-06	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.6E-07	5.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm ER	9.1E-07	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-07	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-07	4.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 4.3E-06 [Sv]

Inhalation.....: 0.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 35.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.2 / ueber Wurzel: 33.2
 Blattgemuese.....: 3.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 3.0
 Milch.....: 53.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 15.9 / ueber Wurzel: 37.8
 Fleisch.....: 7.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 6.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

PD107 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PM - 147

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PM147	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Lunge

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	1.5E-14	3.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	1.5E-01
Knochenoberfl.	KK	1.7E-08	3.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-06	3.0E-01
Lunge	ER	1.5E-14	1.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	2.2E-08	4.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-07	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.8E-09	4.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.1E-08	2.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 3.1E-06 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

PM147 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PO210	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Milz
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Milz	KK	1.2E-03	4.8E-04	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-03	1.5E-01
Milz	ER	1.2E-03	2.5E-04	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	1.5E-01
Nieren	ER	6.7E-04	1.4E-04	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-04	1.5E-01
Nieren	KK	4.7E-04	1.9E-04	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.3E-04	5.1E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.4E-04	3.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Milz Kleinkind 1.7E-03 [Sv]

Inhalation.....: 28.2

Ingestion von Lagergemuese.....: 33.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 32.1 / ueber Wurzel: 1.7
 Blattgemuese.....: 13.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.8 / ueber Wurzel: 0.4
 Milch.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 9.5 / ueber Wurzel: 0.3
 Fleisch.....: 15.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 14.4 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
			PO210	PO210	PO210	PO210	PO210	
0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

PO210 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 236

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU236	3.70E+10	3.70E+08
U 232	1.28E+09	1.28E+07
TH228	1.23E+09	1.23E+07
RA224	1.23E+09	1.23E+07
PB212	1.23E+09	1.23E+07
Summe Beta/Gamma	1.23E+09	1.23E+07
Summe Alpha	4.07E+10	4.07E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	3.9E-07	8.9E-03	1.1E-11	1.1E-05	8.9E-03	1.5E-01
Knochenoberfl.	ER	4.1E-04	1.6E-02	1.6E-11	7.2E-06	1.7E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.2E-04	1.4E-02	1.9E-11	1.1E-05	1.5E-02	3.0E-01
Lunge	ER	2.8E-07	6.1E-03	9.4E-12	7.1E-06	6.1E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.1E-05	1.6E-03	9.7E-12	1.0E-05	1.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.4E-05	1.3E-03	1.5E-11	1.1E-05	1.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.2E-05	1.1E-03	1.2E-11	7.0E-06	1.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 8.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
PB212 73.9	PU236 53.8	0.0	PU236 74.7	U 232 41.0	PU236 51.9	PU236 48.5	PU236 37.7	PU236 51.3			
PU236 19.7	U 232 42.3	0.0	U 232 14.6	PU236 41.0	U 232 42.2	U 232 33.2	U 232 47.1				
RA224 4.5	TH228 3.8	0.0	TH228 10.6	TH228 7.1	RA224 5.7	RA224 26.0	TH228 1.0				
TH228 1.2	0.0	0.0	RA224 0.1	0.0	TH228 3.3	TH228 3.0	RA224 0.6				
U 232 0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	PB212 0.3	PB212 0.1	0.0				

PU236 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 238

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU238	3.70E+10	3.70E+08
U 234	2.85E+06	2.85E+04
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.0E-03	4.3E-02	4.3E-12	4.0E-08	4.4E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	3.6E-04	2.8E-02	5.1E-12	6.1E-08	2.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	8.3E-05	3.4E-03	1.1E-12	7.6E-09	3.5E-03	5.0E-02
Lunge	KK	5.7E-10	9.6E-03	1.9E-12	1.4E-08	9.6E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark	KK	3.6E-05	2.9E-03	1.3E-12	1.2E-08	2.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	5.5E-05	2.5E-03	3.9E-12	6.4E-08	2.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.5E-05	2.0E-03	4.7E-12	9.7E-08	2.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 4.4E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	0.0 0.0	PU238 100.0 0.0		PU238 100.0 0.0	PU238 100.0 0.0	PU238 85.3 U 234 14.7	PU238 100.0 0.0

PU238 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 239

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU239	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.2E-03	4.8E-02	1.7E-12	2.3E-08	4.9E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	4.1E-04	3.0E-02	2.1E-12	3.7E-08	3.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	9.1E-05	3.9E-03	4.8E-13	6.5E-09	4.0E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	3.9E-05	3.0E-03	5.8E-13	1.0E-08	3.1E-03	5.0E-02
Lunge KK	4.7E-10	9.0E-03	8.1E-13	1.2E-08	9.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	6.2E-05	2.7E-03	1.5E-12	3.3E-08	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.7E-05	2.1E-03	1.8E-12	5.2E-08	2.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 4.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Legergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
PU239 100.0	PU239 100.0		0.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

PU239 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 N, BR=25.0 M

PU - 240

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU240	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenberfl. ER	1.2E-03	4.8E-02	4.1E-12	4.7E-08	4.9E-02	3.0E-01
Knochenberfl. KK	4.1E-04	3.0E-02	4.9E-12	7.5E-08	3.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	9.1E-05	3.9E-03	1.1E-12	9.2E-09	4.0E-03	5.0E-02
Lunge KK	5.0E-10	9.6E-03	1.8E-12	1.7E-08	9.6E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	3.9E-05	3.0E-03	1.3E-12	1.5E-08	3.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.2E-05	2.7E-03	3.7E-12	7.3E-08	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.7E-05	2.1E-03	4.4E-12	1.2E-07	2.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 4.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
PU240	100.0	PU240 100.0	0.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

PU240 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 1

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU241	3.70E+10	3.70E+08
AM241	9.25E+08	9.25E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	9.25E+08	9.25E+06

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	5.2E-05	2.2E-03	2.4E-12	1.9E-07	2.3E-03	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	1.7E-05	1.2E-03	2.8E-12	2.8E-07	1.3E-03	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	4.1E-06	1.7E-04	6.7E-13	5.3E-08	1.8E-04	5.0E-02
Leber	ER	8.7E-06	3.7E-04	7.8E-13	6.8E-08	3.8E-04	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	2.8E-06	1.2E-04	1.3E-12	9.8E-08	1.2E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-06	8.3E-05	1.6E-12	1.5E-07	8.5E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 2.3E-03 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
AM241	100.0	AM241	53.4	0.0	AM241	56.7	AM241	55.8	AM241	55.8	AM241	96.7	AM241	67.5	
0.0	PU241	46.6	0.0	PU241	43.3	PU241	44.2	PU241	44.2	PU241	3.3	PU241	32.5		

PU241 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 242

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU242	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.: "A"
 Entfernung.: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. ER	1.1E-03	4.6E-02	3.4E-12	3.9E-08	4.7E-02	3.0E-01
Knochenoberfl. KK	3.9E-04	2.9E-02	4.0E-12	6.3E-08	2.9E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	8.4E-05	3.7E-03	9.0E-13	7.7E-09	3.7E-03	5.0E-02
Lunge KK	4.8E-10	9.0E-03	1.5E-12	1.5E-08	9.0E-03	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	3.7E-05	2.9E-03	1.1E-12	1.2E-08	2.9E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	5.9E-05	2.5E-03	3.1E-12	6.1E-08	2.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.5E-05	2.0E-03	3.7E-12	9.7E-08	2.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 4.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.9 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
PU242 100.0	PU242 100.0	0.0	PU242 100.0		PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0

PU242 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 244

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
PU244	3.70E+10	3.70E+08
U0240	3.70E+10	3.70E+08
PU240	1.17E+08	1.17E+06
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.71E+10	3.71E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	1.0E-03	4.6E-02	2.0E-10	2.7E-05	4.7E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	4.0E-04	3.0E-02	2.4E-10	3.8E-05	3.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	8.5E-05	3.7E-03	1.5E-10	2.4E-05	3.8E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	3.9E-05	3.0E-03	1.8E-10	3.4E-05	3.1E-03	5.0E-02
Lunge	KK	8.4E-09	9.1E-03	2.0E-10	3.7E-05	9.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	5.9E-05	2.5E-03	1.8E-10	2.6E-05	2.6E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	2.7E-05	2.1E-03	2.2E-10	3.7E-05	2.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 4.7E-02 [Sv]

Inhalation.....: 97.7

Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 0.1
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von						
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch			
U0240	98.4	PU244	100.0	0.0	PU244	99.7	PU244	99.6	PU244	98.9	PU244	99.6
PU244	1.6		0.0	0.0	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4	U0240	0.8
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0	PU240	0.3	PU240	0.4

PU244 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M		R A - 2 2 3					
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]					
RA223	3.70E+10	3.70E+08					
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08					
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: =C= Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden Organ.....: Knochenoberfl. Krit. Person: Kleinkind							
Zeit in Stunden : 0.							
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:							
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
Knochenoberfl. KK	1.4E-03	5.7E-05	2.3E-10	1.4E-03	3.0E-01		
Rot. Knochenmark KK	1.7E-04	7.0E-06	1.3E-10	1.7E-04	5.0E-02		
Effekt. Dosis DF KK	8.3E-05	4.8E-05	1.5E-10	1.3E-04	5.0E-02		
Lunge KK	1.7E-05	3.5E-04	1.5E-10	3.7E-04	1.5E-01		
Lunge ER	5.0E-06	2.0E-04	1.3E-10	2.1E-04	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	2.2E-05	2.5E-05	1.3E-10	4.8E-05	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Knochenoberfl. Kleinkind 1.4E-03 [Sv]							
Inhalation.....:	4.0						
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.1						
Ingestion von Lagergemuese.....:	1.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.0 / ueber Wurzel: 0.0				
Blattgemuese.....:	11.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	11.0 / ueber Wurzel: 0.3				
Milch.....:	82.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	81.9 / ueber Wurzel: 0.9				
Fleisch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel: 0.0				
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:							
Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzt. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch	
RA223 100.0	RA223 100.0	0.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0
RA223 BRAND MG							

Brand in der Schachtanlage
Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 6

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RA226	3.70E+10	3.70E+08
RN222	3.70E+10	3.70E+10
PB210	2.22E+10	2.22E+08
BI210	2.22E+10	2.22E+08
PO210	2.22E+10	2.22E+08
Summe Beta/Gamma	4.44E+10	4.44E+08
Summe Alpha	9.62E+10	3.76E+10

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
Entfernung... 55. m fuer Ingestion
Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
Organ..... Knochenoberfl.
Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenoberfl. KK	3.7E-01	5.0E-04	7.7E-10	2.7E-03	3.7E-01	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	2.6E-01	4.9E-04	6.4E-10	1.7E-03	2.6E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark KK	2.8E-02	5.4E-05	5.5E-10	2.5E-03	3.0E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.4E-02	1.0E-04	5.9E-10	2.7E-03	2.7E-02	5.0E-02
Leber KK	7.2E-02	1.3E-04	5.3E-10	2.5E-03	7.5E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	1.7E-02	7.3E-05	4.9E-10	1.7E-03	1.9E-02	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
Knochenoberfl. Kleinkind 3.7E-01 [Sv]

Inhalation.....	0.1				
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	0.7				
Ingestion von Lagergemuese.....	84.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	83.9	
Blattgemuese.....	7.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	7.5	
Milch.....	5.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	4.7	
Fleisch.....	1.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
RN222	98.4	RA226	99.9	0.0	PB210	65.5	RA226	79.4	RA226	78.8	RA226	88.2	RA226	77.8	
RA226	1.3	PB210	0.1	0.0	RA226	33.4	PB210	20.6	PB210	21.1	PB210	11.8	PB210	22.1	
PB210	0.4		0.0	0.0	PO210	1.2		0.0		0.0		0.0	PO210	0.1	
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

RA226 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 8

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RA228	3.70E+10	3.70E+08
AC228	3.17E+10	3.17E+08
TH228	1.92E+10	1.92E+08
RA224	1.92E+10	1.92E+08
PB212	1.92E+10	1.92E+08
Summe Beta/Gamma	8.79E+10	8.79E+08
Summe Alpha	3.85E+10	3.85E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	KK	1.7E-02	1.4E-02	7.3E-10	7.3E-04	3.1E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.0E-03	1.6E-03	5.9E-10	6.7E-04	4.3E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.5E-02	8.9E-03	6.1E-10	5.0E-04	2.4E-02	3.0E-01
Lunge	KK	3.9E-04	8.0E-03	6.6E-10	7.3E-04	9.1E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-03	1.0E-03	6.4E-10	7.0E-04	2.8E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	9.3E-04	6.0E-04	5.3E-10	4.8E-04	2.0E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 3.1E-02 [Sv]

Inhalation.....:	44.6			
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	2.3			
Ingestion von Lagergemuese.....:	33.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.4 / ueber Wurzel:	30.4
Blattgemuese.....:	5.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	4.0
Milch.....:	13.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	7.5 / ueber Wurzel:	5.9
Fleisch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch					
AC228	85.4	RA228	88.7	0.0	TH228	98.7	RA228	98.2	RA228	90.6	RA228	90.3	RA228	98.5
PB212	12.7	TH228	11.2	0.0	RA228	1.0	TH228	1.8	TH228	6.8	RA224	7.2	TH228	1.4
RA228	0.9	RA224	0.1	0.0	AC228	0.2	0.0	RA224	2.5	TH228	2.5	RA224	0.1	
RA224	0.8		0.0	0.0	RA224	0.1	0.0	PB212	0.1		0.0		0.0	
TH228	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0	

RA228 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	RB - 87
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RB 87	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submerision	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	3.5E-04	3.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	2.4E-04	1.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	2.3E-04	2.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
Noden KK	1.9E-04	1.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-04	5.0E-02
Ovarien KK	1.9E-04	1.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-04	1.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 3.5E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	7.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.7
Blattgemuese.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.7
Milch.....:	53.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	52.9
Fleisch.....:	38.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	37.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

RB 87 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 103

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RU103	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	6.2E-08	3.8E-08	3.4E-10	4.5E-06	4.6E-06	5.0E-02
Hoden KK	3.0E-08	4.1E-08	3.2E-10	4.4E-06	4.5E-06	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.8E-08	3.8E-08	3.2E-10	4.2E-06	4.3E-06	5.0E-02
Ovarien KK	4.8E-08	3.2E-08	2.8E-10	4.0E-06	4.1E-06	5.0E-02
Uterus KK	3.6E-08	4.1E-08	2.8E-10	3.8E-06	3.9E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.0E-07	2.9E-08	2.8E-10	3.0E-06	3.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.6E-06 [Sv]

Inhalation.....:	0.8			
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	97.8			
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....:	0.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
RU103 100.0	RU103 100.0	0.0	RU103 100.0		RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 100.0

RU103 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	RU - 106
---	-----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
RU106	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =C=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	2.1E-06	2.9E-06	2.1E-10	1.3E-05	1.8E-05	5.0E-02
Hoden KK	3.9E-07	3.5E-07	2.0E-10	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.3E-07	3.5E-07	2.0E-10	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
Ovarien KK	3.9E-07	3.2E-07	1.7E-10	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
Uterus KK	4.3E-07	3.5E-07	1.6E-10	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.1E-06	1.6E-06	1.7E-10	8.6E-06	1.2E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 1.8E-05 [Sv]

Inhalation.....: 16.0
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 72.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 7.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 6.9 / ueber Wurzel: 1.0
 Blattgemuese.....: 2.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 2.3 / ueber Wurzel: 0.2
 Fleisch.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
RU106 100.0	RU106 100.0	0.0	RU106 100.0		RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0

RU106 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M					S - 3 5			
Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]						
S 35	3.70E+10	3.70E+08						
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08						
Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer: Wetterlage..: "C" Entfernung..: 55. m fuer Ingestion Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA) Organ.....: Unterer Dickdarm Krit. Person: Kleinkind								
						Zeit in Stunden :	0.	
Potentielle Strahlenexposition [Sv]:								
Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]		
			Submersion	vom Boden				
Unterer Dickdarm KK	3.3E-05	7.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-05	1.5E-01		
Unterer Dickdarm ER	1.5E-05	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01		
Oberer Dickdarm KK	1.1E-05	3.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF KK	2.9E-06	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	5.0E-02		
Oberer Dickdarm ER	5.0E-06	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-06	1.5E-01		
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-06	8.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02		
Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs Unterer Dickdarm Kleinkind 3.3E-05 [Sv]								
Ingestion von Legergemuese.....: 3.4 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.8 / ueber Wurzel: 2.5 Blattgemuese.....: 1.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.8 Milch.....: 66.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 19.1 / ueber Wurzel: 47.1 Fleisch.....: 29.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 8.2 / ueber Wurzel: 21.0								
Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:								
Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0
S 35 BRAND MG								

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SB - 125

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SB125	3.70E+10	3.70E+08
TE125M	6.66E+09	6.66E+07
Summe Beta/Gamma	4.37E+10	4.37E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.6E-05	9.5E-08	3.4E-10	6.6E-05	8.2E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.0E-05	4.4E-08	3.1E-10	6.0E-05	8.0E-05	5.0E-02
Hoden KK	8.3E-07	8.4E-09	3.2E-10	6.7E-05	6.8E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.6E-05	4.4E-08	2.8E-10	4.4E-05	6.0E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.4E-06	7.2E-09	2.4E-10	5.7E-05	5.9E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 8.2E-05 [Sv]

Inhalation.....:	0.1			
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	80.0			
Ingestion von Lagergemuese.....:	2.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	2.5
Blattgemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	0.5
Milch.....:	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.5
Fleisch.....:	16.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	15.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke		pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch		
SB125	97.2	SB125	99.9	0.0	SB125	90.4	SB125	95.7	SB125	91.7	SB125	95.8	SB125	94.2
TE125M	2.8	TE125M	0.1	0.0	TE125M	9.6	TE125M	4.3	TE125M	8.3	TE125M	4.2	TE125M	5.8

SB125 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 46

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SC 46	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	7.7E-07	2.4E-07	1.5E-09	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02
Ovarien KK	7.6E-07	2.4E-08	1.2E-09	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.6E-07	3.5E-08	1.4E-09	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
Hoden KK	1.0E-07	7.0E-09	1.4E-09	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
Uterus KK	3.8E-07	1.7E-08	1.2E-09	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.0E-06	9.6E-08	1.2E-09	2.6E-05	2.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.0E-05 [Sv]

Inhalation.....:	0.6			
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	97.5			
Ingestion von Lagergemuese.....:	0.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.2
Blattgemuese.....:	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.1
Fleisch.....:	1.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.7 / ueber Wurzel:	0.4

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
SC 46	100.0	SC 46 100.0	0.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0	SC 46 100.0

SC 46 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SE 79	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Nieren
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	von Boden		
Nieren	KK	6.9E-03	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-03	1.5E-01
Nieren	ER	4.9E-03	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.4E-03	5.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	5.0E-02
Leber	KK	3.8E-03	1.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	9.7E-04	3.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Nieren Kleinkind 6.9E-03 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	13.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	13.0
Blattgemuese.....:	1.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.2
Milch.....:	73.1	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.8 / ueber Wurzel:	72.3
Fleisch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	12.7

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0	SE 79 100.0

SE 79 BRAND NG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SM - 151

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SM151	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	3.5E-08	3.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	2.5E-08	3.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	2.3E-09	3.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-07	5.0E-02
Leber	ER	9.6E-09	8.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-07	1.5E-01
Rot. Knochenmark	ER	2.9E-09	2.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-08	1.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.0E-08	1.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 3.2E-06 [SV]

Inhalation.....: 98.9

Ingestion von Lagergemuese.....: 0.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.6 / ueber Wurzel: 0.2
 Blattgemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0	SM151 100.0

SM151 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SN - 126

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SN126	3.70E+10	3.70E+08
SB126	5.18E+09	5.18E+07
Summe Beta/Gamma	4.22E+10	4.22E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.. =C=
 Entfernung.. 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.. 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.. 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Effekt. Dosis DF KK	8.6E-04	6.8E-07	5.3E-10	3.2E-03	4.1E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	4.4E-04	1.6E-06	4.8E-10	3.1E-03	3.5E-03	5.0E-02
Ovarien KK	3.9E-04	2.8E-07	4.1E-10	3.1E-03	3.5E-03	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	7.0E-03	6.3E-07	4.2E-10	3.1E-03	1.0E-02	1.5E-01
Noden KK	1.1E-04	3.8E-07	5.1E-10	3.2E-03	3.3E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.2E-04	3.3E-07	4.4E-10	2.0E-03	2.6E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.1E-03 [Sv]

Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	79.0			
Ingestion von Lagergemuese.....:	3.9	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	3.9
Blattgemuese.....:	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	0.3
Milch.....:	1.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.3
Fleisch.....:	15.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	15.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
SB126	55.1	SN126	100.0	0.0	SN126	98.4	SN126	100.0	SN126	99.9	SN126	99.9	SN126	100.0
SN126	44.9		0.0	0.0	SB126	1.6	SN126	0.0	SB126	0.1	SB126	0.1	SN126	0.0

SN126 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 89

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SR 89	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Unterer Dickdarm KK	2.1E-05	3.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	4.0E-06	1.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	9.2E-06	1.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	2.2E-06	2.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-06	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	6.7E-06	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	8.0E-07	1.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.3E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs

Unterer Dickdarm Kleinkind 2.1E-05 [Sv]

Inhalation.....: 1.6

Ingestion von Lagergemuese.....: 20.8 ueber Pflanzenoberflaeche: 11.6 / ueber Wurzel: 9.2
 Blattgemuese.....: 12.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 7.8 / ueber Wurzel: 4.1
 Milch.....: 64.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 38.8 / ueber Wurzel: 25.3
 Fleisch.....: 1.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.9 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von							
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blatt- gemuese		Milch		Fleisch	
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0
0.0	0.0	0.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

SR 89 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 90

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
SR 90	3.70E+10	3.70E+08
Y 90	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	7.40E+10	7.40E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage.: =C=
 Entfernung.: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Rot. Knochenmark KK	3.2E-03	1.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark ER	3.2E-03	3.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	7.3E-03	4.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-03	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	7.3E-03	8.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF KK	6.6E-04	6.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	6.6E-04	4.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 3.2E-03 [Sv]

Inhalation.....:	0.1			
Ingestion von Lagergemuese.....:	78.6	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	78.2
Blattgemuese.....:	7.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	7.1
Milch.....:	12.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	12.2
Fleisch.....:	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.0 / ueber Wurzel:	1.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
0.0	0.0	0.0	SR 90	99.5	SR 90	100.0	SR 90	100.0
0.0	0.0	0.0	Y 90	0.5		0.0		0.0

SR 90 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TA182	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage.. =C=
 Entfernung.. 55. m fuer Ingestion
 Entfernung.. 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung.. 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	9.0E-06	3.1E-07	9.2E-10	3.2E-05	4.2E-05	5.0E-02
Unterer Dickdarm KK	8.2E-05	1.6E-07	7.9E-10	3.0E-05	1.1E-04	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	8.6E-05	8.9E-08	6.5E-10	2.0E-05	1.1E-04	1.5E-01
Ovarien KK	5.0E-06	2.2E-08	7.6E-10	3.0E-05	3.5E-05	5.0E-02
Hoden KK	7.8E-07	1.9E-08	8.7E-10	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.1E-05	1.4E-07	7.6E-10	2.2E-05	3.3E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 4.2E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.8
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 77.6
 Ingestion von Lagergemuese.....: 0.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.0
 Blattgemuese.....: 0.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.2 / ueber Wurzel: 0.0
 Fleisch.....: 21.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 20.4 / ueber Wurzel: 0.6

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
TA182 100.0	TA182 100.0	0.0	TA182 100.0		TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0	TA182 100.0

TA182 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TC - 99

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TC 99	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =C=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Organ.....: Magen
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Magen	ER	1.5E-04	3.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	1.5E-01
Magen	KK	1.5E-04	5.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	1.5E-01
Schilddruese	KK	8.4E-05	4.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-05	1.5E-01
Schilddruese	ER	7.0E-05	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.7E-05	5.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.7E-05	2.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Magen Erwachsener 1.5E-04 [Sv]

Ingestion von Lagergemuese.....:	47.8	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.5 / ueber Wurzel:	47.3
Blattgemuese.....:	4.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.1 / ueber Wurzel:	4.2
Fleisch.....:	48.0	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.2 / ueber Wurzel:	46.8

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
0.0	0.0	0.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

TC 99 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (N=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TE125M	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Knochenoberfl.
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl. KK	6.3E-05	7.6E-07	1.0E-10	8.7E-07	6.5E-05	3.0E-01
Knochenoberfl. ER	6.1E-05	3.9E-07	8.3E-11	5.8E-07	6.2E-05	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	2.4E-05	5.4E-08	1.2E-11	1.2E-07	2.4E-05	1.5E-01
Rot. Knochenmark KK	7.6E-06	9.5E-08	1.8E-11	1.4E-07	7.9E-06	5.0E-02
Unterer Dickdarm ER	2.2E-05	2.7E-08	9.6E-12	7.8E-08	2.2E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	5.1E-06	5.1E-08	5.2E-11	5.4E-07	5.7E-06	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.6E-06	2.4E-08	4.3E-11	3.6E-07	5.0E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Kleinkind 6.5E-05 [Sv]

Inhalation.....: 1.2
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 1.4
 Ingestion von Lagergemuese.....: 9.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.8 / ueber Wurzel: 8.2
 Blattgemuese.....: 4.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.1 / ueber Wurzel: 3.3
 Milch.....: 2.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 2.0
 Fleisch.....: 80.7 ueber Pflanzenoberflaeche: 16.8 / ueber Wurzel: 63.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TE125M 100.0	TE125M 100.0	0.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

TE125M BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 227

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH227	3.70E+10	3.70E+08
RA223	1.70E+10	1.70E+08
Summe Alpha	5.40E+10	5.40E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	1.9E-06	1.8E-03	3.0E-10	1.6E-07	1.8E-03	1.5E-01
Lunge	ER	5.7E-07	1.0E-03	2.5E-10	1.1E-07	1.0E-03	1.5E-01
Knochenoberfl.	KK	1.6E-04	1.3E-03	4.6E-10	2.1E-07	1.4E-03	3.0E-01
Effekt. Dosis DF	KK	9.6E-06	2.2E-04	3.1E-10	1.7E-07	2.3E-04	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	1.9E-05	1.5E-04	2.7E-10	1.5E-07	1.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	2.6E-06	1.2E-04	2.6E-10	1.1E-07	1.3E-04	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 1.8E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Milch.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
TH227	51.7	TH227	82.5	0.0	TH227	83.2	RA223	92.9	RA223	96.3	RA223	98.7	RA223	98.5	
RA223	48.3	RA223	17.5	0.0	RA223	16.8	TH227	7.1	TH227	3.7	TH227	1.3	TH227	1.5	

TH227 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 228

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH228	3.70E+10	3.70E+08
RA224	3.55E+10	3.55E+08
PB212	3.55E+10	3.55E+08
Summe Beta/Gamma	3.55E+10	3.55E+08
Summe Alpha	7.25E+10	7.25E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	2.2E-06	2.9E-02	2.6E-10	1.2E-05	2.9E-02	1.5E-01
Knochenoberfl.	KK	2.8E-04	5.0E-02	3.8E-10	1.2E-05	5.0E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	KK	3.5E-05	5.9E-03	2.3E-10	1.2E-05	6.0E-03	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	2.0E-04	3.2E-02	3.2E-10	8.3E-06	3.2E-02	3.0E-01
Lunge	ER	8.1E-07	1.6E-02	2.1E-10	8.3E-06	1.6E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.7E-05	3.7E-03	2.6E-10	1.2E-05	3.7E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.0E-05	2.1E-03	2.2E-10	8.3E-06	2.1E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 2.9E-02 [Sv]

Inhalation.....: 99.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- genuese	Milch	Fleisch						
PB212	92.8	TH228	99.1	0.0	TH228	99.0	TH228	100.0	RA224	60.5	RA224	88.9	TH228	62.1
RA224	5.7	RA224	0.8	0.0	RA224	0.9	TH228	0.0	TH228	36.6	TH228	10.7	RA224	37.9
TH228	1.5	PB212	0.1	0.0		0.0	PB212	0.0	PB212	2.9	PB212	0.4		0.0

TH228 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH230	3.70E+10	3.70E+08
RA226	4.81E+08	4.81E+06
RN222	4.81E+08	4.81E+08
PB210	1.67E+08	1.67E+06
BI210	1.67E+08	1.67E+06
PO210	1.67E+08	1.67E+06
Summe Beta/Gamma	3.33E+08	3.33E+06
Summe Alpha	3.81E+10	8.57E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage...: "A"

Entfernung...: 55. m fuer Ingestion

Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Knochenoberfl.

Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [SV]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [SV]
				Submersion	vom Boden		
Knochenoberfl.	ER	7.5E-04	4.8E-02	2.0E-11	3.2E-06	4.9E-02	3.0E-01
Knochenoberfl.	KK	9.4E-04	3.3E-02	2.4E-11	5.1E-06	3.4E-02	3.0E-01
Rot. Knochenmark	ER	5.9E-05	3.9E-03	1.3E-11	2.9E-06	3.9E-03	5.0E-02
Rot. Knochenmark	KK	7.5E-05	3.4E-03	1.5E-11	4.7E-06	3.5E-03	5.0E-02
Lunge	KK	5.8E-06	8.4E-03	1.7E-11	5.1E-06	8.5E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	ER	3.9E-05	2.0E-03	1.5E-11	3.2E-06	2.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	KK	5.3E-05	1.5E-03	1.8E-11	5.1E-06	1.6E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenoberfl. Erwachsener 4.9E-02 [SV]

Inhalation.....: 98.5

Ingestion von Lagergemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.4 / ueber Wurzel: 0.9
 Blattgemuese.....: 0.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
RN222 84.4	RA226 53.3	0.0	TH230 100.0	TH230 68.5	TH230 71.9	RA226 56.4	TH230 59.0		
TH230 14.3	TH230 46.6	0.0	0.0	RA226 25.5	RA226 22.5	TH230 37.5	RA226 32.6		
RA226 1.1	0.0	0.0	0.0	PB210 6.0	PB210 5.6	PB210 6.1	PB210 8.3		
PB210 0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PO210 0.1		
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		

TH230 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 232

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH232	3.70E+10	3.70E+08
RA228	3.64E+10	3.64E+08
AC228	3.64E+10	3.64E+08
TH228	3.64E+10	3.64E+08
RA224	3.64E+10	3.64E+08
PB212	3.64E+10	3.64E+08
Summe Beta/Gamma	1.09E+11	1.09E+09
Summe Alpha	1.10E+11	1.10E+09

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Knochenberfl.
 Krit. Person: Erwachsener

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Knochenberfl. ER	8.5E-03	2.8E-01	1.6E-09	4.7E-05	2.9E-01	3.0E-01
Knochenberfl. KK	1.1E-02	1.8E-01	1.9E-09	6.9E-05	1.9E-01	3.0E-01
Rot. Knochenmark ER	8.7E-04	2.3E-02	1.3E-09	4.3E-05	2.4E-02	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	1.2E-03	1.8E-02	1.5E-09	6.3E-05	1.9E-02	5.0E-02
Lunge KK	2.1E-04	4.6E-02	1.7E-09	6.9E-05	4.6E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	4.9E-04	1.2E-02	1.4E-09	4.6E-05	1.3E-02	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	6.5E-04	9.0E-03	1.6E-09	6.7E-05	9.7E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Knochenberfl. Erwachsener 2.9E-01 [Sv]

Inhalation.....: 97.1

Ingestion von Lagergemuese.....: 2.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 1.8
 Blattgemuese.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.2
 Milch.....: 0.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.1 / ueber Wurzel: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
AC228	78.3	RA228	82.7	0.0	TH232	88.8	TH232	80.7	TH232	78.3	TH232	65.0	TH232	70.4	
PB212	19.2	TH228	17.1	0.0	TH228	11.1	RA228	17.4	RA228	17.4	RA228	30.2	RA228	28.0	
RA224	1.2	RA224	0.1	0.0	RA228	0.1	TH228	1.8	TH228	2.9	RA224	3.8	TH228	1.5	
RA228	0.7		0.0	0.0		0.0		0.0	RA224	1.3	TH228	0.9	RA224	0.1	
TH228	0.4		0.0	0.0		0.0		0.0	PB212	0.1		0.0		0.0	

TH232 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.33E+07	4.33E+05
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeussere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeussere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	4.0E-06	5.1E-07	1.4E-11	1.3E-07	4.6E-06	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	3.0E-06	2.4E-07	1.2E-11	8.4E-08	3.3E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	3.4E-07	2.2E-07	1.9E-11	1.4E-07	7.0E-07	5.0E-02
Oberer Dickdarm KK	1.4E-06	1.7E-07	1.5E-11	1.3E-07	1.7E-06	1.5E-01
Lunge KK	7.3E-11	1.4E-06	1.8E-11	1.4E-07	1.6E-06	1.5E-01
Effekt. Dosis DF ER	2.5E-07	1.1E-07	1.6E-11	9.6E-08	4.6E-07	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 4.6E-06 [Sv]

Inhalation.....	11.0					
Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden:	2.7					
Ingestion von Lagergemuese.....	31.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	31.5	/ ueber Wurzel:	0.2	
Blattgemuese.....	52.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	52.3	/ ueber Wurzel:	0.2	
Milch.....	0.7	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.6	/ ueber Wurzel:	0.0	
Fleisch.....	1.5	ueber Pflanzenoberflaeche:	1.5	/ ueber Wurzel:	0.0	

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeussere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blattgemuese	Milch	Fleisch
TH234	91.1	TH234 99.9	0.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234	8.9	PA234 0.1	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0

TH234 BRAND HG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 232	3.70E+10	3.70E+08
TH228	3.35E+10	3.35E+08
RA224	3.35E+10	3.35E+08
PB212	3.35E+10	3.35E+08
Summe Beta/Gamma	3.35E+10	3.35E+08
Summe Alpha	1.04E+11	1.04E+09

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =A=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeussere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge KK	6.4E-06	6.3E-02	2.5E-10	1.4E-04	6.3E-02	1.5E-01
Lunge ER	4.3E-06	4.9E-02	2.0E-10	9.4E-05	4.9E-02	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	7.5E-05	7.8E-03	2.5E-10	1.4E-04	8.0E-03	5.0E-02
Knochenoberfl. KK	1.3E-03	4.6E-02	3.7E-10	1.4E-04	4.8E-02	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	6.9E-05	6.0E-03	2.1E-10	9.4E-05	6.2E-03	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionsfaede an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 6.3E-02 [Sv]

Inhalation.....: 99.8
 Aeussere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionsfaeden:

Aeussere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von					
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch		
PB212 92.1	U 232 92.1	0.0	0.0	U 232 59.0	U 232 88.6	U 232 82.8	U 232 54.8	U 232 97.0			
RA224 5.6	TH228 7.9	0.0	0.0	TH228 40.5	TH228 11.4	RA224 10.6	RA224 40.4	TH228 1.9			
TH228 1.5	RA224 0.1	0.0	0.0	RA224 0.4	0.0	TH228 6.1	TH228 4.7	RA224 1.2			
U 232 0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PB212 0.5	PB212 0.2	0.0			

U 232 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 233	3.70E+10	3.70E+08
TH229	1.04E+08	1.04E+06
RA225	1.04E+08	1.04E+06
AC225	1.04E+08	1.04E+06
Summe Beta/Gamma	1.04E+08	1.04E+06
Summe Alpha	3.72E+10	3.72E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: "A"

Entfernung..: 55. m fuer Ingestion

Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Lunge

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	5.2E-07	9.2E-03	2.1E-12	2.6E-07	9.2E-03	1.5E-01
Lunge	ER	4.1E-07	7.0E-03	1.7E-12	1.6E-07	7.0E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-05	1.1E-03	3.5E-12	3.2E-07	1.1E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.2E-05	8.8E-04	2.9E-12	2.0E-07	9.0E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.8E-04	1.2E-03	3.9E-12	2.4E-07	1.3E-03	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 9.2E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blatt-gemuese		Milch		Fleisch	
U 233	68.9	U 233	55.7	0.0	U 233	98.2	U 233	97.2	U 233	83.9	U 233	87.4	U 233	98.0	
TH229	20.4	TH229	44.2	0.0	TH229	1.8	TH229	2.7	TH229	14.3	TH229	7.4	TH229	1.7	
AC225	7.3	RA225	0.1	0.0		0.0	RA225	0.1	RA225	1.7	RA225	5.3	RA225	0.3	
RA225	3.4		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

U 233 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 234

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 234	3.70E+10	3.70E+08
TH230	9.99E+06	9.99E+04
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =A=

Entfernung... 55. m fuer Ingestion

Entfernung... 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)

Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden

Organ.....: Lunge

Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
				Submersion	vom Boden		
Lunge	KK	4.5E-07	8.4E-03	1.6E-12	2.6E-08	8.4E-03	1.5E-01
Lunge	ER	3.7E-07	6.9E-03	1.3E-12	1.6E-08	6.9E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-05	1.0E-03	4.0E-12	1.1E-07	1.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.1E-05	8.2E-04	3.3E-12	7.0E-08	8.3E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.6E-04	2.6E-04	3.6E-12	5.1E-08	4.2E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 8.4E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
U 234 100.0 0.0	U 234 97.5 TH230 2.5	0.0 0.0	U 234 100.0 0.0		U 234 99.8 TH230 0.2	U 234 99.9 TH230 0.1	U 234 100.0 0.0	U 234 100.0 0.0

U 234 BRAND NG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 235	3.70E+10	3.70E+08
TH231	3.70E+10	3.70E+08
PA231	2.33E+07	2.33E+05
AC227	8.36E+06	8.36E+04
TH227	8.25E+06	8.25E+04
RA223	8.36E+06	8.36E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	4.4E-07	7.9E-03	3.2E-10	1.6E-05	7.9E-03	1.5E-01
Lunge	ER	3.6E-07	6.4E-03	2.6E-10	1.5E-08	6.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.2E-05	9.8E-04	3.5E-10	1.7E-05	1.0E-03	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.1E-05	7.7E-04	2.9E-10	1.6E-08	7.8E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.6E-04	5.2E-04	4.5E-10	2.0E-08	6.8E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 7.9E-03 [Sv]

Inhalation.....: 99.8
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

	Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von								
	GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch					
U 235	89.6	U 235	99.8	0.0	U 235	99.7	U 235	99.8	U 235	95.5	U 235	97.4	U 235	99.6
TH231	0.0	PA231	0.1	0.0	AC227	0.1	PA231	0.2	PA231	3.4	PA231	1.5	PA231	0.3
	0.0		0.0	0.0	PA231	0.1		0.0	AC227	0.8	RA223	0.7	AC227	0.1
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0	RA223	0.3	AC227	0.4		0.0
	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

U 235 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 236

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 236	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage..: =A=
 Entfernung..: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung..: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung..: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ		Ingestion	Inhalation	aeussere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge	KK	4.2E-07	8.4E-03	1.4E-12	1.7E-08	8.4E-03	1.5E-01
Lunge	ER	3.4E-07	6.4E-03	1.2E-12	1.0E-08	6.4E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF	KK	1.1E-05	9.6E-04	3.6E-12	9.3E-08	9.7E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF	ER	1.0E-05	7.8E-04	3.0E-12	5.8E-08	7.9E-04	5.0E-02
Knochenoberfl.	ER	1.6E-04	2.3E-04	3.2E-12	3.7E-08	3.8E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 8.4E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

GAMMA Wolke	Aeuessere Bestrahlung		Inhalation	Ingestion von			
	GAMMA Boden	BETA Wolke		pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
U 236	100.0	U 236 100.0	0.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

U 236 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	U - 238
---	----------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
U 238	3.70E+10	3.70E+08
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.85E+07	4.85E+05
U 234	3.16E+06	3.16E+04
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08
Summe Alpha	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage...: =A=
 Entfernung...: 55. m fuer Ingestion
 Entfernung...: 55. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung...: 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Lunge
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Lunge KK	4.0E-07	7.8E-03	4.0E-11	1.1E-08	7.8E-03	1.5E-01
Lunge ER	3.3E-07	6.2E-03	3.3E-11	7.5E-09	6.2E-03	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	1.0E-05	9.0E-04	4.3E-11	1.1E-08	9.1E-04	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	9.9E-06	7.3E-04	3.6E-11	7.5E-09	7.4E-04	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	1.4E-04	2.2E-04	5.0E-11	1.0E-08	3.7E-04	3.0E-01

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Lunge Kleinkind 7.8E-03 [Sv]

Inhalation.....: 100.0

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke				pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch
TH234 88.0	TH234 99.9	0.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234 9.0	PA234 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U 238 3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

U 238 BRAND MG

Brand in der Schachtanlage Abfallproduktgruppe 02 (z.B. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	V - 49
--	---------------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
V 49	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Haut
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Haut KK	5.0E-11	2.2E-10	0.0E+00	3.6E-07	3.6E-07	3.0E-01
Haut ER	5.8E-11	1.3E-10	0.0E+00	2.4E-07	2.4E-07	3.0E-01
Unterer Dickdarm KK	4.7E-08	2.3E-09	0.0E+00	7.5E-11	4.9E-08	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	4.7E-08	1.1E-09	0.0E+00	5.0E-11	4.8E-08	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.4E-09	3.1E-09	0.0E+00	3.5E-09	1.1E-08	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	4.4E-09	1.1E-09	0.0E+00	2.3E-09	7.9E-09	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Haut Kleinkind 3.6E-07 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 99.9

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation	Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke	pflanzl. Produkten	Blatt- gemuese	Milch	Fleisch	
0.0	V 49 100.0	0.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

V 49 BRAND MG

Brand in der Schachanlage Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe) Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M) Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M	Z N - 6 5
--	-----------

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
ZN 65	3.70E+10	3.70E+08
Summe Beta/Gamma	3.70E+10	3.70E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Rot. Knochenmark
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung Submersion	Bestrahlung vom Boden	Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
Rot. Knochenmark KK	8.5E-05	1.6E-07	3.8E-10	2.5E-05	1.1E-04	5.0E-02
Uterus KK	7.2E-05	1.2E-07	3.4E-10	2.3E-05	9.6E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF KK	4.3E-05	2.1E-07	4.2E-10	2.7E-05	7.0E-05	5.0E-02
Hoden KK	4.4E-05	7.0E-08	4.0E-10	2.6E-05	7.0E-05	5.0E-02
Ovarien KK	2.4E-05	3.8E-08	3.4E-10	2.5E-05	4.9E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	2.3E-05	6.6E-08	3.5E-10	1.8E-05	4.1E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Rot. Knochenmark Kleinkind 1.1E-04 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 22.9
 Ingestion von Legergemuese.....: 5.1 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.5 / ueber Wurzel: 3.6
 Blattgemuese.....: 1.3 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.5 / ueber Wurzel: 0.7
 Milch.....: 34.5 ueber Pflanzenoberflaeche: 13.2 / ueber Wurzel: 21.3
 Fleisch.....: 36.0 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.5 / ueber Wurzel: 23.5

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von								
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke			pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	0.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ZN 65 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 3

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
ZR 93	3.70E+10	3.70E+08
NB 93M	2.74E+10	2.74E+08
Summe Beta/Gamma	6.44E+10	6.44E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:
 Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ.....: Unterer Dickdarm
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Unterer Dickdarm KK	4.0E-05	3.1E-08	3.6E-13	1.3E-07	4.0E-05	1.5E-01
Unterer Dickdarm ER	2.9E-05	1.5E-08	3.0E-13	8.4E-08	2.9E-05	1.5E-01
Effekt. Dosis DF KK	4.1E-06	7.8E-07	2.5E-12	1.5E-06	6.4E-06	5.0E-02
Knochenoberfl. ER	9.9E-06	2.7E-05	2.1E-12	5.5E-07	3.7E-05	3.0E-01
Effekt. Dosis DF ER	3.0E-06	1.1E-06	2.1E-12	9.5E-07	5.1E-06	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Unterer Dickdarm Kleinkind 4.0E-05 [Sv]

Inhalation.....: 0.1
 Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden: 0.3
 Ingestion von Lagergemuese.....: 7.2 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.0 / ueber Wurzel: 6.2
 Blattgemuese.....: 0.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 0.3 / ueber Wurzel: 0.6
 Milch.....: 2.9 ueber Pflanzenoberflaeche: 1.2 / ueber Wurzel: 1.7
 Fleisch.....: 88.6 ueber Pflanzenoberflaeche: 12.4 / ueber Wurzel: 76.2

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung			Inhalation		Ingestion von			
GAMMA Wolke	GAMMA Boden	BETA Wolke			pflanzl. Produkten	Blatt-gemuese	Milch	Fleisch
NB 93M 100.0	ZR 93 72.4	0.0	NB 93M 51.2	ZR 93 77.0	ZR 93 77.0	ZR 93 69.4	NB 93M 55.3	ZR 93 67.6
0.0	NB 93M 27.6	0.0	ZR 93 48.8	NB 93M 23.0	NB 93M 30.6	ZR 93 44.7	NB 93M 32.4	

ZR 93 BRAND MG

Brand in der Schachanlage
 Abfallproduktgruppe 02 (zB. Feststoffe)
 Freisetzung ueber den Diffusor (H=35.0 M)
 Gebaeudeeinfluss: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

Nuklide	Gebindeinventar [Bq]	Emittierte Aktivitaet [Bq]
ZR 95	3.70E+10	3.70E+08
NB 95	1.78E+10	1.78E+08
NB 95M	2.06E+08	2.06E+06
Summe Beta/Gamma	5.50E+10	5.50E+08

Die unguenstigsten Verhaeltnisse liegen vor fuer:

Wetterlage... =C=
 Entfernung... 55. m fuer Ingestion
 Entfernung... 125. m fuer Inhalation und aeuessere Bestrahlung aus der Wolke (BETA und GAMMA)
 Entfernung... 55. m fuer aeuessere Bestrahlung vom Boden
 Organ..... Effekt. Dosis DF
 Krit. Person: Kleinkind

Zeit in Stunden : 0.

Potentielle Strahlenexposition [Sv]:

Organ	Ingestion	Inhalation	aeuessere Bestrahlung		Gesamtdosis	Grenzwert [Sv]
			Submersion	vom Boden		
Effekt. Dosis DF KK	1.1E-06	1.6E-07	8.3E-10	2.5E-05	2.6E-05	5.0E-02
Rot. Knochenmark KK	2.9E-07	3.6E-07	7.6E-10	2.5E-05	2.6E-05	5.0E-02
Hoden KK	2.6E-07	4.3E-08	7.8E-10	2.5E-05	2.5E-05	5.0E-02
Ovarien KK	1.0E-06	3.8E-08	6.7E-10	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02
Uterus KK	5.1E-07	7.0E-08	6.6E-10	2.2E-05	2.2E-05	5.0E-02
Effekt. Dosis DF ER	1.3E-06	8.8E-08	6.9E-10	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02

Prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis des kritischen Organs
 Effekt. Dosis DF Kleinkind 2.6E-05 [Sv]

Inhalation.....	0.6			
Aeuessere Bestrahlung GAMMA Boden:	95.3			
Ingestion von Lagergemuese.....	0.3	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.3 / ueber Wurzel:	0.0
Blattgemuese.....	0.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.2 / ueber Wurzel:	0.0
Milch.....	0.4	ueber Pflanzenoberflaeche:	0.4 / ueber Wurzel:	0.0
Fleisch.....	3.2	ueber Pflanzenoberflaeche:	3.1 / ueber Wurzel:	0.1

Prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an den einzelnen Expositionspfaden:

Aeuessere Bestrahlung				Inhalation		Ingestion von									
GAMMA Wolke		GAMMA Boden		BETA Wolke				pflanzl. Produkten		Blattgemuese		Milch		Fleisch	
ZR 95	66.6	ZR 95	87.8	0.0	ZR 95	92.0	ZR 95	84.5	ZR 95	76.0	NB 95	94.2	NB 95	77.2	
NB 95	33.3	NB 95	12.2	0.0	NB 95	7.9	NB 95	15.5	NB 95	23.7	ZR 95	4.5	ZR 95	22.8	
	0.0		0.0	0.0	NB 95M	0.1		0.0	NB 95M	0.3	NB 95M	1.3		0.0	

ZR 95 BRAND MG