

Bundesamt für Strahlenschutz

Genehmigungsunterlagen

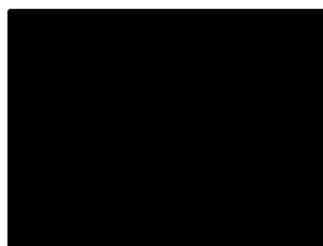
Konrad

EU 505

Gesamte Blattzahl dieser Unterlage: 32 Blatt

Die Übereinstimmung der ~~vorstehenden~~
Abschrift - ~~auszugsweisen~~ Abschrift -
~~Fotokopie~~ - mit der Urschrift wird beglaubigt

Hannover, den 14. 5. Jan. 98



Deckblatt

| Projekt | PSP-Element | Obj Kenn. | Aufgabe | UA | Ud.Nr. | Rev. | Seite: I |
|---------|-------------|-----------|---------|----|--------|------|-----------------|
| NAAN | NNNNNNNNNN | NNNNNN | XAAXX | AA | NNNN | NN | |
| 9K | 5122 | | FF | RB | 0005 | 03 | Stand: 07.10.97 |

EU 505

Titel der Unterlage:

Schacht Konrad 2-Außenanlagen-Landschaftsplanerischer Fachbeitrag-Ersatzmaßnahmenplanung


Ersteller:

H+H

Textnummer:

Stempelfeld:

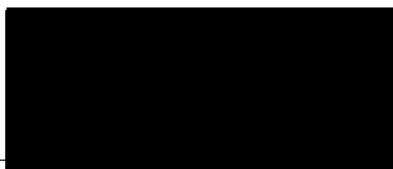
**Unterlage stimmt
mit Original überein!**



Archiv Peine

Datum: [Redacted]
Unterschrift: [Redacted]

Freigabe für Behörden:



Datum und Unterschrift

Freigabe im Projekt:



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. | EU 505 | Seite: | II |
| NAAN | NNNNNNNNNN | NNNNNN | XAAXX | AA | NNNN | NN | | Stand: | 31.07.96 |
| 9K | 5122 | | FF | RB | 0005 | 03 | | | |

Titel der Unterlage:

Schacht Konrad 2-Außenanlagen-Landschaftsplanerischer Fachbeitrag-Ersatzmaßnahmenplanung

| Rev. | Rev.-Stand Datum | UVST | Prüfer (Kürzel) | rev. Seite | Kat. *) | Erläuterung der Revision |
|------|------------------|-------------|-----------------|------------|-------------|--|
| 01 | 23.10.96 | ET-B | [REDACTED] | | R S V | siehe Revision auf Blatt 2 01 vom 23.10.96 |
| 02 | 01.08.97 | ET 1.4 | [REDACTED] | | R S V | siehe Revision auf Blatt 2a 02 vom 01.08.97 |
| 03 | 07.10.97 | ET- E1.4 | [REDACTED] | | R S V | siehe Revision auf Blatt 2b 03 vom 07.10.97 |



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

DECKBLATT


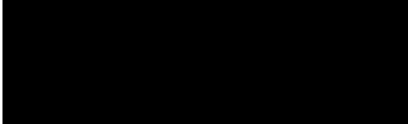

Blatt: 1

Stand: 07.10.1997



| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|-------------|-----------|----------|--------|--------|---------|----|--------|-----|
| Projekt: KONRAD | Projekt | PSP-Element | Obj.Kenn. | Funktion | Komp. | Baugr. | Aufgabe | UA | Ud.Nr. | Rev |
| | NAAN | NNNNNNNNNN | NNNNNN | NNAAANN | AANNNA | AANN | XAAXX | AA | NNNN | NN |
| | 9 K | 5 1 2 2 | | ZZH | | | FF | BZ | 0020 | 03 |

Titel der Unterlage SCHACHT KONRAD 2 AUSSENANLAGEN
 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Ersatzmaßnahmenplanung 003

Ersteller/Unterschrift:  HEIMER + HERBSTREIT
 Landschaftsarchitekten  

Stempelfeld:

| | | |
|--|---|---|
|  Freigabe Auftraggeber Datum / Unterschrift |  Freigabe DBE-UVST Datum / Unterschrift |  Datum / Unterschrift |
|--|---|---|

Dieses Schriftstück unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts und darf nur mit Zustimmung der DBE genutzt, vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder in anderer Weise verwendet werden

REVISIONSBLATT

Blatt: 2

Stand:



Revisionsst. 00:

31.07.96

| Projekt | PSP-Element | Obj. Kenn | Funktion | Komp | Baugr | Aufgabe | UA | Lfd. Nr. | Rev |
|---------|---------------------|-------------|---------------|-------------|---------|-----------|-----|----------|-----|
| N A A N | N N N N N N N N N N | N N N N N N | N N A A A N N | A A N N N A | A A N N | X A A X X | A A | N N N N | N N |
| 9 K | 5 1 2 2 | | Z Z H | | | FF | BZ | 0020 | |

Titel der Unterlage **SCHACHT KONRAD 2 AUSSENANLAGEN**

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Ersatzmaßnahmenplanung — 004

| Rev | Revisionsst. Datum | verant. Stelle | rev. Seite | Kat. *) | Erläuterung der Revision |
|-----|--------------------|----------------|------------|---------|--|
| 01 | 23.10.96 | T-KT2 | | | |
| | | | 5 | R | Änderung des Datums aufgrund der Revision |
| | | | 7 | S | Anpassung der Flächengröße für die Ausgleichsforderung bezüglich des Landschaftsbildes aus der Unterlage EU 496, statt 4,68 ha 4,69 ha |
| | | | 10 | R | Biotoptyp GMZ entfällt |
| | | | 11 | R | Anpassung der Biotoptypenzuordnung von GMZ in GM |
| | | | 12 | R | Grammatikalische Anpassung der Formulierung |
| | | | 13 | R | Änderung des Wortes "Aufschüttungsböden" vom Plural in den Singular "Aufschüttungsboden" |
| | | | 14 | R | Grammatikalische Anpassung der Formulierung |
| | | | 16 | R | Konkretisierung der Flächenangabe von "mit etwa 6 ha" in "mit 6 ha" |
| | | | 17 | R | Änderung des Begriffs "Ersatzmaßnahmenpachtfläche" in "Ersatzmaßnahmenfläche" |
| | | | 18 | V | Einfügung einer zusätzlichen Erläuterung zur Artenverwendung |
| | | | 23 | V | Einfügung einer zusätzlichen Erläuterung zum Kompensationsbedarf und Maßnahmenumfang |

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



REVISIONSBLATT

Blatt: 2a

Stand:



Revisionsst. 00:

31.07.96

| Projekt | PSP-Element | Obj.Kenn. | Funktion | Komp. | Baugr. | Aufgabe | UA | Lfd.Nr. | Rev |
|---------|---------------------|-------------|---------------|-------------|---------|-----------|-----|---------|-----|
| N A A N | N N N N N N N N N N | N N N N N N | N N A A A N N | A A N N N A | A A N N | X A A X X | A A | N N N N | N N |
| 9K | 5 1 2 2 | | Z Z H | | | F F | BZ | 0020 | |

Titel der Unterlage **SCHACHT KONRAD 2 AUSSENANLAGEN** **005**
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Ersatzmaßnahmen

| Rev. | Revisionsst. Datum | verant. Stelle | rev. Seite | Kat. *) | Erläuterung der Revision |
|------|--------------------|----------------|-------------------|---------|--|
| 02 | 01.08.97 | T-KT2 | | | |
| | | | 2a | R | Zusätzliches Revisionsblatt |
| | | | 3 | R | Ergänzung der Seite 2a |
| | | | 3 | R | Änderung der Blattzahl durch Einfügung der Seite 2a |
| | | | 5 | R | Änderung des Datums aufgrund der Revision |
| | | | 6,25 | R | "Ersatz" entfällt in Überschrift |
| | | | 12 | V | § 28a-Biotop als Indikator für das Kriterium Seltenheit ergänzt |
| | | | 12 | V | Bewertung des Schutzgutes Arten/Biotop präzisiert und Beispiel angefügt |
| | | | 14 | V | Verbale Erläuterung der Güteklasse IV ergänzt |
| | | | 16 | V | Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen für Landschaftsbild und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes getrennt |
| | | | 16, 18 | V | Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen für das Landschaftsbild von Ersatzmaßnahmen in Ausgleichsmaßnahmen präzisiert |
| | | | 18 | V | Zitat "(vgl. Unterlage [2])" zur Verdeutlichung ergänzt |
| | | | 19,20,21,22,24,25 | R | das Wort "Begründung" entfällt |
| | | | 23, 24 | S | Flächengrößen präzisiert, Abgleich mit NMU-Fachgespräch vom 9./10.07.1997 |
| | | | 23 | S | Erläuterung zum geschaffenen Kompensationsumfang geändert |
| | | | 24, 25 | V | "berechnete Kompensationsfläche" geändert in "berechneter Flächenbedarf" |
| | | | 24, 25 | V | Spalte mit Kompensationsdefizit bzw. -überschuß zur Verdeutlichung angefügt |
| | | | 25 | V | Zuordnung der Maßnahmen präzisiert |
| | | | 25 | V | Spaltenüberschrift "berechnete Ersatzfläche" geändert in "berechnete Ausgleichsfläche" |



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

V.68/771/2

REVISIONSBLATT

Blatt: 2b

Stand:



Revisionsst. 00:

31.07.96

| Projekt | PSP-Element | Obj.Kenn. | Funktion | Komp. | Baugr. | Aufgabe | UA | Lfd.Nr. | Rev |
|---------|---------------------|-------------|---------------|-------------|---------|-----------|-----|---------|-----|
| N A A N | N N N N N N N N N N | N N N N N N | N N A A A N N | A A N N N A | A A N N | X A A X X | A A | N N N N | N N |
| 9 K | 5 1 2 2 | | Z Z H | | | F F | B Z | 0020 | |

 Titel der Unterlage **SCHACHT KONRAD 2 AUSSENANLAGEN**
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Ersatzmaßnahmenplanung
006

| Rev. | Revisionsst. Datum | verant. Stelle | rev. Seite | Kat. *) | Erläuterung der Revision |
|----------|--------------------|---|------------|---------|---|
| 03 | 07.10.97 | T-KT2 | 2b | R | Zusätzliches Revisionsblatt |
| | | | 3 | R | Ergänzung der Seite 2b |
| | | | 3 | R | Anlage 1 und Anlage 2 neuer Revisionsstand |
| | | | 3 | R | Änderung der Blattzahl durch Einfügung der Seite 2b |
| | | | 5 | R | Änderung des Datums aufgrund der Revision |
| | | | 16 | S | Untersuchungsfläche um 3.000 m ² auf 6,3 ha vergrößert |
| | | | 23 | S | Kompensationsfläche für Maßnahme 'Acker in Grünland' um 3.000 m ² auf 52.500 m ² vergrößert |
| | | | 23 | S | Kompensationsfläche um 3.000 m ² auf 63.000 m ² vergrößert |
| | | | 23 | S | Erläuterung zum geschaffenen Kompensationsumfang geändert |
| | | | 24, 25 | S | Flächengrößen an veränderten Maßnahmenumfang angepaßt |
| | | | Anlage 1 | S | Südliche Grenze der Untersuchungsfläche nach Süden verschoben; Untersuchungsfläche um 3.000 m ² vergrößert |
| Anlage 2 | S | Südliche Grenze der Untersuchungsfläche nach Süden verschoben; Untersuchungsfläche um 3.000 m ² vergrößert | | | |

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

V 95 / 771 / 2



Gliederung
007
Blatt

| | | | |
|---|--|----------|----|
| | Deckblatt | 1 | |
| | Revisionsblatt | 2-2b | 03 |
| | Gliederung | 3 | |
| | Titelblatt 1 | 4 | |
| | Titelblatt 2 | 5 | |
| | Abkürzungs-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis | 6 | |
| 1 | Einleitung | 7 | |
| 1.1 | Anlaß und Aufgabenstellung | 7 | |
| 1.2 | Lage der Ersatzmaßnahmenfläche | 7 | |
| 2 | Charakterisierung der Untersuchungsfläche | 9 | |
| 2.1 | Nutzungsstruktur und Aussagen anderer Fachplanungen | 9 | |
| 2.2 | Angrenzende Bereiche | 9 | |
| 3 | Bestandsaufnahme | 10 | |
| 3.1 | Arten und Biotope | 10 | |
| 3.2 | Boden | 13 | |
| 3.3 | Wasser | 13 | |
| 3.3.1 | Grundwasser | 13 | |
| 3.3.2 | Oberflächenwasser | 14 | |
| 3.4 | Klima/Luft | 14 | |
| 3.5 | Landschaftsbild | 14 | |
| 4 | Eignung der Untersuchungsfläche für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 16 | |
| 4.1 | Allgemeine Grundsätze der Eignung als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 16 | |
| 4.2 | Spezielle Flächeneinteilung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 17 | |
| 5 | Verzeichnis der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 18 | |
| 6 | Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Ersatzmaßnahmenfläche (Untersuchungsfläche) | 23 | |
| 7 | Quellenverzeichnis | 26 | |
| Anlage 1: | Schacht Konrad 2 - Ersatzmaßnahmenplanung Bestandsplan KZL Nr. 9K/5122/ZZH/FF/TB/0036/01 | 1 Blatt | 03 |
| Anlage 2: | Schacht Konrad 2 - Ersatzmaßnahmenplanung Maßnahmenplan KZL Nr. 9K/5122/ZZH/FF/TB/0037/01 | 1 Blatt | 03 |
| Blattzahl dieser Unterlage: | | 28 Blatt | 03 |
| Gesamtblattzahl einschließlich Anlagen: | | 30 Blatt | 03 |

V88/759/1



**Landschaftsplanerischer Fachbeitrag
zum
Schacht Konrad 2
Ersatzmaßnahmenplanung
- Erläuterungsbericht -**

**Landschaftsplanerischer Fachbeitrag
zum
Schacht Konrad 2
Ersatzmaßnahmenplanung**

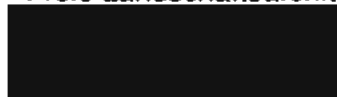
- Erläuterungsbericht -

Auftraggeber: Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb
von Endlagern für Abfallstoffe mbH (DBE)

Auftragnehmer:



Heimer + Herbstreit Umweltplanung
Freie Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA



Hildesheim, Oktober 97

Projekt 96-036H | 03



Abkürzungsverzeichnis

| | | | | |
|--------|---|--|---|-----|
| Abb. | - | Abbildung | - | 010 |
| Bl.Nr. | - | Blattnummer | | |
| bspw. | - | beispielsweise | | |
| DBE | - | Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe | | |
| DGK | - | Deutsche Grundkarte | | |
| H+H | - | Heimer + Herbstreit Umweltplanung | | |
| LFB | - | Landschaftsplanerischer Fachbeitrag | | |
| LRP | - | Landschaftsrahmenplan | | |
| NNatG | - | Niedersächsisches Naturschutzgesetz | | |
| Tab. | - | Tabelle | | |
| TK | - | Topographische Karte | | |
| v. a. | - | vor allem | | |
| vgl. | - | vergleiche | | |
| z. T. | - | zum Teil | | |

Tabellenverzeichnis

| | Blatt |
|--|---------|
| Tabelle 1: Biotopschlüssel (nach Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen)..... | 10 |
| Tabelle 2: Bewertungskriterien für das Schutzgut Arten und Biotope | 12 |
| Tabelle 3: Naturhaushalt: Bilanzierung Eingriff - Ausgleich - Ersatz | 24 |
| Tabelle 4: Landschaftsbild: Bilanzierung Eingriff - Ausgleich | 25 02 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche..... | 8 |
| Abbildung 2: Blickrichtung von Norden in Richtung der Untersuchungsfläche und angrenzenden Aue..... | 16 |

1 Einleitung

- 011

1.1 Anlaß und Aufgabenstellung

Die DBE mbH plant, die Schachanlage Konrad in Salzgitter-Bleckenstedt zum Endlager für radioaktive Abfälle auszubauen. Die Schachanlage Konrad besteht aus zwei Schächten Konrad 1 und 2. Die geplanten oberirdischen Veränderungen der Tagesanlagen Schacht Konrad 1 und 2 (Bau von Tagesanlagen und Infrastruktureinrichtungen) machen die Aufstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LFB) erforderlich.

Das Büro Heimer + Herbstreit hat in drei getrennten Fachbeiträgen¹ die oberirdischen Veränderungen auf den Tagesanlagen Schacht Konrad 1 und 2, auf der Trasse der Abwasserdruckrohrleitung bzw. auf den angrenzenden Untersuchungsbereichen der Eingriffsflächen bezüglich ihrer Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes untersucht und bewertet.

Die in diesen Fachbeiträgen ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind den jeweils geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den Tagesanlagen Schacht Konrad 1 und 2 sowie im direkt angrenzenden Bereich gegenübergestellt worden. Während die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den Bau der Tagesanlage Schacht Konrad 1 durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen auf dem Untersuchungsgebiet Konrad 1 vollständig ausgeglichen worden sind (vgl. ergänzende Unterlage [1]), besteht bezüglich der Planung der Tagesanlage Schacht Konrad 2 eine Restflächenforderung. Nach der Durchführung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen auf dem inneren Untersuchungsgebiet Konrad 2 (vgl. ergänzende Unterlage [2]) besteht ein Flächendefizit von 6,23 ha für Ersatzmaßnahmen bezüglich der erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie eine Ausgleichsflächenforderung von 4,69 ha bezüglich der erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die Planung von Ersatzmaßnahmen und Festsetzung der erforderlichen Kompensationsflächen von Konrad 2 ist Gegenstand dieser Unterlage.

1.2 Lage der Ersatzmaßnahmenfläche

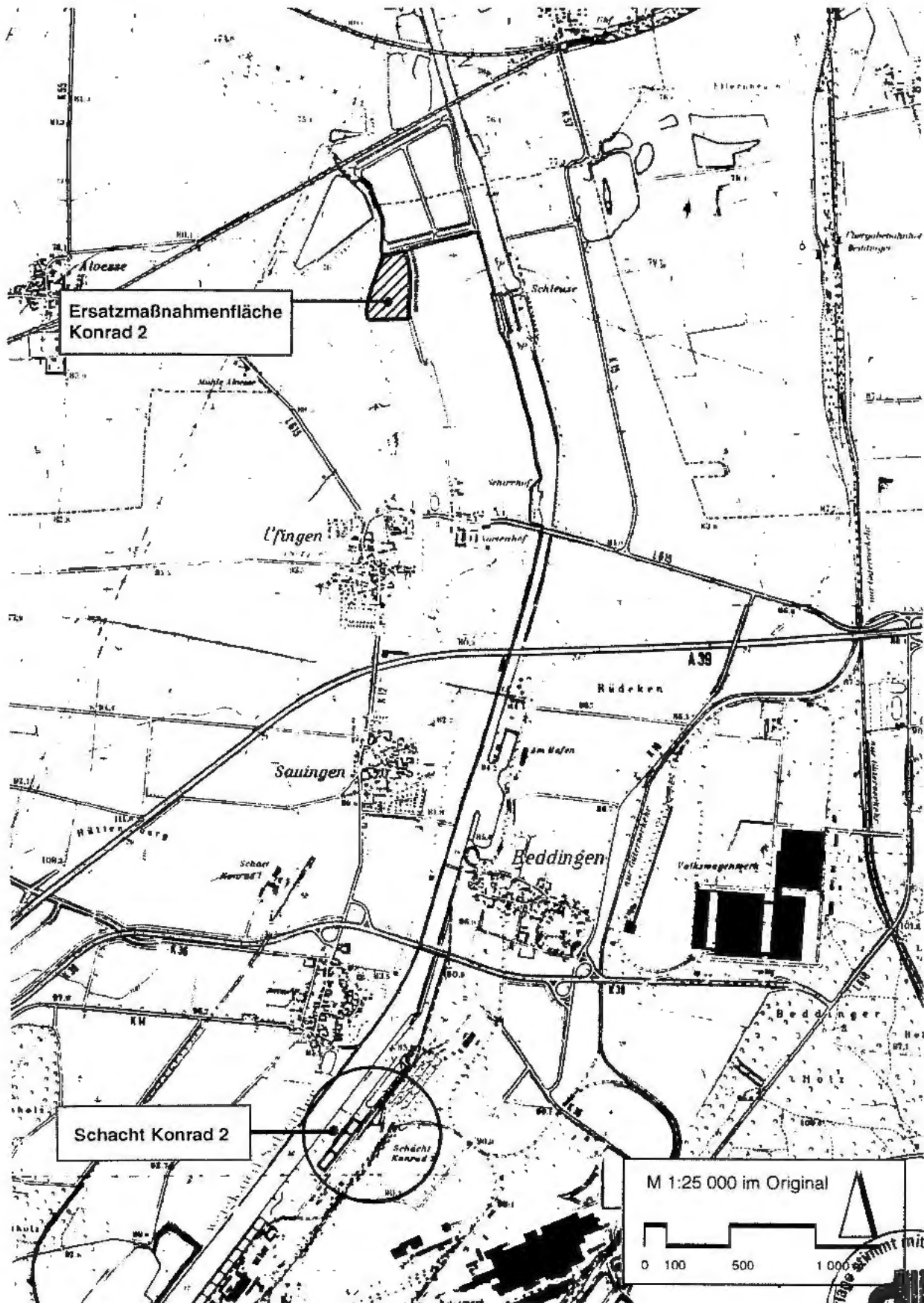
Die Abbildung 1 zeigt die Lage der Fläche für erforderliche Ersatzmaßnahmen in der räumlichen Lage zum Gelände der Tagesanlagen Schacht Konrad 2. Die Ersatzmaßnahmenfläche liegt etwa 3 km nördlich der Tagesanlagen Schacht Konrad 2 und grenzt im Norden an die Regenrückhalte- und Klärbecken der PSAG. Nach Westen wird die Fläche durch die Aue, nach Osten durch den Zuliefergraben begrenzt.

Die genaue Abgrenzung der Fläche ist der Anlage 2 - Maßnahmenplan - zu entnehmen.

¹ vgl. ergänzende Unterlagen [1], [2], [3]

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche

012



2 Charakterisierung der Untersuchungsfläche

013

2.1 Nutzungsstruktur und Aussagen anderer Fachplanungen

Die Untersuchungsfläche liegt südlich der Regenrückhalte- und Klärbecken der PSAG im Niederungsbereich der Aue und wird derzeit als Acker genutzt. Dabei handelt es sich um einen basenreichen Lehm-/Tonacker, der im Westen und Osten von Gehölzreihen gesäumt wird.

Der Niederungsbereich der Aue (zwischen Bleckenstedt und der Grenze des Landkreises Peine) ist als regional für den Naturschutz wertvoller Bereich gekennzeichnet (LRP STADT SALZGITTER 1996).

Planerische Grundlagen von seiten des Bodenschutzes oder der Wasserwirtschaft liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Auf der Untersuchungsfläche bzw. in der näheren Umgebung existieren keine Bodendenkmale im Sinne von Naturdenkmälern oder Wasserschutz- bzw. Wasserschongebiete.

2.2 Angrenzende Bereiche

Die Untersuchungsfläche wird nach Norden durch eine dichte Baumhecke im Bereich der südlichen Dammböschung der Regenrückhalte- und Klärbecken begrenzt. Nach Osten wird die Ackerfläche ebenfalls durch eine Baumhecke begrenzt, an die sich der Zuliefergraben anschließt.

Zum Niederungsbereich der Aue mit einer Gehölzreihe aus Pappeln sowie Fragmenten einer Weichholzaue fällt die Fläche nach Westen ab.

In südlicher Richtung setzt sich die Ackerfläche bis zur Ortschaft Üfingen fort.

Die Anlage 1 - Bestandsplan - stellt die Nutzungen und Biotope der angrenzenden Bereiche kartographisch dar.

3 Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme der Untersuchungsfläche stellt die Grundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar. Erst auf der Grundlage dieser Ermittlung können geeignete Maßnahmen zur Aufwertung der Fläche zum Ausgleich oder Ersatz für die Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die Tagesanlagen Schacht Konrad 2 getroffen werden.

3.1 Arten und Biotope

Methodik

Die Bestandsaufnahme der Untersuchungsfläche erfolgte durch eine Momentaufnahme mit der Erfassung und Einteilung nach Biotoptypen. Die Untersuchungsfläche ist Mitte Juni 1996 aufgenommen worden. Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zur Abwasserentsorgung Konrad 2 (vgl. ergänzende Unterlage [3]) erfolgte bereits im Juli 1994 eine Bestandsaufnahme der Biotoptypen. Die Erfassung der Biotoptypen mit der Angabe der Leit- und Kennarten (wie es zu dieser Jahreszeit möglich ist) wird für die Bestandsaufnahme der Untersuchungsfläche als ausreichend befunden.

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen auf der Untersuchungsfläche sowie der angrenzenden Bereiche ist im Bestandsplan (Anlage 1) dargestellt. Der Code der Biotoptypen nach dem Niedersächsischen Kartierschlüssel (vgl. DRACHENFELS 1992) ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Biotopschlüssel (nach Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen)

| | |
|-------|---|
| AT | Basenreicher Lehm-/Tonacker |
| FGR | Nährstoffreicher Graben |
| FXM | Mäßig ausgebauter Bach |
| FXV | Völlig ausgebauter Bach |
| GM | Mesophiles Grünland |
| GR | Scherrasen |
| HB | Einzelbaum/Baumbestand |
| HB(P) | Pappeln |
| HSB | Baumhecke, Baumreihe mit wenigen Sträuchern |
| HSM | Strauch-Baumhecke |
| OVS | Straße/Platz |
| OVW | Unbefestigter Weg |
| SXK | Naturferner Klär- und Absetzteich |
| UBM | Halbruderale Brache frischer Standorte |
| WWA | Typischer Weiden-Auwald |
| WXH | Laubforst aus einheimischen Arten |
| WXP | Hybridpappelforst |

01

Biotoptypenerfassung und Bewertung

An die Untersuchungsfläche grenzt im Norden eine Baumhecke (HSB) mit standorttypischen und standortfremden Gehölzen. Dabei sind als standortfremde Gehölze Tanne (*Abies alba*), Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus silvestris*) vertreten. Daneben kommen als standorttypische Gehölzarten Weißdorn (*Crataegus spec.*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) vor.

An die Baumhecke schließt sich auf der Dammkrone ein asphaltierter Betriebsweg (OVS) der PSAG an. Die Dammböschungen um die naturfern ausgebauten Regenrückhaltebecken (SXX) sind mit mesophilem Grünland (GM) bzw. mit Scherrasen (GR) bewachsen. Trotz des naturfernen Ausbaus der Regenrückhaltebecken befinden sich dort vereinzelt Flachwasserzonen, die mit Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen sind.

Der westliche Damm der Regenrückhaltebecken ist mit einzelnen Baumreihen bzw. Einzelbäumen (HB) der Arten Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Weiden (*Salix alba tristis*) bestanden. Daran schließen sich westlich der Aue von Entwässerungsgräben (FGR) durchzogene Ackerflächen (AT) an. Aufgrund der Drainage sind die Gräben eutrophiert.

Die die Untersuchungsfläche nach Westen begrenzende Aue (FXM) wird am westlichen Ufer von Fragmenten einer Weichholzaue (WWA) mit z. T. als Kopfbäumen geschnittenen alten Silberweiden (*Salix alba*) sowie Sand-Birken (*Betula pendula*) gesäumt. Diesen Gehölzen folgt eine lückige Reihe aus Hybrid-Pappeln (*Populus spec.*) mit Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) in der Strauchschicht. Das Ufer der Aue wird durch eine nitrophile, d. h. stickstoffliebende, Staudenflur, v. a. aus der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), gebildet.

Der östliche Rand der Untersuchungsfläche wird durch eine Baumhecke (HSB), Gehölzen aus Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Kiefer (*Pinus silvestris*) sowie Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) gesäumt. Daran schließt sich ein asphaltierter Betriebsweg (OVS) der PSAG sowie der extrem naturfern ausgebaute Zuliefergraben (FXV) mit Scherrasen (GR) an den Böschungen an. Eine Baumreihe mit standorttypischen und standortfremden Gehölzen (HSB) aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) begleitet den Zuliefergraben auf der östlichen Seite. Zwischen dem sich anschließenden Acker (AT) und der Baumhecke (HSB) verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg (OVW).

Bewertung

Grundlage der Bewertung der Biotoptypen ist der Naturraum der Lebenstedter Lößbörde. Die Bedeutung der Biotope muß vor dem Hintergrund der durch die Regenrückhaltebecken und naturfernen Gräben anthropogen überformten Landschaft bewertet werden.

Für die Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope werden die Kriterien, die in Tabelle 2 angeführt sind, zugrunde gelegt. Die Kriterien lassen sich mit Hilfe der angeführten Indikatoren bestimmen.

Tabelle 2: Bewertungskriterien für das Schutzgut Arten und Biotope

| Kriterien | Indikatoren |
|--|--|
| Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere | besondere Standortbedingungen Strukturvielfalt Nutzungsintensität |
| Seltenheit/Gefährdung | Vorkommen von Rote-Liste-Tierarten Vorkommen von Rote-Liste-Pflanzenarten seltene/rückläufige Biotope (§28a-Biotope) |
| Beeinträchtigungen | Störeffekte Schadstoffeintrag Zerschneidung |
| synökologische Bedeutung | Vernetzungsfunktion Pufferfunktion |
| Regenerationsfähigkeit | Alter |

016

02

Die Kriterien "Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere", "Seltenheit und Gefährdung", "Beeinträchtigungen", "synökologische Bedeutung" und "Regenerationsfähigkeit" werden zur Bedeutung für das "Schutzgut Arten und Biotope" zusammengefasst. Die Flächen werden einer von drei Wertstufen (hohe, mittlere und geringe Bedeutung) zugewiesen.

Dabei sind bei der Bewertung der Biotope nicht immer alle Kriterien zwingend ausschlaggebend gewesen, sondern teilweise auch Einzelkriterien. So sind beispielsweise bei der Bewertung der Ackerflächen die geringe Lebensraumbedeutung und die gute Regenerationsfähigkeit als Kriterien für eine Einstufung "geringe Bedeutung für das Schutzgut Arten/Biotope" ausreichend gewesen.

02

Ackerfläche

Die Ackerfläche weist aufgrund der hohen Nutzungsintensität und der geringen Strukturvielfalt nur eine geringe Lebensraumbedeutung auf. Dabei ist die Regenerationsfähigkeit der Ackerflächen als gut regenerierbar einzustufen.

Die Bedeutung der Ackerflächen für das Schutzgut Arten und Biotope ist als gering zu bewerten.

Lineare Gehölzbestände (Baumhecken, Strauch-Baumhecken)

Die linearen Gehölzbestände sind aufgrund ihrer Seltenheit in der ausgeräumten Industrie- und Bördenlandschaft von hoher Schutzwürdigkeit und generell zu erhalten. Die in Form von Baumreihen und Einzelbäumen vorkommenden Gehölze bieten z. B. Heckenvögeln, Kleinsäugetern, zahllosen Insekten und anderen Kleinlebewesen wertvollen Lebensraum. Dabei dienen die Baumbestände als Winterquartiere und Vermehrungshabitate.

Die Fragmente der Weichholzaue sind von sehr hoher faunistischer Lebensraumbedeutung. Für holzbewohnende Tierarten sind diese Biotope wegen ihres großen Anteiles von Alt- und Totholz lebensnotwendig.

Die standortuntypischen Pappelbestände sind in ihrer Empfindlichkeit geringer einzustufen. Jedoch erfüllen auch die Pappelreihen aufgrund ihrer Anordnung eine Funktion als lineares Vernetzungselement.



3.2 Boden

- 017

Die Untersuchungsfläche ist in der Grundlagenkarte des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (Blatt Nr. 3828 Lebenstedt-Ost und 3728 Braunschweig West, Maßstab 1:25.000) nicht kartiert worden. Dies gilt beispielsweise für Halden oder Siedlungsbereiche. Es ist jedoch bekannt, daß es sich um einen Aufschüttungsboden handelt.

01

Detaillierte Untersuchungen über die Bodensubstrate bzw. die Mächtigkeit der Aufschüttungsschicht liegen nicht vor. Durch die Bodenaufschüttung ist die Untersuchungsfläche vorbelastet, da es sich um keinen natürlich gewachsenen Boden handelt.

Bewertung

Zur Erfassung der Bodenqualität werden folgende Kriterien herangezogen:

- Natürlichkeit des Bodenkörpers als Maß für ungestörte Bodenfunktionen und Bodenprozesse;
- bodenkundliche Sonderstandorte.

Für die Bewertung der Natürlichkeit des Bodenkörpers werden die Indikatoren Schadstoffbelastung und Grad der morphologischen Veränderung des Bodenkörpers herangezogen.

Morphologische Veränderung

Auf der Untersuchungsfläche wurde Boden aufgetragen. Die Herkunft des Bodens ist nicht dokumentiert.

Da es sich bei dem Boden auf der Untersuchungsfläche um einen Auftragboden handelt, wird der Grad der morphologischen Veränderung als hoch eingestuft.

Ergebnis

Die Untersuchungsfläche weist eine geringe bis mittlere Bodenqualität auf

3.3 Wasser

3.3.1 Grundwasser

Der naturräumliche Bereich der Lebenstedter Lößbörde ist als relativ grundwasserarm zu charakterisieren. Ursachen für die geringe Grundwasserneubildung sind einerseits das verhältnismäßig trockene Klima und andererseits die hohe Feldkapazität der vorherrschenden Lößböden.

Der Grundwasserstand liegt im Untersuchungsgebiet bei 75 m ü. NN und damit etwa 5 m unter Geländeoberkante. Aufgrund der Nähe zum Zweigkanal Salzgitter wird auf das Grundwasser eine Sogwirkung ausgeübt, so daß das Grundwasser in Richtung Zweigkanal abströmt.

Der Untersuchungsfläche wird hinsichtlich der Grundwasserneubildung eine geringe Bedeutung beigemessen. Hinsichtlich der Grundwasserqualität liegen keine Angaben oder Untersuchungen vor.

- 018

3.3.2 Oberflächenwasser

Die Oberflächengewässer im an die Untersuchungsfläche angrenzenden Gebiet sind die Aue, der Zuliefergraben und die Regenrückhalte- und Klärbecken des PSAG. Auf der Untersuchungsfläche selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die Aue und der Zuliefergraben führen neben geringen Drainagewassermengen fast ausschließlich mehr oder weniger geklärtes Abwasser der Industriebetriebe. Aufgrund der Nutzung als abwassertransportierender Bach liegt die Wasserqualität der Aue bei Güteklasse II-III, d. h. kritisch belastet.

Die Aue ist im Bereich, der an die Untersuchungsfläche angrenzt, durch einen weitgehend geraden Verlauf des Gewässers, unbefestigte Ufer und eine mit Steinen, Schlamm und Sand bedeckte Sohle charakterisiert. Das östliche Ufer wird weitgehend durchgängig von Pyramid-Pappeln und vereinzelt Holundersträuchern gesäumt, während am westlichen Ufer auf Höhe der Untersuchungsfläche Fragmente einer Weichholzaue mit Weiden ausgeprägt sind. An die jeweiligen Gehölzsäume entlang der Aue schließen sich beidseitig Ackerflächen an.

Der Zuliefergraben ist durch einen geraden Verlauf und ein extrem naturfern ausgebautes Profil mit gepflasterten Betonplatten im Ufer- und Sohlbereich charakterisiert. Nur an wenigen Stellen bedecken Sand und Kies die Grabensohle. Beidseitig schließt sich an den Graben Glatthaferwiese an. Aufgrund der Nutzung zum Abwassertransport und als Folge des technischen Ausbaus ist der Zuliefergraben biologisch verodet. Dies bedeutet eine Einstufung der Wasserqualität schlechter als Güteklasse IV (übermäßig verschmutzt).

| 02

3.4 Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk des nördlichen Harzvorlandes in der Übergangszone vom rein maritimen zum kontinentalen Klima. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt zwischen 600 und 700 mm. Die mittlere Lufttemperatur liegt zwischen 8,0 und 8,5 °C im Jahr.

Winde aus westlicher und südwestlicher Richtung dominieren den Jahresverlauf, wobei Windgeschwindigkeiten zwischen 4,5 und 5,5 m/sec erreicht werden.

Ackerflächen zeichnen sich durch weitgehend ausgeglichene klimatische Eigenschaften aus, wobei zeitweise hohe Staubemissionen möglich sind. Die die Untersuchungsfläche begrenzenden linearen Gehölzbestände sind hinsichtlich des Klimas positiv zu bewerten, jedoch ist durch die geringe Flächenausdehnung nicht mit einer merkbaren Ausfilterung von Schadstoffen oder Frischluftbildung zu rechnen.

3.5 Landschaftsbild

Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird im Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatG) die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft als oberste Zielsetzung formuliert.

Dabei umfaßt das Landschaftsbild alle äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen von Natur und Landschaft. Dabei werden neben dem visuellen Eindruck einer Landschaft

auch Gerüche und Geräusche als sinnlich wahrnehmbare Eindrücke bei der Erfassung und Bewertung berücksichtigt.

019

Beschreibung des Landschaftsbildes

Die ackerbaulich genutzte Untersuchungsfläche wird nach Westen, Norden und Osten durch linienhafte Gehölzbestände optisch begrenzt. Dabei wirken sich die Baumreihen bzw. Baum-Strauchhecken gliedernd und belebend auf das Landschaftsbild aus. Die Untersuchungsfläche ist kaum einsehbar, da die westlich, nördlich und östlich angrenzenden Baumbestände dicht und hoch gewachsen sind. Auch vom nördlich angrenzenden Weg auf dem die Klärbecken nach Süden begrenzenden Wall ist die Ackerfläche nicht bzw. kaum einsehbar. Aufgrund der die Fläche einschließenden hohen Gehölze ist auch keine visuelle Wirkung umliegender Flächen oder Gebäude auf die Untersuchungsfläche festzustellen.

Ergebnis

Während den Gehölzen eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zukommt, ist die Bedeutung der Ackerfläche für das Landschaftsbild als gering zu bewerten.

4 Eignung der Untersuchungsfläche für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.1 Allgemeine Grundsätze der Eignung als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die als Untersuchungsfläche abgegrenzte Fläche erfüllt folgende allgemeine Grundanforderungen an die Eignung einer Fläche für Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und zum Ersatz für die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

- Die Untersuchungsfläche ist mit 6,3 ha ausreichend groß.
- Die Untersuchungsfläche steht durch den Ankauf langfristig und sofort zu Beginn der Baumaßnahmen auf Konrad 2 zur Verfügung.
- Die Untersuchungsfläche liegt zwar nicht in unmittelbarer Nähe zu den Tagesanlagen Schacht Konrad 2, aber doch in ausreichender Entfernung und im gleichen Landschaftsraum.

| 03

Die Eignung der Untersuchungsfläche für den Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eingeschränkt, da die Untersuchungsfläche durch die angrenzenden Gehölzbestände kaum bzw. nicht einsehbar ist.

Die positive Eignung der Untersuchungsfläche für den Ersatz der erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wird durch das Foto Abbildung 2 deutlich. Das Foto ist von der nördlich an die Ackerfläche angrenzenden Baumhecke in Blickrichtung der mit Pappeln gesäumten Aue aufgenommen worden. Das in Richtung Süden aufgenommene Foto zeigt die Monotonie der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Abbildung 2: Blickrichtung von Norden in Richtung der Untersuchungsfläche und angrenzenden Aue

(Fotostandpunkt an der südlichen Seite der von Norden an die Ackerfläche angrenzenden Baumhecke, Aufnahme Juli 1996)



Die Ersatzmaßnahmenfläche ist im Niederungsbereich der Aue als regional für den Naturschutz wertvoller Bereich gekennzeichnet. Die an die Aue angrenzende Nutzung als Ackerfläche entspricht jedoch nicht den ökologischen Anforderungen an diesen Bereich, so daß sich hier eine ökologische Aufwertung des Gebietes anbietet. 01

021

4.2 Spezielle Flächeneinteilung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Aus der in Kapitel 3 dargestellten Bestandsaufnahme und -bewertung lassen sich folgende Aussagen zur Eignung der Untersuchungsfläche für erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ableiten.

Die ackerbaulich genutzte Untersuchungsfläche bietet sich als geeignete Fläche für die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes an. Durch die Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland wird der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen (Pestiziden) im Auenbereich reduziert, was den Zielen des LRP (STADT SALZGITTER 1996) für die Niederung der Aue entspricht. Auch die Anpflanzung eines Erlengehölzes, die Pflanzung weiterer standortheimischer Gehölzgruppen und die Anlage wechselfeuchter Mulden sind Maßnahmen, die der Umsetzung der Ziele des LRP (STADT SALZGITTER 1996), in diesem Fall der Aufwertung der Bachniederung, entsprechen.

Aufgrund der geringen Bedeutung der Untersuchungsfläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist eine Aufwertung durch flächige Maßnahmen sehr gut möglich.



5 Verzeichnis der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

022

Im folgenden werden die einzelnen vorgeschlagenen landschaftspflegerischen Maßnahmen auf der Ersatzmaßnahmenfläche beschrieben und hinsichtlich ihrer Zielsetzungen erläutert. Die Maßnahmen stellen einen Ersatz für die durch den Bau der Tagesanlage Schacht Konrad 2 (vgl. Unterlage [2]) verlorengegangenen Funktionen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie einen Ausgleich für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und eine ökologische Aufwertung der Untersuchungsfläche gemäß den Zielen des LRP (STADT SALZGITTER 1996) dar.

102
|02

Die einzelnen Maßnahmen sind kartographisch im Maßnahmenplan (Anlage 2) dargestellt und werden im Rahmen der Ausführungsplanung konkretisiert. Dabei sind Abweichungen in den Einzelheiten (z. B. standorttypischen Gehölzarten und Pflanzen, Bepflanzung) im Zusammenhang mit der Gesamtplanung zulässig, soweit die Zuordnung und Zielsetzung der Maßnahmen unverändert bleiben.



Maßnahme:**Anpflanzung eines Erlengehölzes****Nr. 1**

023

Zuordnung der Maßnahme:

Ausgleichsmaßnahme Landschaftsbild

Ersatzmaßnahme Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Ziel der Maßnahme:

- Anpflanzung eines Erlengehölzes mit standort- und naturraumtypischen Gehölzarten;
- Ersatz für den Verlust von Gehölzgruppen;
- ökologische und landschaftsbildliche Aufwertung durch Anpflanzung einer naturraumtypischen Gehölzfläche.

102

Beschreibung der Maßnahme:

Für den Kernbereich des Erlengehölzes sind 100-150 cm große Heister, zweimal verpflanzt, zu verwenden. Die Gehölze sind im Abstand von 1,50 m zu pflanzen.

Im Randbereich sind 100 cm große Sträucher zu pflanzen. Dabei ist eine unregelmäßige Außenlinie zu beachten, um Sonn- und Schattbereiche zu schaffen.

Gehölzarten im Kernbereich:

| | | |
|---------------|---|--------------------|
| Hainbuche | - | Carpinus betulus |
| Gemeine Esche | - | Fraxinus excelsior |
| Schwarz-Erle | - | Alnus glutinosa |
| Stiel-Eiche | - | Quercus robur |

Gehölzarten im Randbereich:

| | | |
|-------------------------|---|--------------------|
| Eingriffeliger Weißdorn | - | Crataegus monogyna |
| Gewöhnlicher Schneeball | - | Viburnum opulus |
| Grau-Weide | - | Salix cinerea |
| Pfaffenhütchen | - | Euonymus europaeus |
| Schwarzer Holunder | - | Sambucus nigra |

Pflege:

3 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege nach DIN 18916/18919. In den ersten 3 Jahren sind die Flächen zur Unterdrückung der Konkurrenzvegetation 2x pro Jahr auszumähen.



Maßnahme: **Anpflanzung einzelner Gehölzgruppen** **Nr. 2**

024

Zuordnung der Maßnahme:

Ausgleichsmaßnahme Landschaftsbild
Ersatzmaßnahme Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Ziel der Maßnahme:

102

- Anpflanzung einzelner Baumgruppen mit naturraumtypischen Gehölzen;
- Belebung des Landschaftsbildes in der Niederung;
- Ökologische Aufwertung der Niederung durch Schaffung von Gehölzflächen.

Beschreibung der Maßnahme:

Gehölzarten:

Gemeine Esche - Fraxinus excelsior
Grau-Weide - Salix cinerea
Ohr-Weide - Salix aurita
Silber-Weide - Salix alba

Pflege:

3 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege nach DIN 18916/18919. In den ersten drei Jahren sind die Flächen zur Unterdrückung der Konkurrenzvegetation 2x pro Jahr auszumähen.



Maßnahme: **Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland** Nr. 3⁻

025

Zuordnung der Maßnahme:

Ausgleichsmaßnahme Landschaftsbild
Ersatzmaßnahme Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Ziel der Maßnahme:

102

- Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland;
- Schaffung von ökologisch wertvollen Flächen im Niederungsbereich;
- Verringerung des Nähr- und Schadstoffeintrages im Auenbereich;
- Aufwertung der Landschaftsbildes im Niederungsbereich durch naturraumtypische Nutzungsstrukturen.

Beschreibung der Maßnahme:

Beendigung der Nutzung als Ackerfläche. Einbringen einer Saadmischung mit folgenden Sortenanteilen:

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Rot-Schwingel | Festuca rubra (80 %) |
| Wiesen-Rispengras | Poa pratensis (10 %) |
| Weidelgras | Lolium perenne (10 %) |

Als Entwicklungszeitraum bis zum funktionalen Ausgleich der Maßnahme muß ein Zeitraum von 5 bis 10 Jahren angenommen werden.

Pflege:

Die Grünlandfläche ist zweimal jährlich zu mähen, wobei zugunsten des Artenschutzes auf Kreiselmäher zu verzichten ist. Die Mahd sollte frühestens am 15. Juni eines Jahres erfolgen.



Maßnahme: **Anlage von wechselfeuchten Mulden** **Nr. 4**

-

026

Zuordnung der Maßnahme:Ausgleichsmaßnahme Landschaftsbild Ersatzmaßnahme Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes **Ziel der Maßnahme:**

- Schaffung von wechselfeuchten Mulden als ökologisch wertvolle Lebensräume;
- Aufwertung des Niederungsbereiches durch Erhöhung der Standortvielfalt.

102

Beschreibung der Maßnahme:

Durch eine Geländemodellierung und stellenweise Verdichtung des Bodens durch schwere Baufahrzeuge sind Bereiche mit geringer Durchlässigkeit zu schaffen. Nach Fertigstellung der Mulden erfolgt eine Speisung durch Niederschlag, so daß temporäre Feuchtbereiche entstehen. Nach Fertigstellung sind die Senken der natürlichen Sukzession zu überlassen. Langfristig werden sich in den Mulden Röhrichte und Seggenrieder ausbilden und entwickeln.

Pflege:

Mahd alle 2-3 Jahre



6 Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Ersatzmaßnahmenfläche (Untersuchungsfläche)

Die im LFB Schacht Konrad 2 Außenanlagen (vgl. ergänzende Unterlage [2]) dargestellten erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die nicht durch Maßnahmen auf dem Gelände der Tagesanlagen Schacht Konrad 2 oder im direkten Anschluß kompensiert werden konnten, werden im folgenden den unter Punkt 5 aufgeführten Maßnahmen gegenübergestellt.

027

Dabei verbleiben 48.800 m² Defizit aus der Gegenüberstellung des Verlustes von Ruderalfluren und der Anlage von Sukzessions- bzw. Ruderalflächen. Auf der Ersatzmaßnahmenfläche südlich der Regenrückhalte- und Klärbecken der PSAG ist nach den Aussagen des LRP (STADT SALZGITTER 1996) die Anlage von niederungstypischen Biotoptypen sinnvoll. Trockene Ruderalfluren sind hier standortuntypisch.

Daher werden die Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland sowie die Anlage von wechselfeuchten Mulden auf der zukünftigen Grünlandfläche als Ersatzmaßnahmen für die Kompensation angerechnet. Die Anrechnung der Umwandlung von 52.500 m² Acker in extensives Grünland mit wechselfeuchten Bereichen erfolgt im Verhältnis 1:1.

03

Das Kompensationsdefizit bei der Gegenüberstellung von Verlust und Neupflanzung von Gehölzgruppen auf und um das Gelände der Tagesanlagen Konrad 2 beträgt 8.300 m². Die ökologische Aufwertung des Niederungsbereiches soll durch die Pflanzung von standorttypischen Gehölzgruppen aus Weiden und Eschen sowie einem größeren Gehölzbereich begleitet werden, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und wertvollen Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu schaffen. Dazu ist die Anlage eines Erlengehölzes auf etwa 5.800 m² und die Anlage mehrerer kleinerer Gehölzgruppen auf etwa 4.700 m² Ackerfläche vorgesehen. Dies entspricht insgesamt einer Umwandlung von 10.500 m² Acker in Gehölzflächen.

In den Tabellen 3 und 4 werden die durch die Ersatzmaßnahmen abgedeckten Flächendefizite (rechte Spalte: "berechnete Ersatzfläche") gegenüber dem Flächenbedarf (mittlere Spalte: "Defizit") einzeln ausgewiesen.

Die Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland und Gehölzflächen ergibt zusammen einen Kompensationsflächenumfang von 63.000 m². Auf dieser Fläche findet eine ökologische Aufwertung statt. Gegenüber dem Kompensationsdefizit von 62.380 m² (vgl. ergänzende Unterlage [2]) bleibt nach Umsetzung der Maßnahmen auf der Ersatzmaßnahmenfläche bei formaler Übertragung des LRP-Modells Hildesheim kein Kompensationsdefizit.

03

Die auf der Ersatzmaßnahmenfläche geplanten Maßnahmen sind daher ausreichend, um die Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und in das Landschaftsbild auf dem Gelände der Tagesanlagen Schacht Konrad 2 gemäß den Anforderungen des Naturschutzgesetzes ausreichend zu kompensieren.

03



Tabelle 3: Naturhaushalt: Bilanzierung Eingriff - Ausgleich - Ersatz

| Eingriff | | | Ausgleichsmaßnahme des LFB um das Schachtgelände Konrad 2 | | | | Ersatzmaßnahmen auf der Fläche südlich der PSAG-Klärbecken | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|--|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|
| Konflikt-Nr. | Beschreibung/Quantifizierung der erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts | berechneter Flächenbedarf | Maßnahmen-Nr. | Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme | berechnete Ausgleichsfläche | Defizit | Maßnahmen-Nr. | Beschreibung der Maßnahme | Ziel | berechnete Ersatzfläche | Kompensationsüberschuß bzw. -defizit |
| K1, K3, K5, K6, KB7 | Verlust von Gehölzgruppen (Ruderalgebüsch, Feldgehölze, Ziergehölze etc.), teils mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild 7.850 m ² | 12.100 m ² | 4, 6, 7, 10 | Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen, Gebüsch und Trockengebüsch um die Anlagenteile des Schachtes Konrad 2 sowie auf geeigneten Ersatzflächen | 3.800 m ² | 8.300 m ² | 1 | Anlage eines Erlenfeldgehölzes 5.800 m ² | Ersatz für den Gehölzverlust durch den Bau der Tagesanlagen Konrad 2 Ökologische Aufwertung des Niederungsbereiches der Aue durch eine naturraumtypische Waldgesellschaft und einzelne Gehölzbestände | 5.800 m ² | + 2.200 m ² |
| | | | | | | | 2 | Anlage von Gehölzgruppen aus Weiden und Eschen 4.700 m ² | | 4.700 m ² | |
| K1, K2, K3, K4a, K4b, K6, K5, KB7, KB8 | Verlust von ausdauernden Ruderalfluren, halbruderalen Brachen und mesophilen Grünlandbereichen, teilweise mit Ruderal- u. Trockengebüsch bestanden 33.750 m ² | 59.900 m ² | 3, 12, 13 | Anlage von Sukzessionsflächen und Ruderalflächen, die sich selbst überlassen bleiben, auf dem Betriebsgelände bzw. im Bereich der Verkehrsanbindung | 11.100 m ² | 48.800 m ² | 3 | Umwandlung der Ackerfläche der Niederung in eine extensiv genutzte Grünlandfläche | Ersatz für den Verlust der Ruderalstandorte und mesophilen Grünlandbereichen durch den Bau der Tagesanlagen Konrad 2 Ökologische Aufwertung der Niederung durch die Schaffung von naturraumtypischen und vielfältigen Standortbedingungen | 52.500 m ² | + 3.700 m ² |
| | | | 5, 11 | Anlage und Entwicklung von Landschaftsrasen- und Hochstaudenflächen auf dem Betriebsgelände | | | 4 | Anlage von wechselfeuchten Bereichen und Mulden mit Entwicklung von Röhrichten durch natürliche Sukzession | | | |
| KB7, K5, K2 | Verlust von Offenbodenbereichen von sonstigen Deponien, Lagerflächen oder Baustelleneinrichtungen, teils mit Pioniergehölzen 5.000 m ² | 5.000 m ² | 13 | Wiederherstellung der Baustelleneinrichtungsflächen als Flächen für Sukzessionsentwicklung und Gehölzbestände | 420 m ² | 4.580 m ² | | | | | - 4.580 m ² |
| K3 | Verlust von Magerrasenfragmenten (RSR) 500 m ² | 1.500 m ² | 13 | Entwicklung von Magerstandorten an Gleisbereichen | 800 m ² | 700 m ² | | | | | - 700 m ² |
| | Flächensumme | 78.500 m² | | | 16.120 m² | 62.380 m² | | | | 63.000 m² | + 620 m² |





Tabelle 4: Landschaftsbild: Bilanzierung Eingriff - Ausgleich

| Eingriff | | Ausgleichsmaßnahme des LFB um das Schachtgelände Konrad 2 | | | Ausgleichsmaßnahmen auf der Fläche südlich der PSAG-Klärbecken | | | | | |
|--|---------------------------|---|---|-----------------------------|--|---------------|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| Beschreibung/Quantifizierung der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes | berechneter Flächenbedarf | Maßnahmen Nr. | Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme | berechnete Ausgleichsfläche | Defizit | Maßnahmen Nr. | Beschreibung der Maßnahme | Ziel | berechnete Ausgleichsfläche | Kompensationsüberschuß bzw. -defizit |
| Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den neuen Förderturm der Schachtanlage in geschweißter, geschlossener Kastenbauweise mit einer Höhe von 42 m (Bestand: ca. 25 m hohes Fördergerüst), durch den trichterförmig das Lüftergebäude mit einer Höhe von 45 m überragenden Diffusor des Grubenlüfters, durch das Abholzen eines Pappelgehölzes im Bereich der Verkehrsanbindung (teilweiser Entfall des Sichtschutzes für das Schlackenwerk Beddingen) sowie die Entfernung weiterer sichtverschattender Gehölze, durch den unverdeckten, 3,5 m hohen Sicherheitszaun um die Schachtanlage Konrad 2 sowie die durch den Maschendraht sichtbaren Bauwerke, durch die vorgesehene nächtliche Fluchtbeleuchtung der Sicherheitsanlagen sowie des Umfeldes der Schachtanlage Konrad 2 | | 4, 6, 7, 10 | Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen, Gebüsch und Trockengebüsch um die Anlagenteile des Schachtes Konrad 2 | 3.800 m ² | 46.880 m ² | 1 | Anpflanzung eines naturräumtypischen Erlenfeldgehölzes | Verbesserung des Landschaftsbildes durch naturnahe Landschaftselemente. Ersatz für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Bau der Tagesanlagen Schacht Konrad 2 | 5.800 m ² | |
| | | 13 | Wiederherstellung der Baustelleneinrichtungsflächen als Flächen für Sukzessionsentwicklung und Gehölzbestände | 420 m ² | | 2, 3, 4 | Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland mit einzelnen Gehölzelementen und Senken | Verbesserung des Landschaftsbildes des Niederungsbereiches der Aue durch die Anlage von extensivem Grünland mit naturräumtypischen Landschaftselementen | 57.200 m ² | |
| | | Flächensumme | | | | | 4.220 m ² | | | |

029

03



7 **Quellenverzeichnis**

030

Literatur

DRACHENFELS v., O. (1992): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Hrsg. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Naturschutz, Hannover

NNATG Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1.11.1993

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1994): Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen. Schriftenreihe Landesplanung Niedersachsen.

STADT SALZGITTER (Hrsg.) (1996): Landschaftsrahmenplan Salzgitter - Entwurf. Salzgitter

Unterlagen aus dem Planfeststellungsverfahren:

- [1] Schacht Konrad 1 Außenanlagen - Landschaftsplanerischer Fachbeitrag -, BfS- KZL- Nr. 9K/5131/FF/RB/0001, EU 495
- [2] Schacht Konrad 2 Außenanlagen - Landschaftsplanerischer Fachbeitrag -, BfS- KZL- Nr. 9K/5122/FF/RB/0002, EU 496
- [3] Abwasserentsorgung Schacht Konrad 2 - Landschaftsplanerischer Fachbeitrag -, BfS- KZL-Nr. 9K/5122/FF/RB/0003, EU 497

Kartengrundlagen

Topographische Karte M 1 : 25.000
3828 Lebenstedt Ost, Ausgabe 1991

Deutsche Grundkarte M 1 : 5.000
3828 Blatt 8, Bleckenstedt, Ausgabe 1990

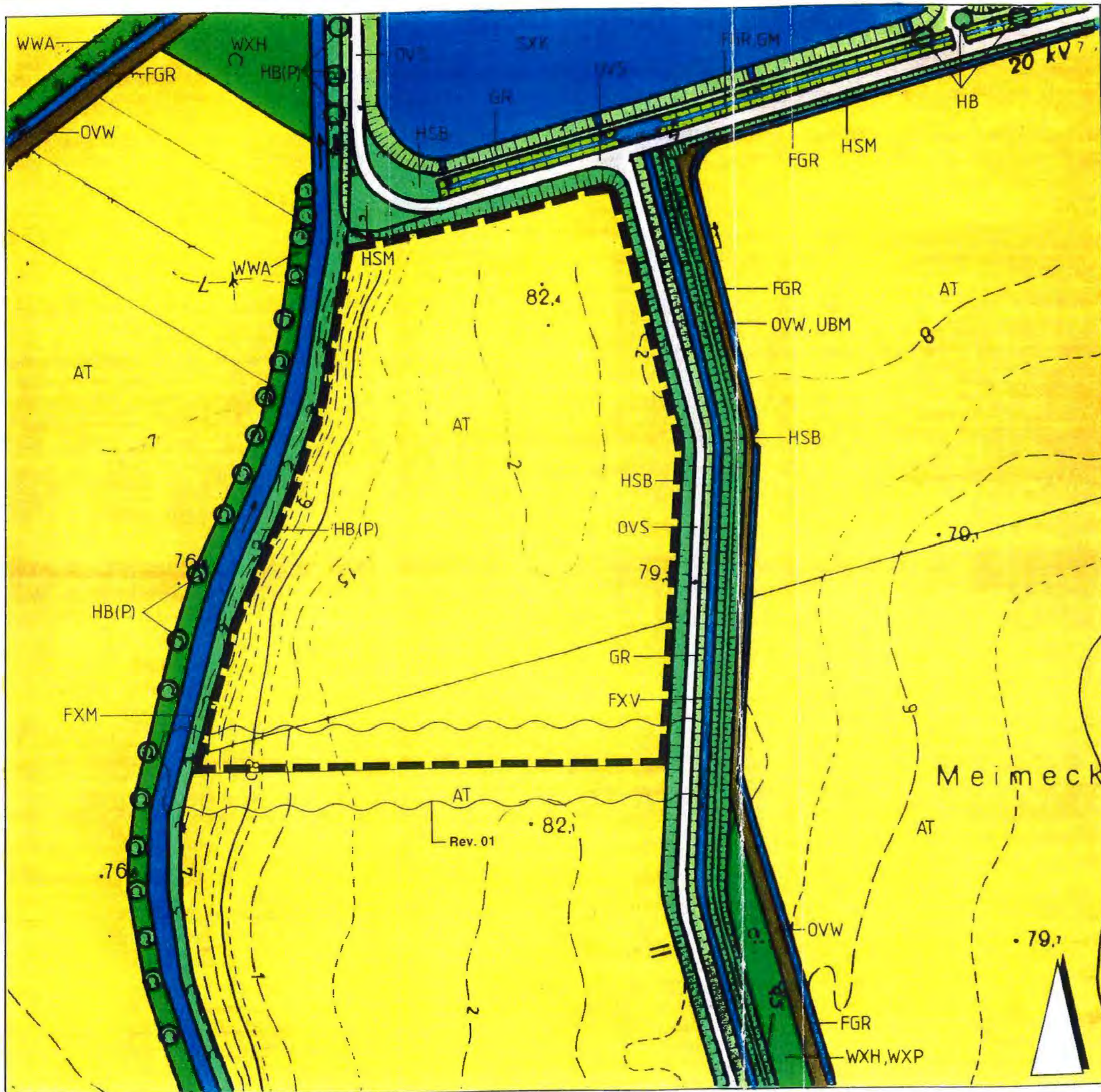
Bodenkarte von Niedersachsen M 1 : 25.000
Grundlagenkarte, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung Hannover 1985,
Blattnummer 3828 Lebenstedt Ost

Waldfunktionenkarte Niedersachsen M 1 : 50.000
Blatt 3328 Salzgitter. Hrsg.: MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND
FORSTEN

Flächennutzungsplan Stadt Salzgitter
Maßstab 1 : 10.000, Stadtplanungsamt Salzgitter, Stand 1993

Farbluftbild der Befliegung von August 1994
Schachtgelände Konrad 2 + Pachtfläche der Ersatzmaßnahmen





Legende

- Grenze der Untersuchungsfläche
- Kleinflächige Waldflächen**
- WWA Typischer Weiden-Auwald
- WXH Laubforst aus einheimischen Arten
- WXP Hybridpappelforst
- Gebüsche und Kleingehölze**
- HB Einzelbaum / Baumbestand
- HB (P) Pappeln
- HSB Baumhecke, Baumreihe mit wenigen Sträuchern
- HSM Strauch-Baumhecke
- Gewässer**
- FGR Nährstoffreicher Graben
- FXM Mäßig ausgebauter Bach
- FXV Völlig ausgebauter Bach
- SXX Naturferner Klär- und Absetzteich
- Anthropogen bedingte Biotope mit geringem Versiegelungsgrad**
- AT Basenreicher Lehm-/Tonacker
- GM Mesophiles Grünland
- GR Scherrasen
- UBM Halbruderale Brache frischer Standorte
- Überwiegend versiegelte Biotope**
- OVS Straße / Platz
- OVW unbefestigte Wege

031

| | | | |
|----------|----------|--|------------------------------------|
| 01 | 07.10.97 | Südliche Grenze der Untersuchungsfläche nach Süden verschoben; Untersuchungsfläche um 3.000 m ² vergrößert. | |
| Rev | Stand | Anderung | gepr. / Freigegeben / Unterschrift |
| Freigabe | 30.7.96 | | Freigabe DBE |
| | | | 31.07.96 |

Basisplan

BfS Bundesamt für Strahlenschutz

Projekt **KONRAD**

| Datum | Name / Unterschrift | Ersteller und Zeichnungsnummer | Fremd |
|-----------------|---------------------|--------------------------------|-------|
| gez. 17.07.96 | | HEIMER + HERBSTREIT | |
| beart. 15.07.96 | | Landschaftsarbeiten | |
| gepr. 30.07.96 | | 96-036 | |

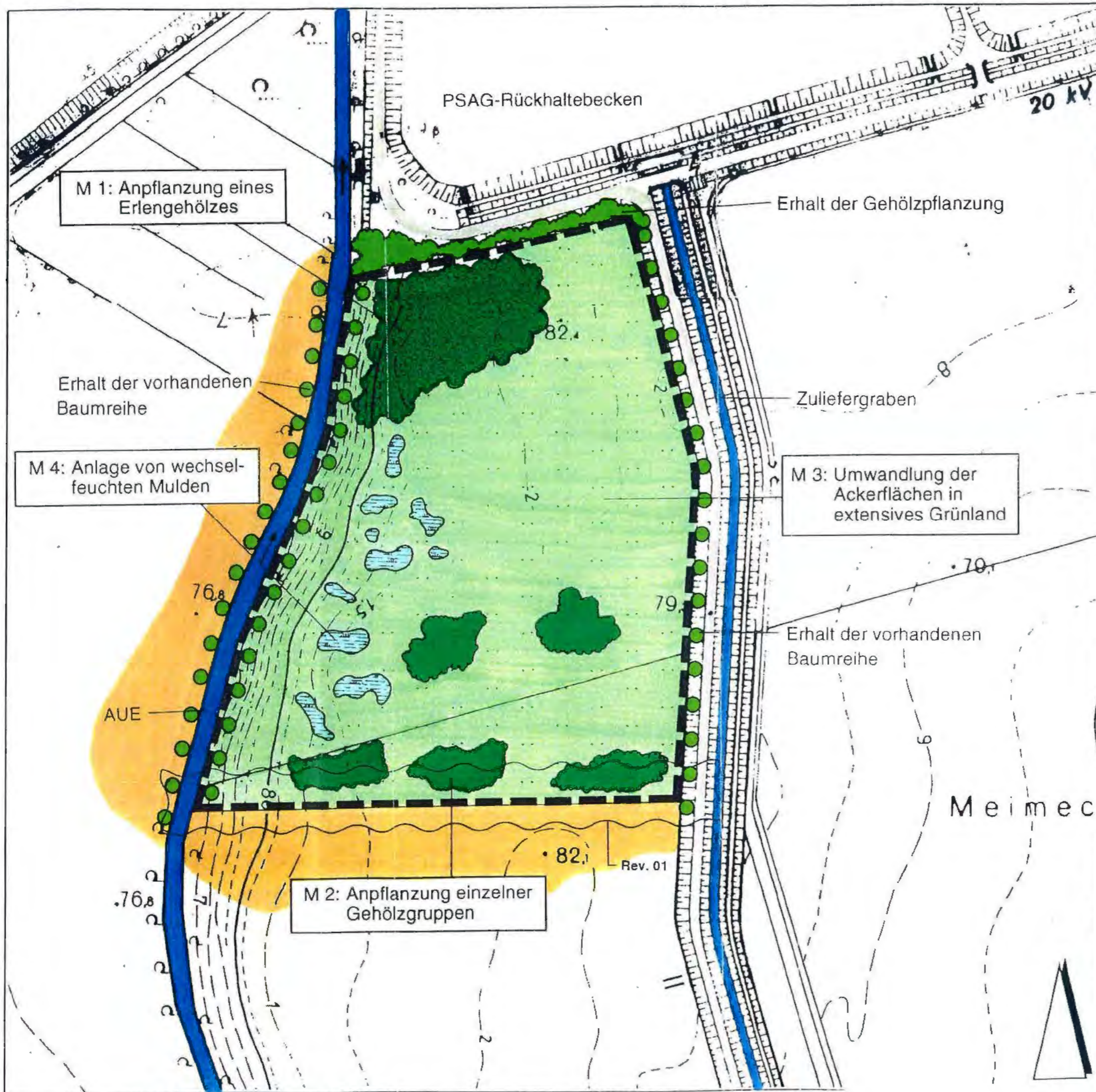
Maßstab: 1 : 2 000
 Blattgröße: 29,7 x 42
 MF-Nr.:
SCHACHT KONRAD 2
 Ersatzmaßnahmenplanung
 - Bestandsplan -

Klassifizierung: Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.

| Projekt | PSP-Element | Objekt-Kennz. | Funktion |
|------------|-------------|---------------|----------|
| 9 K | 5 1 2 2 | | Z |
| Komponente | Baugruppe | Aufgabe | UA |
| | | FF | T B |
| Lfd. Nr. | Rev. | | |
| 0036 | 01 | | |

Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH (DBE)





Legende

- Bestand**
- Vorhandene Gehölzstrukturen
 - Vorhandene Ackerflächen
 - Vorhandene Fließgewässer
 - Straßen
- Planung**
- Umwandlung von Acker in extensives Grünland
 - Anpflanzung eines Erlengehölzes
 - Anpflanzung kleinerer Gehölzgruppen
 - Anlage wechselfeuchter Mulden
 - Grenze der Pachtfläche

032

| | | | |
|--|-------------------|--|--------------------------------|
| 0: | 07.10.97 | Südliche Grenze der Untersuchungsfläche nach Süden verschoben; Untersuchungsfläche um 3.000 m ² vergrößert. | |
| Rev. | Stand | Autoren | gepr. / freigeig. Unterschrift |
| Freigabe | 30.7.96 | Freigabe DBE | 31.07.96 |
| Basisplan | | | |
| BfS Bundesamt für Strahlenschutz | | | |
| Projekt KONRAD | | | |
| Datum | Name/Unterschrift | Ersteller und Zeichnungsnummer Fremd | |
| gez. | 17.07.96 | HEIMER + HERBSTREIT Landschaftsarchitekten | |
| bearb. | 15.07.96 | | |
| gepr. | 30.07.96 | 96-036 | |
| Maßstab | 1 : 2 000 | SCHACHT KONRAD Ersatzmaßnahmenplan - Maßnahmenplan - | |
| Blattgröße | 29,7 x 42 | | |
| MF-Nr. | | | |
| Blatt | von Blatt | | |
| Klassifizierung | | | |
| Projekt | | PSP-Element | Objekt-Kennz. |
| 9 K | | 5 1 2 2 | Z Z H |
| Komponente | Baugruppe | Aufgabe | UA |
| | | FF | T 8 0 0 3 7 0 1 |
| Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH (DBE) | | | |