

Entwurf



Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
Postfach 101062 · 31110 Hildesheim

Niedersächsisches
Landesamt für Ökologie

Dienstgebäude

- 31135 Hildesheim, An der Scharlake 39
Zentrale: 05121/509-0 Telefax: 05121/509-196
- 30449 Hannover, Göttinger Str. 14
Zentrale: 0511/4446-0 Telefax: 0511/4446470
- 30175 Hannover, Scharnhorststr. 1
Zentrale: 0511/459-0 Telefax: 0511/459-5334
- 26548 Norderney, An der Mühle 5
Zentrale: 04932/916-0 Telefax: 04932/1394

1. Bergamt Goslar
[Redacted]
Postfach 12 40
38602 Goslar

Postausgang
26. JUNI 1995
Anlagen

Bearbeitet von [Redacted]

Durchwahl 524 Ort/Datum Hildesheim, 26.06.95

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom 14.09.94 W 50 10
At -94/84 Mein Zeichen (Bei Antwort angeben) L4/1 58 024 00

Schachtanlage Asse, Umgebungsüberwachung 1994, Wasser

Anlage: Tabelle 1994

Sehr [Redacted]

in der Anlage übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der 1994 durchgeführten Umgebungsüberwachung in bezug auf Grundwasser und Oberflächenwasser.

Es wurde kein Einfluß des Betriebes der Schachtanlage Asse auf die Radioaktivitätsbelastung des Wassers festgestellt.

Der Gehalt an H-3 (Tritium) und Sr-90 liegt in einer Größenordnung, wie sie in Niedersachsen bei oberflächennahem Grundwasser bzw. bei Oberflächenwasser üblicherweise angetroffen wird.

Die Häufigkeit der Probenahme sowie die Lage der Probenahmestellen (Stellenbezeichnung siehe Anlage) blieben im Vergleich zu den Vorjahren unverändert.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

[Redacted Signature]

Postausgang
26. JUNI 1995
Anlagen

2. Durchschrift an:
Institut für Tiefenlagerung
[Redacted]
Theodor-Heuss-Str. 4
38122 Braunschweig

3. z.d.A.



SCHACHTANLAGE ASSE

UMGEBUNGSÜBERWACHUNG
OBERFLÄCHENGEWÄSSER
GRUNDWASSER 1994

NIEDERS. LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE
DEZERNAT WASSERRADIOLOGIE
HILDESHEIM, JUNI 1995

Schachtanlage Asse

O = oberflächennahes
 G = Grundwasser
 ohne Nutzung
 T = Trinkwasser

Anlage 4.0

Beschreibung der Probenahmestellen für Wasser
 (zu Abb. 4)

Nr.	Probenahmestelle
1	G Brunnen Schachtanlage Asse II
2	G Obere Quellfassung Gr. Vahlberg
5	O Vorfluter östlich Gr. Vahlberg
9	T Trinkwasserversorgung Remlingen
10	T Trinkwasserversorgung Schacht I
12	G Ehem. Trinkwasserversorgung Wittmar
15	G Quelle östlich Gr. Denkte
19	O Vorfluter oberhalb Bad Gr. Denkte
20	G Quelle südlich Falkenheim
21	G Quelle am Weiher Falkenheim
23	T Trinkwasserversorgung Mönchevahlberg
25	O Vorfluter nördlich Wittmar
26	G Quelle im Bahneinschnitt nordöstlich Gr. Denkte
30	O Drainage Park Gr. Vahlberg
31	O Vorfluter östlich Gr. Denkte
32	T Trinkwasserversorgung Falkenheim
35	O Vorfluter Park Gr. Vahlberg
39	T Trinkwasserversorgung Kissenbrück
41	O Vorfluter westlich Espenberg
43	O Löffelgraben nordöstlich Remlingen
45	G Schacht Asse I
51	G Trinkwasserversorgung Gr. Vahlberg
60	G Straßenbrunnen Remlingen
63	G Quelle nördl. Bleier Weg Gr. Denkte
64	G Schacht Asse III
65	G Ehem. Trinkwasserversorgung Gr. Denkte
66	G Quelle Feldscheune Gut Münchhausen



Gehört zur Verfügung vom 12. AUG. 1990
 G.Nr. 1950/DP/P-19/90-

Bergamt Goslar

MESSPROGRAMM : ASSE

Messstelle: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim
 Datum der Erstellung der Tabellen :19.06.1995

```

-----Bq/l-----
NR.....ORT.....DATUM...
.MN*54   CO-58   CO-60   RU-106   SB-125   CS-134   CS-137   U-238   K-40   PB-214   AC-228   SR-90   H-3

FE93#3680 STELLE 1    14.09.94    <1.3E-03 <2.0E-03 <1.3E-03 <1.2E-02 <3.3E-03 <1.2E-03 <1.2E-03 8.0E-02 8.2E-02 <3.2E-03 2.7E-02 <3.1E-04 2.8E+00

FE93#2810 STELLE 20   16.02.94    <2.4E-03 <2.9E-03 <2.3E-03 <2.0E-02 <5.9E-03 <2.1E-03 <2.5E-03 <4.6E-02 <1.0E-01 <5.8E-03 <1.3E-02 3.3E-04 1.6E+00

FE93#2811 STELLE 31   16.02.94    <4.5E-03 <6.7E-03 <4.1E-03 <4.0E-02 <1.2E-02 <4.0E-03 <4.4E-03 <4.9E-02 2.6E+00 <9.7E-03 <1.9E-02 2.2E-03 2.0E+00

FE93#3681 STELLE 39   14.09.94    <1.7E-03 <2.2E-03 <1.8E-03 <1.5E-02 <4.1E-03 <1.5E-03 <1.7E-03 <2.3E-02 1.6E-01 <3.7E-03 <8.6E-03 <2.5E-04 1.7E+00

FE93#2812 STELLE 43   16.02.94    <3.1E-03 <3.1E-03 <3.7E-03 <2.5E-02 <6.8E-03 <2.5E-03 <3.1E-03 <4.4E-02 3.9E-01 <6.1E-03 <1.6E-02 1.3E-03 2.1E+00

FE93#2808 STELLE 51   16.02.94    <2.2E-03 <2.6E-03 <2.2E-03 <2.0E-02 <5.6E-03 <1.9E-03 <2.2E-03 <2.2E-03 7.6E-02 1.7E-01 <4.7E-03 <1.1E-02 2.1E-03 1.9E+00

FE93#3110 STELLE 51   25.04.94    <2.2E-03 <2.7E-03 <2.0E-03 <1.9E-02 <5.4E-03 <1.9E-03 <2.2E-03 <2.2E-03 5.2E-02 1.8E-01 <4.9E-03 5.5E-02 2.3E-03 2.0E+00

FE93#3425 STELLE 51   08.07.94    <1.7E-03 <2.0E-03 <1.7E-03 <1.4E-02 <3.8E-03 <1.4E-03 <1.6E-03 <2.6E-02 1.4E-01 6.4E-03 <8.1E-03 1.8E-03 2.0E+00

FE93#3953 STELLE 51   28.12.94    <2.2E-03 <4.2E-03 <2.0E-03 <2.0E-02 <5.1E-03 <1.8E-03 <2.1E-03 <2.0E-02 <5.2E-02 <4.6E-03 <8.5E-03 -----
FE93#4081 STELLE 51   28.12.94    -----
                                     1.1E-03 1.9E+00

FE93#2809 STELLE 63   16.02.94    <5.3E-02 <6.3E-02 <5.0E-02 <4.5E-01 <1.3E-01 <4.7E-02 <5.3E-02 <6.6E-01 4.3E+01 <1.2E-01 <2.2E-01 7.4E-04 1.6E+00

FE93#3679 STELLE 63   14.09.94    <3.0E-02 <3.5E-02 <3.3E-02 <2.8E-01 <7.9E-02 <2.8E-02 <3.2E-02 1.8E+00 3.4E+01 <7.6E-02 <1.4E-01 3.9E-04 1.5E+00

FE93#3682 STELLE 65   14.09.94    <1.7E-03 <2.2E-03 <1.6E-03 <1.5E-02 <4.0E-03 <1.5E-03 <1.7E-03 <1.8E-02 2.1E-01 <3.5E-03 <8.3E-03 4.1E-04 9.8E-01
  
```

REIASSE94

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE

INTERNE NUMMER: FE93#3680

Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- sorte	Probentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis	Fehler relat.	Erreichte Nachweisgrenze	Bemerkungen
	ung	ung		Masseneinheit (%)			
9	GRUNDWASSER	STELLE 1	14.09.94	Bq/l			
		MN-54				<1.3E-03	
		CO-58				<2.0E-03	
		CO-60				<1.3E-03	
		RU-106				<1.2E-02	
		SB-125				<3.3E-03	
		CS-134				<1.2E-03	
		CS-137				<1.2E-03	
		U-238			8.0E-02	1.6E+01	
		K-40			8.2E-02	2.7E+01	
		PB-214				<3.2E-03	
		AC-228			2.7E-02	1.7E+01	
		SR-90				<3.1E-04	
		H-3			2.8E+00	2.4E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage-ASSE INTERNE NUMMER : FE93#2810
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- sort	Probeentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis relat. Masseinheit (%)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	STELLE 20	16.02.94	Rq/l		
		MN-54			<2.4E-03	
		CO-58			<2.9E-03	
		CO-60			<2.3E-03	
		RU-106			<2.0E-02	
		SB-125			<5.9E-03	
		CS-134			<2.1E-03	
		CS-137			<2.5E-03	
		U-238			<4.6E-02	
		K-40			<1.0E-01	
		PB-214			<5.8E-03	
		AC-228			<1.3E-02	
		SR-90			3.3E-04	3.7E+01
		H-3			1.6E+00	3.1E+00

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE INTERNE NUMMER : FE93H2811
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im Bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Proben- nahme- bzw. Mes- sort	Probeentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis Masseinheit (%)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
7.1	OBERFLÄCHE	STELLE 31	16.02.94	Bq/l		
		MR-54			<4.5E-03	
		CO-58			<6.7E-03	
		CO-60			<4.1E-03	
		RU-106			<4.0E-02	
		SB-125			<1.2E-02	
		CS-134			<4.0E-03	
		CS-137			<4.4E-03	
		U-238			<4.9E-02	
		K-40				
		PB-214		2.6E+00	3.5E+00	
		AC-228			<9.7E-03	
		SR-90		2.2E-03	6.0E+00	
		H-3		2.0E+00	2.7E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE INTERNE NUMMER: FE9343681
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemäßen Betrieb

Programm- punkt	Überwachter Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- sort	Probeentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis relat. Massenheit (µg/l)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	ROHWASSER	STELLE 39	14.09.94	Bq/l		
		MN-54			<1.7E-03	
		CO-58			<2.2E-03	
		CO-60			<1.8E-03	
		RU-106			<1.5E-02	
		SB-125			<4.1E-03	
		CS-134			<1.5E-03	
		CS-137			<1.7E-03	
		U-238			<2.3E-02	
		K-40		1.6E-01	2.5E+01	
		PB-214			<3.7E-03	
		AC-228			<8.6E-03	
		SR-90			<2.5E-04	
		H-3		1.7E+00	3.2E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE
 INTERNE NUMMER: FE93H2812
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- sort	Probeentnahme- - bzw. Messdatum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis Masseinheit (t)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
7.1	OBERTLAECHE	STELLE 43	16.02.94	Bq/l		
		MV-54			<3.1E-03	
		CO-56			<3.1E-03	
		CO-60			<3.7E-03	
		RU-106			<2.5E-02	
		SB-125			<6.8E-03	
		CS-134			<2.5E-03	
		CS-137			<3.1E-03	
		U-238			<4.4E-02	
		K-40		3.9E-01	2.1E+01	
		DB-214			<6.1E-03	
		AC-228			<1.6E-02	
		SR-90		1.3E-03	9.9E+00	
		H-3		2.1E+00	2.7E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage:ASSE INTERNE NUMMER :PE93#2808
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probenent- nahme- bzw. Mess- ort	Probenentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis Masseinheit (%)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	STELLE 51	16.02.94	Bq/l		
		MN-54			<2.2E-03	
		CO-58			<2.6E-03	
		CO-60			<2.2E-03	
		RU-106			<2.0E-02	
		SB-125			<5.6E-03	
		CS-134			<1.9E-03	
		CS-137			<2.2E-03	
		U-238		7.6E-02	1.9E+01	
		K-40		1.7E-01	2.8E+01	
		RB-214			<4.7E-03	
		AC-228			<1.1E-02	
		SR-90		2.1E-03	8.0E+00	
		H-3		1.9E+00	2.8E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE INTERNE NUMMER: FE03H3110
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- sort	Probeentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis Masseinheit (%)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	STELLE 51	25.04.94	Bq/l		
		MN-54				<2.2B-03
		CO-58				<2.7B-03
		CO-60				<2.0B-03
		RU-106				<1.9B-02
		SB-125				<5.4B-03
		CS-134				<1.9B-03
		CS-137				<2.2B-03
		U-238		5.2B-02	2.8B+01	
		K-40		1.8B-01	2.6B+01	
		PB-214		5.5B-02	9.6B+00	<4.9B-03
		AC-228		2.3B-03	7.5B+00	
		SR-90		2.0B+00	2.9B+00	
		H-3				

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE INTERNE NUMMER : FE23#2425
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- ung	Probeentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis Masseneinheit (†)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	STELLE 51	08.07.94	Hg/l		
		MN-54			<1.7E-03	
		CO-58			<2.0E-03	
		CO-60			<1.7E-03	
		RU-106			<1.4E-02	
		SB-125			<3.8E-03	
		CS-134			<1.4E-03	
		CS-137			<1.6E-03	
		U-238			<2.6E-02	
		K-40				

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE INTERNE NUMMER: FE93#4081
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer	Art der Probenent- nahme- bzw. Messort	Probenentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis	Fehler relat.	Erreichte Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	SR-90 H-3	STELLE 51 28.12.94	Bq/l			
				1.1E-03	4.6E+00		
				1.9E+00	2.8E+00		

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage: ASSE
 INTERNE NUMMER: FE03#2809
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgewässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweitbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Messort	Probeentnahme- bzv. Messdatum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis relat. Masseinheit (%)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	STELLE 63	16.02.94	Bq/l		
		MN-54			<5.3E-02	
		CO-58			<6.3E-02	
		CO-60			<5.0E-02	
		RU-106			<4.5E-01	
		SB-125			<1.3E-01	
		CS-134			<4.7E-02	
		CS-137			<5.3E-02	
		U-238			<6.6E-01	
		K-40		4.3E+01	2.7E+00	
		PB-214			<1.2E-01	
		AC-228			<2.2E-01	
		SR-90		7.4E-04	1.9E+01	
		H-3		1.6E+00	3.1E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage:ASSE
 INTERNE NUMMER :F93#3679
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm- punkt	Überwacher Umweltbereich mit Kennziffer Medium	Art der Probeent- nahme- bzw. Mess- ort	Probeentnahme- datum oder Sammelzeitraum	Mess- ergebnis relat. Massenheit (%)	Fehler relat. Nachweisgrenze	Bemerkungen
9	GRUNDWASSER	STELLE 63	14.09.94	Bq/l		
		MN-54			<3.0E-02	
		CO-58			<3.5E-02	
		CO-60			<3.1E-02	
		RU-106			<2.8E-01	
		SB-125			<7.9E-02	
		CS-134			<2.8E-02	
		CS-137			<3.2E-02	
		U-238		1.6E+00	1.6E+01	
		K-40		3.4E+01	2.6E+00	
		EB-214			<7.6E-02	
		AC-228			<1.4E-01	
		SR-90		3.9E-04	3.6E+01	
		H-3		1.5E+00	3.8E+00	

Ergebnisse der Immissionsmessungen

Überwachte Anlage:ASSE INTERNE NUMMER :FR93J3682
 Messinstitution: Niedersächsisches Landesamt für Oekologie
 Messergebnisse aus der Überwachung im bestimmungsgemässen Betrieb

Programm-	Überwachter	Art der Probeent-	Probeentnahme-	Mess-	Fehler	Erreichte	Bemerkungen
punkt	Umweltbereich	nahme- bzw.	nahme- bzw.	ergebnis	relat.	Nachweisgrenze	
	mit Kennziffer	Messort	Sammelzeitraum	Masseneinheit (%)			
	Medium	Messung					
	Grösse						
9	GRUNDWASSER	STELLE 65	14.09.94	Bq/l			
	MN-54					<1.7E-03	
	CO-58					<2.2E-03	
	CO-60					<1.6E-03	
	RU-106					<1.5E-02	
	SB-125					<4.0E-03	
	CS-134					<1.5E-03	
	CS-137					<1.7E-03	
	U-238					<1.8E-02	
	K-40			2.1E-01	1.5E+01		
	PB-214					<3.5E-03	
	AC-228					<8.3E-03	
	SR-90			4.1E-04	2.4E+01		
	H-3			9.8E-01	4.7E+00		