

VERFÜLLUNG EINES TONGRUBENGELÄNDES SÜDL. VON  
DIEPENAU IN VERBINDUNG MIT DER OPTION EINES  
WEITEREN ABBAUS VON TON

**Angaben für die standortbezogene Vorprüfung des  
Einzelfalls gem. § 7 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz  
(UVPG) in Verbindung mit § 2 (2) NUVPG**

- 88.22-0083 -

**Auftraggeber:** A & S Diepenau GmbH  
Benzstraße 2  
31275 Lehrte

**Auftragnehmer:** INGENUM Grey GmbH  
Industriestraße 17  
46240 Bottrop

**Stand:** 28.11.2022

**Version:** 2.0

**Index:** 88.22-0083\_UVP-VP\_221128\_V2.0

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR  
GEO+ENERGIE+UMWELT

Hauptsitz Bottrop

Industriestraße 17  
46240 Bottrop

Tel.: +49 (0)2041/77188-0

Fax: +49 (0)2041/77188-19

E-Mail: info@ingenum-grey.de

www.ingenum-grey.de

GESCHAFTSFÜHRUNG

Dipl.-Ing. Thorsten Rath

Dipl.-Ökol. Nina Köhler

Dipl.-Ing. Heiko Töhne

Sitz der Gesellschaft: Bottrop

USt-ID-Nr.: DE 336010972

HRB 15940

Amtsgericht Gelsenkirchen

GESCHAFTSSTELLE MAINZ

INGENUM **GREY** GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 9

55129 Mainz

Tel.: +49 (0) 6131 / 493720

E-Mail: info@ingenum-grey.de

Geschäftsstellenleiter:

Dipl.-Ing. Heiko Töhne

Mobil: 0171/9754605

BANKVERBINDUNG

Sparkasse Mülheim an der Ruhr

IBAN: DE48 3625 0000 0175 1737 65

BIC: SPMHDE33XXX

PROJEKTANGABEN

Projekt-Nr.

88.22-0083

Projekt-Kurztitel:

UVP-VP Tongrube Diepenau

Datei-Index:

88.22-0083\_UVP-VP\_221128\_V2.0

Stand/Version:

28.11.2022 / V 2.0

**Verfüllung eines Tongrubengeländes südl. von Diepenau  
in Verbindung mit der Option eines weiteren Abbaus von Ton**  
- Angaben für die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls  
gem. § 7 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)  
in Verbindung mit § 2 (2) NUVPG -

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
Inhaltsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	3
Anlagenverzeichnis .....	3
1      Veranlassung.....	4
2      Historie .....	4
3      Umfang der sVP gem. Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG .....	7
4      Merkmale des Vorhabens .....	8
4.1    Vorhabenbeschreibung.....	8
4.2    Bewertung der Umweltauswirkungen auf die relevanten Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren des Vorhabens und des Vorhabenstandortes.....	8
5      Weitergehende Erläuterungen zu den für das Vorhaben besonders relevanten Schutzgütern bzw. den Auswirkungen auf diese Schutzgüter .....	11
5.1    Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Natur und Umwelt .....	11
5.1.1    Biotoptypenerfassung .....	11
5.1.2    Schutzgut Fauna.....	12
5.1.2.1    Avifauna.....	12
5.1.2.2    Amphibien.....	14
5.1.2.3    Fledermäuse.....	15
5.2    Konkurrierende Interessen.....	15
5.3    Empfohlene Maßnahmen zu Ausgleich von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben .....	16
6      Zusammenfassung .....	18
Quellenverzeichnis .....	19

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Gem. Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG zu berücksichtigende Schutzgüter bzw. Auswirkungen .....	8
Tabelle 2:	Biotoptypen zu Abbildung 2 und zugehörige Abkürzungen .....	12

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lageplan der Tongrube Diepenau mit Darstellung der derzeitigen Verfüllung (rot schraffiert) sowie des geplanten Tonabbaus (blau schraffiert) und anschließender Verfüllung (orange schraffiert) .....	5
Abbildung 2:	Biotoptypenkartierung des Tongrubengeländes .....	11
Abbildung 3:	Fundpunkte Brutvogelkartierung Bebauungsplan „Polipol VI“ /7/ .....	14
Abbildung 4:	Vorschaufäche Nr. 22 (Diepenau Tongrube) /5/ .....	16

### **Anlagenverzeichnis**

#### Anlage

- 1 Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser), Biotoptypenkartierung, Vegetationskartierung, Kartierung Schwanzlurche, CORAX, Stand 2021
- 2 Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser), Kartierung Schwanzlurche, Stand 2022

**Verfüllung eines Tongrubengeländes südl. von Diepenau  
in Verbindung mit der Option eines weiteren Abbaus von Ton**  
- Angaben für die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls  
gem. § 7 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)  
in Verbindung mit § 2 (2) NUVPG -

## 1 Veranlassung

Die Firma A & S Diepenau GmbH plant die Verfüllung eines Tongrubengeländes südl. von Diepenau (Gemeinde Uchte im Landkreis Nienburg) auf einer Fläche von rd. 70.000 m<sup>2</sup>, in Verbindung mit der Option eines weiteren Abbaus von Ton auf einer Fläche von 29.000 m<sup>2</sup>.

Gem. der Anlage 1 Nr. 1c des Niedersächsischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) ist für das Vorhaben:

*„Nicht vom Bergrecht erfasster Abbau von Bodenschätzen mit einer Abbaufäche von mehr als 1 ha bis weniger als 10 ha“*

eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 (2) UVPG in Verbindung mit § 2 (2) NUVPG durchzuführen.

## 2 Historie

In der Tongrube Diepenau (Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg) wird seit dem 19. Jahrhundert Ton abgebaut. Am 12.10.1992 /12/ wurde die Genehmigung nach § 17 und 19 des Nds. Naturschutzgesetzes (NNatG) sowie nach § 119 Abs. 1 in Verbindung mit § 128 Abs. 1 des Nds. Wassergesetzes (NWG) zum Abbau von Ton erteilt.

Mit Erteilung der Änderungsgenehmigung vom 23.06.2000 /13/ und 18.06.2001 /14/ wird an dem Standort die Tongrube mit gering belasteten Böden der Zuordnungskategorie ≤ Z 1.1 verfüllt (siehe Abbildung 1).

Mit der wasserrechtlichen Erlaubnis gem. § 10 NWG wurde seinerzeit das Niederschlagswasser vom Tongrubengelände an der Ostseite gefasst und kontrolliert in den Vorfluter Große Wickede abgeleitet.

Für die gem. der geltenden Genehmigung ausgetonten Bereiche der Tongrube (westlich des derzeitigen Gewässerbereiches) besteht die Auflage zur Schaffung eines Ersatzbiotops (Feuchtbiotop) /15/ von rd. 4.000 m<sup>2</sup> sowie zur Herrichtung der wiederverfüllten Bereiche für die Folgenutzung „Naturschutz“, welches im vorliegenden Fall das Zulassen von natürlichen Sukzessionsprozessen bedeutet.

Die aktuelle Planung sieht eine weitere Gewinnung von Ton auf einer Fläche von 2,6 ha bis in eine Tiefe von 20 m sowie die anschließende Verfüllung der ausgetonten Bereiche vor.

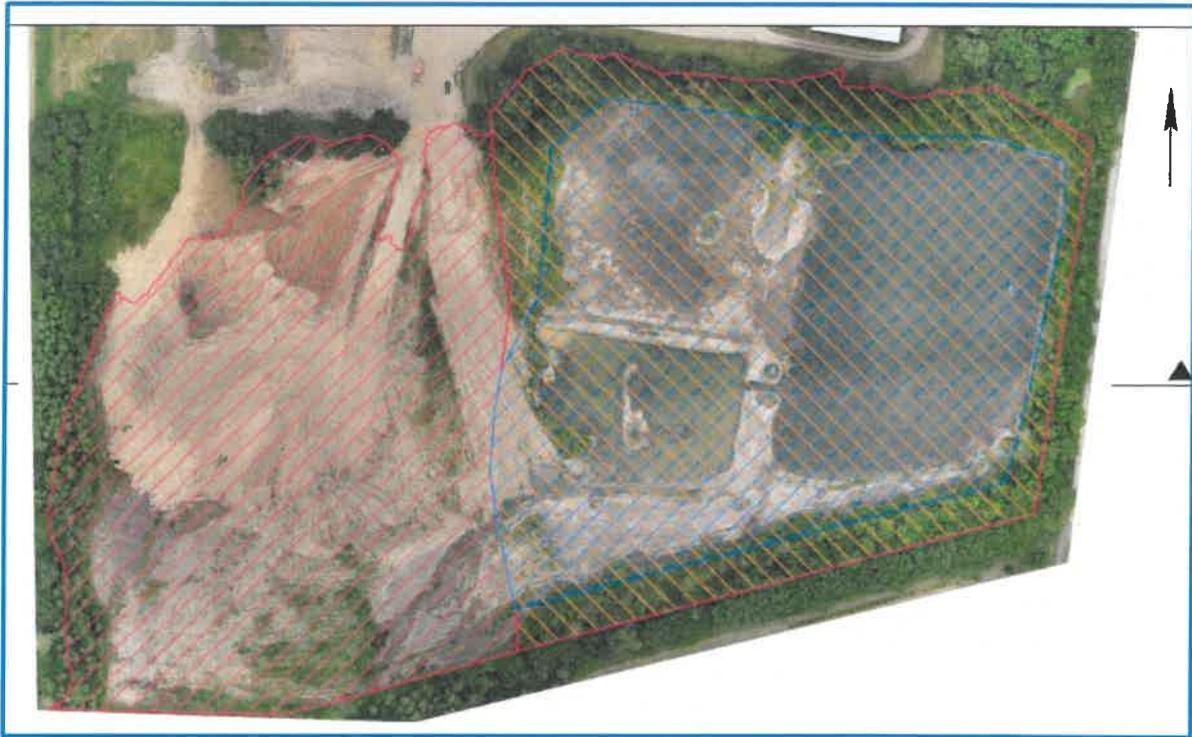


Abbildung 1: Lageplan der Tongrube Diepenau mit Darstellung der derzeitigen Verfüllung (rot schraffiert) sowie des geplanten Tonabbaus (blau schraffiert) und anschließender Verfüllung (orange schraffiert)

Die Inhalte der im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vorzulegenden allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls richten sich nach den Vorgaben gem. § 7 UVPG in Verbindung mit § 2 (2) NUVPG.

Gem. § 7 (2) UVPG gilt:

*Bei einem Neuvorhaben, das in Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „S“ gekennzeichnet ist, führt die zuständige Behörde eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durch. Die standortbezogene Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung in zwei Stufen durchgeführt. In der ersten Stufe prüft die zuständige Behörde, ob bei dem Neuvorhaben besondere örtliche Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 Nummer 2.3 aufgeführten Schutzkriterien vorliegen. Ergibt die Prüfung in der ersten Stufe, dass keine besonderen örtlichen Gegebenheiten vorliegen, so besteht keine UVP-Pflicht. Ergibt die Prüfung in der ersten Stufe, dass besondere örtliche Gegebenheiten vorliegen, so prüft die Behörde auf der zweiten Stufe unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien, ob das Neuvorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele des Gebietes betreffen und nach § 25 Absatz 2 bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Neuvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde solche Umweltauswirkungen haben kann.*

Gem. § 7 (4) UVPG gilt:

*Zur Vorbereitung der Vorprüfung ist der Vorhabenträger verpflichtet der zuständigen Behörde geeignete Angaben nach Anlage 2 zu den Merkmalen des Neuvorhabens und des Standorts sowie zu den möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Neuvorhabens zu übermitteln.*

Gem. § 2 (2) NUVPG /1.1/ ist zudem zu prüfen, ob es sich bei dem Vorhaben gem. Anhang 1 NUVPG um

- kumulierte Vorhaben i. S. d. § 10 UVPG,
- besonders zu berücksichtigende Gebiete nach Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG auch in Verbindung mit Anlage 6 Nr. 2.6 UVPG handelt. Hierzu gehören auch gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz und Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes

Zur Vorbereitung der standortbezogenen Vorprüfung (sVP) des Einzelfalls ist der Vorhabenträger im vorliegenden Fall verpflichtet der zuständigen Behörde geeignete Angaben nach Anlage 2 UVPG /1/ zu den Merkmalen des Neuvorhabens und des Standorts sowie zu den möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Neuvorhabens und Informationen gem. § 2 (3) bis (5) NUVPG /1.1/ zu übermitteln.

Bei der Zusammenstellung der Angaben für die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls ist den Kriterien nach Anlage 3 UVPG Nummer 2.3 /1/, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, Rechnung zu tragen.

Diese Inhalte werden in den nachfolgenden Kapiteln bearbeitet.

### 3 Umfang der sVP gem. Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG

Im Folgenden werden die, im Rahmen der sVP vor dem Hintergrund der Tongrubenverfüllung sowie der weiteren Gewinnung von Ton, zu berücksichtigenden Schutzgüter mit den Nummern gem. Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG /1/ aufgeführt:

#### **Merkmale des Vorhabens**

- 2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):
- 2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,
  - 2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,
  - 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - 2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - 2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,
  - 2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,
  - 2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,
  - 2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

## 4 Merkmale des Vorhabens

### 4.1 Vorhabenbeschreibung

Die Tongrube Diepenau liegt im Südwesten von Diepenau zwischen der Lübbecker Str. im Osten und der Kreisstraße Ortsstraße im Westen.

Es handelt sich um einen Standort, an dem seit dem 19. Jahrhundert erstmals eine Genehmigung zum Tonabbau erteilt wurde. Anschließend folgten zwischen 2000 und 2005 weitere Genehmigungen zur Verfüllung der Tongrubengebiete mit Böden der Zuordnungskategorie Z1.1 der LAGA-Richtlinie sowie zum weiteren Abbau von Ton und zur Erschließung und teilweise Rekultivierung des Geländes.

Die Zufahrt erfolgt westlich über die Ortsstraße Brandheide zunächst auf den Recyclinghof der A & S Diepenau, auf das südlich davon gelegene Tongrubengelände.

Die Wegführung innerhalb des Tongrubengeländes verläuft über unbefestigte Betriebswege.

Der ehemals ausgetonte westliche Bereich der Tongrube (ca. 3,0 ha) ist bereits fast vollständig, gem. den Genehmigungsaufgaben /13/, /14/, wiederverfüllt.

Der östlich an den verfüllten Bereich der Tongrube anschließende Bereich (ca. 3,7 ha) wurde ebenfalls im Rahmen der Genehmigung von 1992 /12/ auf rd. 29.000 m<sup>2</sup> bis ca. 12 m uGOK ausgetont und hat sich nach Beendigung des Abbaus mit Niederschlagswasser bzw. Oberflächenwasser der westlich angrenzenden Fläche gefüllt. Die Ausdehnung der Wasserfläche in diesem Bereich variiert stark zwischen Sommer- und Winterhalbjahr.

Aktuell wird der weitere Abbau von Ton in dem östlichen Bereich der Tongrube bis in ca. 20 m NHN Tiefe mit anschließender Wiederverfüllung mit gering belasteten Böden beantragt (siehe Abbildung 1).

Die beantragten Abbaumengen belaufen sich auf 230.000 m<sup>3</sup>, die Menge 660.000 m<sup>3</sup> anschl. Verfüllung.

### 4.2 Bewertung der Umweltauswirkungen auf die relevanten Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren des Vorhabens und des Vorhabenstandortes

Tabelle 1: Gem. Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG zu berücksichtigende Schutzgüter bzw. Auswirkungen

Lfd. Nr. gem. Anl. 3 UVPG	Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens Zusätzliche Erläuterungen gegebenenfalls in den folgenden Kapiteln	Art/Umfang
1.1	Art und Größe des Vorhabens	Rohstoffgewinnung und Wiederverfüllung von Ausgebeuteten Bereichen ca. 7 ha

1.2	Zusammenwirken mit anderen Vorhaben	<p>Der Vorhabenstandort befindet sich direkt südlich des Recyclinghofes der A &amp; S Diepenau GmbH.</p> <p>Weiter nördlich und südlich befinden sich weitere Gewerbebetriebe.</p> <p>Östlich und westlich verlaufen Verkehrsstraßen.</p> <p>Ansonsten ist das Umfeld ländlich geprägt.</p> <p>Es sind keine weiteren Planungsverfahren in räumlicher Nähe bekannt.</p>
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen	<p>Flächeninanspruchnahme:          Gesamter Tongrubebereich: ca. 7 ha          Bereits verfüllter Tongrubebereich: ca. 2,9 ha          Für den Tonabbau neu beantragter Bereich: ca. 2,9 ha          Neu zur Verfüllung beantragter Tongrubebereich: 3,7 ha</p> <p>Boden: Bodenlandschaft 8 (Tonsteingebiete innerhalb der Bodenregion des Bergvorlandes),          Standort: Tonstein bzw. Toneisenstein (nicht schutzwürdig)</p> <p>Wasser: Schichtwasserstände bei 0,6 m – 1,0 m uGOK          Verzerrung der nat. Grundwasserstände durch Abgrabung ist aufgrund des umgebenden, dichten Untergrundes (Ton) nicht zu erwarten.          Aufgrund des dichten Untergrundes (Tonstein bzw. Toneisenstein) handelt es sich um ein hydrogeologisch günstiges Gebiet Eine Verunreinigung von Grundwasser durch die Einlagerung von unbelasteten Böden (gem. § 7 der Neufassung der BBodSchV /20/ die Klasse 0 – BM-0 oder BG-0 – nach Anlage 1 Tabelle 3 der EbV /21/) ist demnach nicht zu befürchten.          Entwässerung der Tongrube zum Verbandsge- wässer II. Ordnung (Große Wickriede)</p> <p>Tiere: siehe Kapitel 5.1.2 bzw. Anlage 1 und 2</p> <p>Biol. Vielfalt: Inanspruchnahme von anthropogen stark überprägtem Standort (Tongrube)          Naturfernes Abbaugewässer,          Verlandungsbereiche, siehe Kapitel 5.1.2</p>
2	<p><u>Standort des Vorhabens - ökologische Empfindlichkeit</u></p> <p>Zusätzliche Erläuterungen gegebenenfalls in den folgenden Kapiteln</p>	Art/Umfang
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung der folgenden Gebiete	<p><u>Natura 200-Gebiete:</u> in ca. 600 m Entfernung (FFH-Gebiet „Osterwald“)</p> <p><u>Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG:</u> Siehe Natura 2000-Gebiete keine weiteren NSG</p> <p><u>Nationalparke:</u> keine im weiteren Umkreis</p> <p><u>Biosphärenreservate:</u> keine im weiteren Umkreis</p> <p><u>Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG:</u> keine im weiteren Umkreis</p>

	<p><u>Geschützte Landschaftsbestandteile einschl. Alleen nach § 29 BNatSchG:</u> keine im weiteren Umfeld</p> <p><u>Wasserschutzgebiete:</u> keine im weiteren Umfeld</p> <p><u>Gebiete gem. § 2 (2) Nr. 2 ROG:</u> keine im weiteren Umfeld</p> <p><u>Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte:</u> keine im weiteren Umfeld</p> <p><u>Durch die Denkmalschutzbehörde gelistete Denkmäler:</u> keine im weiteren Umfeld</p>
<p><u>Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens gem. NUVPG</u></p> <p>Zusätzliche Erläuterungen gegebenenfalls in den folgenden Kapiteln</p>	<p>Art/Umfang</p>
<p>kumulierte Vorhaben i. S. d. § 10 UVPG</p>	<p>Änderung des Bebauungsplanes Nr. 23 (Erweiterungsfläche des südl. angrenzenden Gewerbegebietes Fa. Polipol VI)</p>
<p>besonders zu berücksichtigende Gebiete nach Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG auch in Verbindung mit Anlage 6 Nr. 2.6 UVPG0. Hierzu gehören auch gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz und Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes</p>	<p>Zu Anlage 3, Nr. 2.3 UVPG siehe Ausführungen oben</p> <p>Zu Anlage 6 → kein Bezug</p> <p>Bezug zu § 24 NAGBNatSchG: keine entsprechenden Biotope vorhanden</p> <p>Bezug zu § 16 NDSchG: kein Grabungsschutzgebiet betroffen</p>

## 5 Weitergehende Erläuterungen zu den für das Vorhaben besonders relevanten Schutzgütern bzw. den Auswirkungen auf diese Schutzgüter

### 5.1 Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Natur und Umwelt

#### 5.1.1 Biotoptypenerfassung

In Abbildung 2 ist der Standort der Tongrube dargestellt und in Biotoptypen gem. /2/ eingeteilt. Die Biotoptypenkartierung erfolgte im Rahmen der Aufnahmen durch das Büro CORAX, Göttingen /6/.

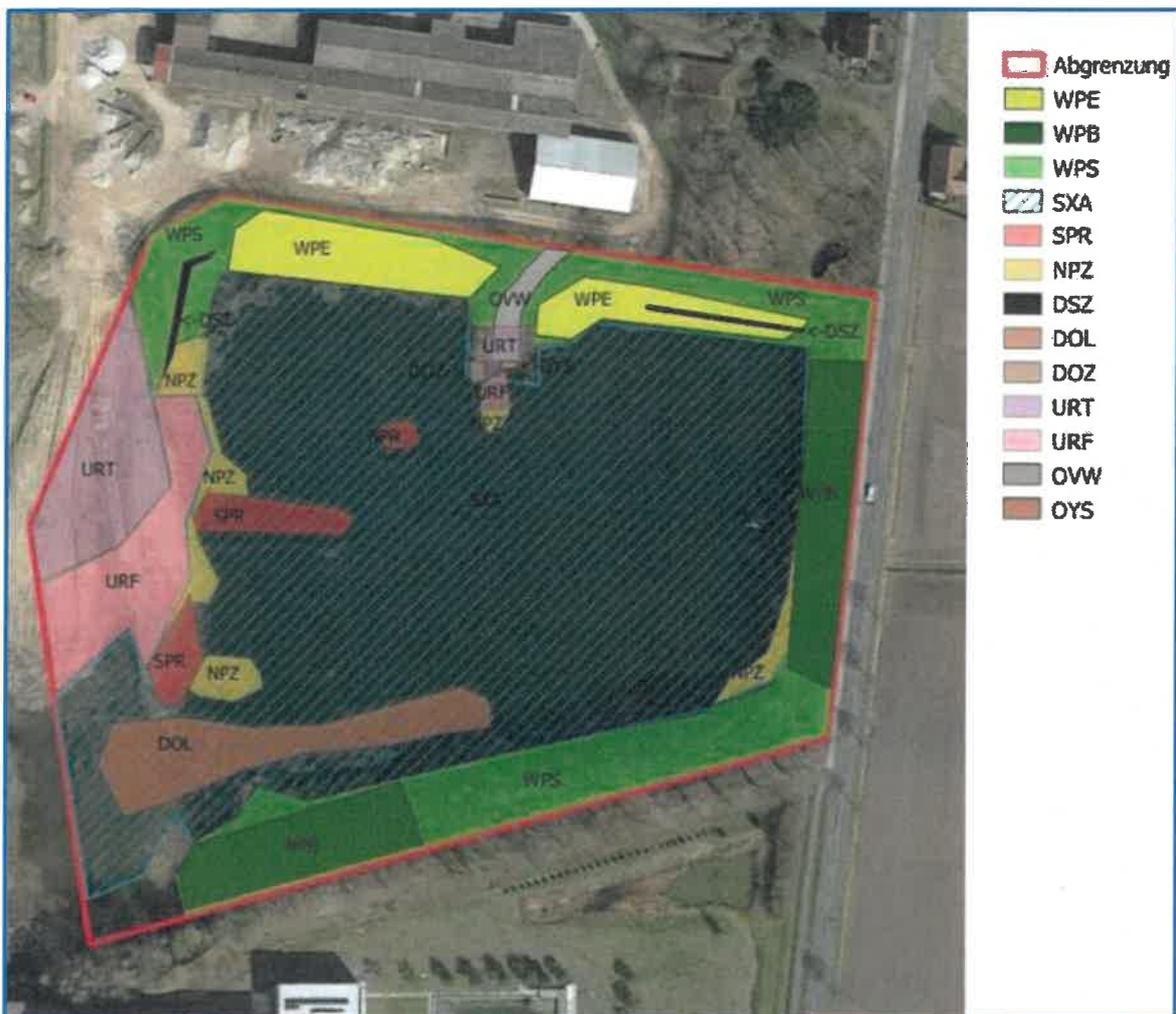


Abbildung 2: Biotoptypenkartierung des Tongrubengeländes

Tabelle 2: Biototypen zu Abbildung 2 und zugehörige Abkürzungen

Kürzel	Biototyp	Gefährdung	Wertstufe <sup>2</sup>
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald		(IV)III
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald		(IV)III
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald		(IV)III
SXA	Naturfernes Abbaugewässer		(II)I
SPR	Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockengefallener Stillgewässer	NI (3); D (3-V)	(V)IV(III)
NPZ	Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation	NI (3); D (3-V)	IV(III)
DSZ	Sonstige Steilwand		II(I)
DOL	Lehmig-toniger Offenbodenbereich	NI (3)	(V)II(I)
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich		(II)I
URT	Ruderalflur trockener Standorte	NI (3); D (2-3)	(I)III(II)
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	D (2-3)	III(II)
OVW	Weg		I
OYS	Sonstiges Bauwerk		I

NI = Niedersachsen; D = Deutschland

Rote Listen nach VON DRACHENFELS (2012) für Niedersachsen und FINCK et al. (2017) für Deutschland  
2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

<sup>2)</sup> Wertstufen nach VON DRACHENFELS (2012) /19/

Natürliche Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG) sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG wurden nicht ermittelt.

Es sind demnach Biototypen von allgemeiner (Wertstufe III) bis geringer (Wertstufe I bis II) Bedeutung gem. /18/ und /19/ betroffen.

## 5.1.2 Schutzgut Fauna

### 5.1.2.1 Avifauna

Das Konfliktpotential für Brutvögel bei Umsetzung der Maßnahme besteht in der Rodung von Teilen der Ufergehölze, die das Abbaugewässer säumen.

In dem für den südlich angrenzenden Bebauungsplanbereich (Bebauungsplan „Polipol VI“) durchgeführten avifaunistischen Gutachten /7/ wurden im zugehörigen Untersuchungsgebiet (siehe Abbildung 3) die in Niedersachsen gefährdeten Arten Kiebitz, Pirol und Star erfasst.

Für den Kiebitz wurde in diesem Zusammenhang ein Brutpaar auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche südlich des an das Tongrubengelände angrenzenden Gewerbegebietes nachgewiesen.

Für den Star besteht lediglich Brutverdacht. Ein Brutpaar dieser Art befindet sich möglicherweise in dem älteren Baumbestand, zwischen der Tongrube und dem Gewerbegebiet „Polipol VI“. Nahrung sucht der Star vorzugsweise auf Grünland und beweideten Flächen. Es besteht demnach durch das Vorhaben kein Konflikt mit Nahrungshabitaten dieser Art.

Der Pirol wurde im Untersuchungsgebiet am 16.6.2020 durch Lautäußerung aus dem Gehölzbestand am Nordrand der Abgrabung erfasst. Dieser Gehölzbestand gehört damit zwar zum Aktionsraum, der Brutstandort ist jedoch wahrscheinlich in einem weiter entfernten Gehölzbestand.

Der Kuckuck (RL 2 Nds) wurde im Rahmen der avifaunistischen Kartierung /7/ am 7.5.2020 in den Waldrandbereichen westlich des Untersuchungsgebiets (siehe Abbildung 3) festgestellt. Da die Art nur einmal nachgewiesen werden konnte, kann sie nicht zum Brutbestand gezählt werden.

Für weitere, auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland (2016) und Niedersachsen (2015) gelisteten Arten konnten keine Brutnachweise erbracht werden.

Das Blässhuhn ist eine Art der Vorwarnliste und hatte in der Erfassung 2020 ein Vorkommen in dem Abgrabungsgewässer. Es sind in der näheren Umgebung (ca. 700 m südlich, ca. 1 km nordwestlich und ca. 1,6 km nordöstlich) jedoch weitere Ausweichgewässer für diese Art vorhanden.

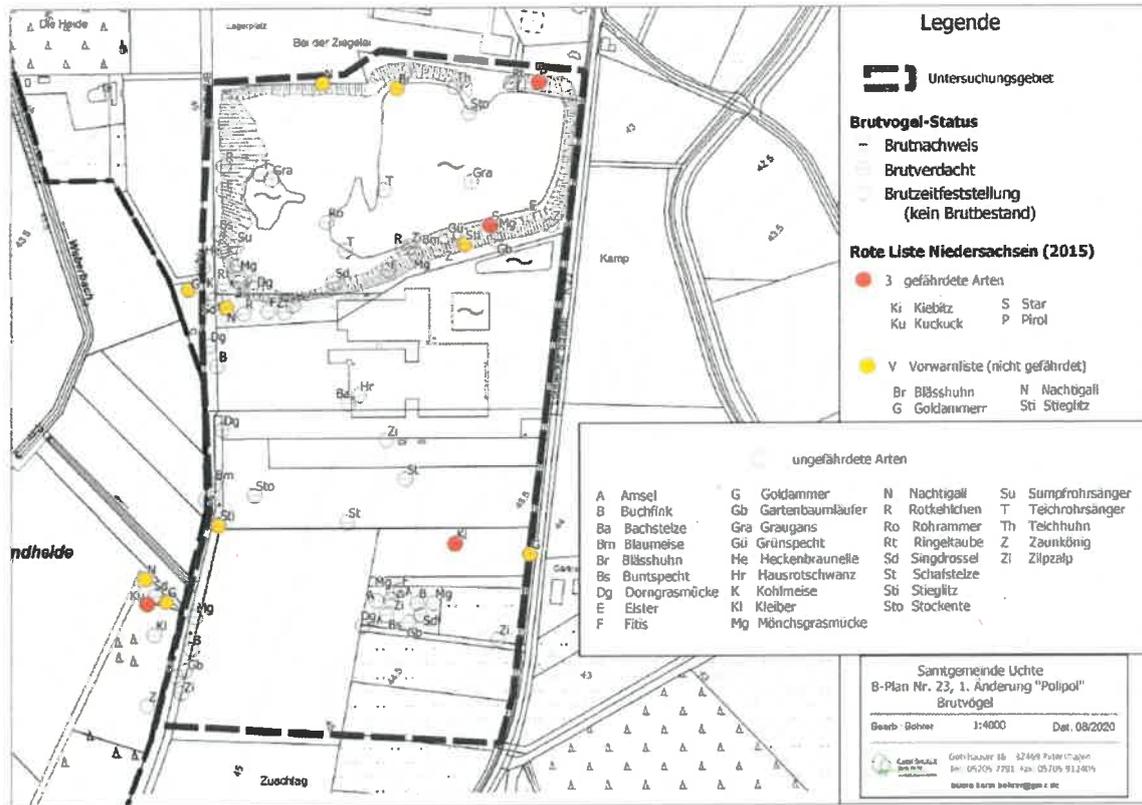


Abbildung 3: Fundpunkte Brutvogelkartierung Bebauungsplan „Polipol VI“ /7/

Weitere Vogelarten der Vorwarnliste Nds (2015) /8/, die den Gehölzbestand um das Abtragungsgewässer zumindest als Aktionsraum nutzen sind der Stieglitz sowie die Nachtigall.

### 5.1.2.2 Amphibien

Für das Schutzgut Fauna wurde im Rahmen der Vorbereitungen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrages zum weiteren Abbau von Ton sowie zur Verfüllung von Teilbereichen der Tongrube Diepenau in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, speziell noch einmal das potenziellen Vorkommens von Schwanzlurchen (insbes. der Kammmolch) in dem Abtragungsgewässer untersucht.

Im Ergebnis der Kartierung von 2021 /9/ 2022 /10/ wurden weder Kammmolche noch andere Molcharten in dem Tongrubengewässer nachgewiesen.

In dem o.g. Gutachten /10/ heißt es, dass das Gewässer bei Diepenau für die Art „Kammmolch“ sicherlich kein Optimallebensraum darstellt, weil submerse Vegetation über weite Strecken völlig fehlt. Zum Fischvorkommen fehlen Angaben. Dies könnte jedoch ein weiterer limitierender Faktor sein.

Auch die im Rahmen des Avifaunistischen Gutachtens im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Polipol VI“ durchgeführten Erkundungen im Jahr 2020 für das Kleingewässer im Südwesten des Abgrabungsgewässers ergaben, außer dem Nachweis der häufigen Art Erdkröte, keine Hinweise auf Amphibienbesatz.

### 5.1.2.3 Fledermäuse

Im Ergebnis der Kartierung zu den Fledermausvorkommen im benachbarten Gewerbegebiet „Polipol II“ /11/ wurden folgenden Erkenntnisse gewonnen:

*„Im Zeitraum Mai 2020 bis Oktober 2020 erfolgten sieben ganznächtige Begehungen. Insgesamt wurden 280 Kontakte aufgezeichnet. Dabei wurden in jeder Erfassungsnacht Zwergfledermäuse, Großen Abendsegler und Breitflügelfledermäuse erfasst. Regelmäßig erfolgten Kontakte der Rauhauffledermäuse und der Bartfledermäuse. Weniger regelmäßig erfolgten Kontakte der Fransenfledermäuse, der Wasserfledermäuse und der Langohren. Daueraktivitäten erfolgten von der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus, vom Großen Abendsegler und den Bartfledermäusen. Durch die Horchkisten wurden insgesamt 1665 Kontakte aufgezeichnet. Durch die Detektorbegehung wurden keine Hinweise auf Quartiere aufgezeichnet. Bei der im April durchgeführten Baumkontrolle wurden ebenfalls keine Quartiere festgestellt. Das Untersuchungsgebiet wurde als „Funktionsraum hoher Bedeutung“ eingestuft.“*

In Bezug auf die Tongrube Diepenau kann aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass es sich ebenfalls um einen Funktionsraum als „Jagdhabitat“ für die o.g. Fledermausarten handelt. Insbesondere Gewässerbiotope locken Insekten an, die als Nahrungsquelle dienen.

## 5.2 Konkurrierende Interessen

Im Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Nienburg/Weser /5/, ist die Tongrube Diepenau als „Vorschauffläche“ für mittel- bis langfristig zu entwickelnde Gewerbegebiete benannt (siehe Abbildung 4). Diese Vorschaufflächen sollen die häufig bereits vorhandenen Gewerbegebiete ergänzen.

Die Fläche des Stillgewässers inkl. des umgebenden Gehölzgürtels (rd. 4,0 ha) wird auf der anderen Seite im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg / Weser in einer Liste für „Gebiete, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG erfüllen“ geführt (Ifd. Nr. 109) /4/.

Die Wiederherrichtung der Abbauffläche im Anschluss an die Wiederverfüllung mit gering belasteten Böden sollte entsprechend für eine Folgenutzung „Naturschutz“ (hier das Zulassen von natürlichen Sukzessionsprozessen) mit einer möglichst nährstoffarmen Rekultivierungsschicht (sandig-kiesige und tonige Bereiche im Wechsel von mind. 0,3 m mit Unterschlupfmöglichkeiten in Form von Holzstapel und Steinhäufen) erfolgen. Nährstoffarme

Biotope haben in unserer heutigen Industrie- und Agrarlandschaft einen Seltenheitswert bekommen und bieten vielen seltenen Pflanzen- und Tierarten geeignete Biotopstrukturen/ Standortbedingungen.

Auf diese Weise könnten die o.g. konkurrierenden Interessen verbunden werden.

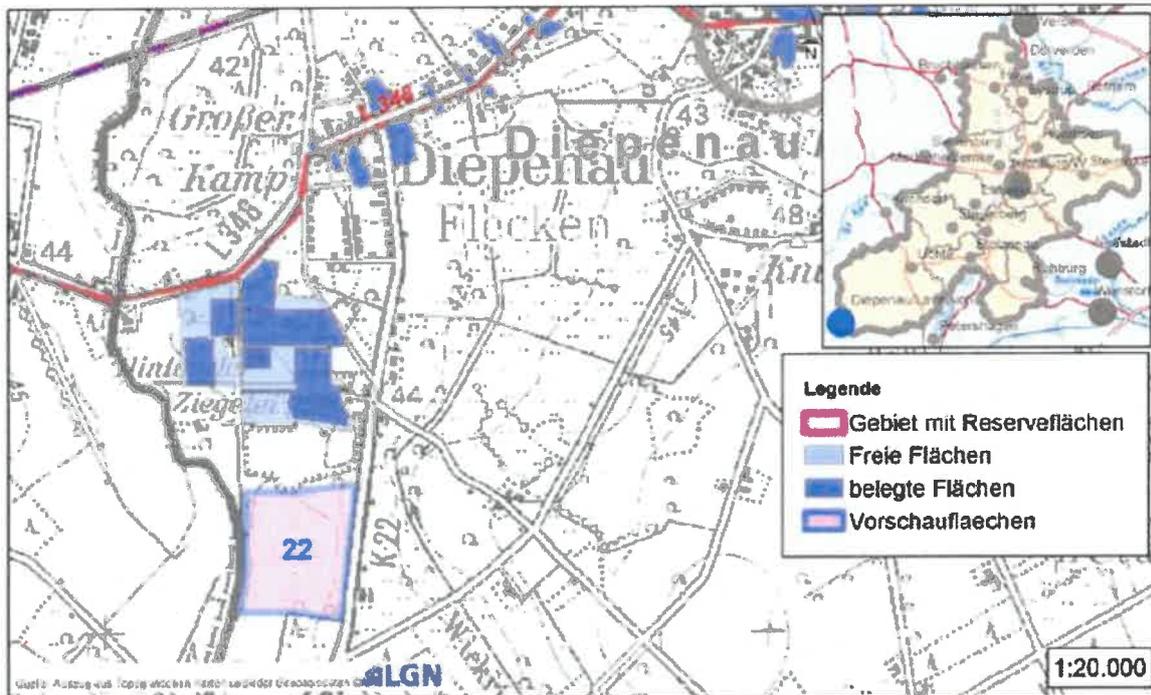


Abbildung 4: Vorschaufäche Nr. 22 (Diepenau Tongrube) /5/

Die Verfüllung des durch Abgrabung entstandenen, naturfernen Abbaugewässers (siehe Tabelle 2) bis zum ursprünglichen Geländeniveau würde der Überflutungsgefahr des nördl. gelegenen Nachbargrundstückes durch ein Überlaufen des Gewässers bei Starkregenereignissen entgegenwirken. Aufgrund dieser Überflutungsgefahr ist derzeit das Betreiben einer Pumpe erforderlich, die bei entsprechend hohem Wasserstand des Gewässers in den Vorfluter Große Wickriede ableitet.

### 5.3 Empfohlene Maßnahmen zu Ausgleich von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Es ist im Zusammenhang mit der Biodiversität des Standortes darauf hinzuweisen, dass eine vollständige Beseitigung der Wasserflächen am Standort negative Auswirkungen auf die faunistische Biodiversität des Standortes haben würde. Das in Kapitel 2 genannte Ersatzbiotop (Feuchtbiotop) von 4.000 m<sup>2</sup>, das im Rahmen der Änderungsgenehmigung von 2000 /13/, nach vollendeter Verfüllung /15/ anzulegen ist, würde diesen Verlust qualitativ ausgleichen.

Im Sinne der Umweltverträglichkeit des Vorhabens werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Abfischen des Fischbestandes und Umsetzen in ein Ausweichgewässer vor und/oder

während der Absenkung des Wasserstandes,

- Alternierende Entwässerung und Abgrabung im Bereich des Abgrabungsgewässers, sodass jeweils nur ein Teilbereich trockengelegt wird,
- Anlage des Feuchtbiotops gem. den Auflagen von 2000 /13/ und 2005 /15/ parallel zu den neu beantragten Tonabbaumaßnahmen bzw. nach vollendeter Verfüllung des westlichen Bereiches der Tongrube gem. /13/,
- Erhalt von möglichst viel Uferrandgehölzen, insbesondere des südlichen Ufergehölzstreifens und
- Herrichtung des verfüllten Bereiches für die Folgenutzung „Naturschutz“ (Aufbringen einer mind. 0,3 m mächtigen Rekultivierungsschicht aus nährstoffarmen sandig-kiesigen und bindigen Böden).

Die o.g. Maßnahmen können perspektivisch sowohl den Zielen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Nienburg / Weser (siehe Kap. 5.1.1) als auch kurzfristig, für eine begrenzte Dauer, dem Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Nienburg/Weser (Kap. 5.2) Rechnung tragen.

## 6 Zusammenfassung

Es sind keine Schutzgebiete gem. Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG /1/ durch das Vorhaben betroffen.

Es besteht nach Auswertung der vorliegenden Unterlagen kein erheblicher artenschutzrechtlicher Konflikt.

Insbesondere unter Beachtung der in Kapitel 5.3 genannten Maßnahmen können negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Fauna sowie die biologische Vielfalt am Standort ausgeglichen bzw. gemindert werden.

Wirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden (hinsichtlich eventueller Verunreinigungen bzw. Schadstoffeinträge) sind durch den Tonabbau sowie die Wiederverfüllung nicht zu erwarten.

Ebenso bestehen keine nachteiligen Auswirkungen auf Sachgüter und Kulturgüter im Sinne des kulturellen Erbes.

Bottrop, 28.11.2022



Dipl.-Ökol. Nina Köhler  
INGENUM Grey GmbH

**Verfüllung eines Tongrubengeländes südl. von Diepenau  
in Verbindung mit der Option eines weiteren Abbaus von Ton**  
- Angaben für die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls  
gem. § 7 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)  
in Verbindung mit § 2 (2) NUVPG) -

**Quellenverzeichnis**

- /1/ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Ausfertigungsdatum: 12.02.1990; zuletzt geändert am 10.09.2021
- /1.1/ Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) vom 18. Dezember 2019
- /2/ Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen; Stand März 2021
- /3/ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009; zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019
- /4/ Anlage 4 zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg / Weser, Stand 2020
- /5/ Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Nienburg/Weser, Stand 2006
- /6/ Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser), Biotoptypenkartierung / Vegetationskartierung / Kartierung Schwanzlurche, Stand: 2021
- /7/ Bebauungsplan Nr. 26 „Polipol VI IV“, Samtgemeinde Uchte, Faunistische Erfassungen, Stand 2020, Karin Bohrer Landschaftsarchitekten
- /8/ Informationsdienst Niedersachsen, Naturschutz Niedersachsen, Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, Stand 2015
- /9/ Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser), Kartierung Schwanzlurche, 2022, CORAX Büroarbeitsgemeinschaft Brunken, Bayoh & Schröder
- /10/ Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser) Biotoptypenkartierung, Vegetationskartierung, Kartierung Schwanzlurche, 2021, CORAX Büroarbeitsgemeinschaft Brunken, Bayoh & Schröder
- /11/ Erfassung Fledermäuse, B-Plan Nr. 26 „Polipol II“ plus Flurstück 61/17, OT Diepenau - 2020 -, plan Natura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung; Stand: 06.10.2020
- /12/ Genehmigung vom 12.10.1992, AZ.: 6732-00/008/2
- /13/ Änderungsgenehmigung vom 23.06.2000, AZ.: 66/67-32-008/3
- /14/ Änderungsgenehmigung vom 18.06.2001, AZ.: 66/67-32-008/3
- /15/ Änderungsgenehmigung vom 09.01.2005, AZ.: 66/67-32-00/008/6
- /16/ Änderungsgenehmigung vom 18.10.2007, AZ.: 554-32-00/0008/VI
- /17/ Änderungsgenehmigung vom 09.01.2014, AZ.: 66/67-32-00/008/7
- /18/ Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben auf der Grundlage des „Leitfadens zur Zulassung des Abbau von Bodenschätzen nach dem NNatG und dem NWG“
- /19/ Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen nach Olaf von Drachenfeld

- /20 Neufassung der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Bundesanzeiger Verlag GmbH, Bonn, 16.Juli 2021**
  
- /21/ Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Bundesanzeiger Verlag GmbH, Bonn, 16.Juli 2021**

Projekt-Nr.  
88.22-0061

Projekt-Kurztitel:  
EAB inkl. ASP Leeheim Kammerhof

Stand / Version  
17.04.2022 / V 1.0

# ANLAGEN

## **Anlage 1**

# **Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser), Biotoptypenkartierung, Vegetationskartierung, Kartierung Schwanzlurche, CORAX, Stand 2021**

**Recyclinghof Diepenau  
(Landkreis Nienburg/Weser)**

**Biotoptypenkartierung  
Vegetationskartierung  
Kartierung Schwanzlurche**

**2021**

**Auftraggeber**

**A&S Betondemontage GmbH**

**Benzstraße 2**

**31275 Lehrte**



**Auftragnehmer und Bearbeitung**

**CORAX  
Gerd Brunken, Ramona Bayoh & Annika Schröder  
Kalklage 1  
37077 Göttingen**

Textliche Bearbeitung und Karten

Gerd Brunken

M. Sc. Annika Schröder

Kartierung

Dipl.-Biol. Arne Götsch

M.Sc. Leonard Schmalhaus

Göttingen, 10.12.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Projektbeschreibung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>2</b>
3.1	<b>Vegetationskartierung</b> .....	<b>2</b>
3.2	<b>Biotoptypenkartierung</b> .....	<b>2</b>
3.2	<b>Schwanzlurche</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>3</b>
4.1	<b>Vegetationskartierung</b> .....	<b>3</b>
4.2	<b>Biotoptypenkartierung</b> .....	<b>4</b>
4.3	<b>Lurche</b> .....	<b>5</b>
4.4	<b>Sonstige</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>7</b>
6.1	<b>Liste der Gefäßpflanzen</b> .....	<b>7</b>
6.2	<b>Biotoptypen</b> .....	<b>10</b>
6.3	<b>Fotodokumentation</b> .....	<b>11</b>

**Recyclinghof Diepenau**  
**(Landkreis Nienburg/Weser)**  
**Biotoptypenkartierung, Vegetationskartierung und**  
**Kartierung Schwanzlurche**  
**2021**

## **1 Projektbeschreibung**

Die Fa. A & S Betondemontage plant die Verfüllung eines Tongrubengeländes südlich von Diepenau (Gemeinde Uchte, Landkreis Nienburg) in Verbindung mit der Option eines weiteren Abbaus von Ton. Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Nienburg ist die geplante Eingriffsfläche als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton) dargestellt.

Vor Beantragung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens möchte der Vorhabenträger artenschutzrechtliche Sachverhalte insofern abgestimmt haben, als dass zu klären war, ob artenschutzrechtliche Probleme die Nachnutzung des Tongrubengeländes in Frage stellen würden.

Auf Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nienburg führten wir im geplanten Eingriffsgebiet eine Sachverhaltsermittlung durch. Das Gewässer wurde nach Vorkommen des Kammmolches *Triturus cristatus* abgesucht. Es wurde eine Vegetationskartierung im Nahumfeld des Gewässers mit Fokus auf den Arten der Roten Liste Niedersachsens (GARVE 2004) sowie eine Kartierung der Biotoptypen in dem in Abb. 2 umrandeten Gebiet durchgeführt.

## **2 Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet liegt an der Kreisstraße 22 in der Samtgemeinde Uchte im Landkreis Nienburg unmittelbar an der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen (s. Abb.1).

Es umfasst eine Fläche von ca. 4,6 ha. Auf das Gewässer entfallen ca. 2.7 ha. (s. Abb. 2). Es handelt sich hierbei um eine Tongrube mit niedrigem Wasserpegel. Das Gewässer ist stark verschlammt. Die Steilufer im Norden, Osten und Süden sind mit Pioniergehölzen bestanden. Im Westen läuft das flache Ufer in Schlammflächen mit Pioniervegetation und Ruderalfluren aus (s. Abb. 5).

**Recyclinghof Diepenau**  
**Biotoptypenkartierung/Vegetationskartierung**  
**Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches**  
**2021**



**Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes**

### **3 Methodik**

#### **3.1 Vegetationskartierung**

Im Juli 2021 wurde eine vollständige Kartierung der höheren Pflanzen in dem in Abb. 2 umrandeten Gebiet durchgeführt. Hierbei wurden die Arten vor Ort bestimmt und dokumentiert.

2

#### **3.2 Biotoptypenkartierung**

Die Biotoptypenkartierung führten wir im September 2021 auf derselben Fläche wie die Vegetationsaufnahme durch. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach VON DRACHENFELS (2021).

#### **3.2 Schwanzlurche**

Das Gewässer wurde in der Hauptsache auf ein Vorkommen des Kammmolches *Triturus cristatus* untersucht. Hierfür wurden Köderfischreusen eingesetzt (s. Abb. 6). Diese eignen sich insbesondere für den Fang von Lurchen in schwer zugänglichen Gewässern. Elf Fischreusen wurden am frühen Nachmittag des 29.07.2021 im Gewässer an den in Abb. 3 markierten Stellen ausgelegt.

Bevorzugt für das Ausbringen der Reusen wurden Flachwasserbereiche. Die Reusen weisen zwei Zugänge in Form von Löchern auf der Vorder- und Rückseite auf. Beim Legen der Reusen ist insbesondere darauf zu achten, dass deren Zugänge unter der Wasseroberfläche liegen. Zudem muss aber etwa das obere Drittel oberhalb des Pegels liegen, da sonst die

2

Gefahr besteht, dass die gefangenen Lurche ersticken. Die Reusen wurden am nächsten Vormittag wieder eingeholt und der Fang vor Ort bestimmt.



**Abb. 2 Untersuchungsgebiet (rot umrandet)**

Der Reusenfang von Lurchen hat sich im Vergleich zum Abkeschern vom Ufer als deutlich ergiebiger erwiesen. Molche, aber auch Froschlurche sowie kleine Fische und wirbellose Tiere wie Käfer und Mollusken schwimmen durch die Löcher ein, schaffen es aber offensichtlich nicht, den Ausgang zu finden.

3

## **4 Ergebnisse**

### **4.1 Vegetationskartierung**

Es wurden 148 Gefäßpflanzen-Sippen dokumentiert (s. Kap. 6.1). Davon sind auf den Roten Listen und Vorwarnlisten folgenden Sippen eingestuft:<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Das Untersuchungsgebiet gehört zur Region Tiefland. Entsprechend sind die Angaben für Niedersachsen nur auf diese Region bezogen.

**Tab. 2: Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten**

Wiss.name	Deutscher Name	Gefährdung
<i>Anagallis arvensis</i> (s.l.)	Acker-Gauchheil	NI (V)
<i>Centaurea jacea</i> agg. [= <i>C. jacea</i> s.l.]	Artengruppe: Wiesen-Glockenblume	NI (V)
<i>Leontodon saxatilis</i>	Nickender Löwenzahn	NI (V)
<i>Nicandra physalodes</i>	Giftbeere	NI (V)
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	D (V); NI (3)
<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest	D (3); NI (3)
<i>Veronica catenata</i>	Roter Wasser-Ehrenpreis	NI (V)

NI = Niedersachsen; D = Deutschland  
 Rote Listen nach GARVE (2004) für Niedersachsen und METZING et al. (2018) für Deutschland  
 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

## 4.2 Biotoptypenkartierung

Die Karte mit den Biotoptypen und den zugehörigen Abkürzungen ist in Kap. 6.2 dargestellt.  
 Folgende Biotoptypen wurden ermittelt.

Kürzel	Biotoptyp	Gefährdung	Wertstufe <sup>2</sup>
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald		(IV)III
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald		(IV)III
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald		(IV)III
SXA	Naturfernes Abbaugewässer		(II)I
SPR	Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockengefallener Stillgewässer	NI (3); D (3-V)	(V)IV(III)
NPZ	Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation	NI (3); D (3-V)	IV(III)
DSZ	Sonstige Steilwand		II(I)
DOL	Lehmig-toniger Offenbodenbereich	NI (3)	(V)II(I)
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich		(II)I
URT	Ruderalflur trockener Standorte	NI (3); D (2-3)	(I)III(II)
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	D (2-3)	III(II)
OVW	Weg		I
OYS	Sonstiges Bauwerk		I

NI = Niedersachsen; D = Deutschland  
 Rote Listen nach VON DRACHENFELS (2012) für Niedersachsen und FINCK et al. (2017) für Deutschland  
 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

<sup>2</sup> Wertstufen nach VON DRACHENFELS (2012)

Natürliche Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG) sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG wurden nicht ermittelt.

### 4.3 Lurche



5

**Abb. 3 Standorte der Reusen**

Es wurden keine Kammmolche oder andere Molcharten nachgewiesen. Dieser Negativnachweis ist nicht gleichbedeutend damit, dass in der Tongrube keine Schwanzlurche vorkommen. Erdaufschlüsse gehören durchaus zu den bevorzugten Laichgewässern des Kammmolchs. 29,4 % von über 1.500 Funden in den ostdeutschen Bundesländern stammen aus Bodenabbaugewässern (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).

Der Kammmolch ist im Bereich der mittleren Weser durchaus verbreitet (HEMPEL 2013). Das Gewässer bei Diepenau ist für die Art jedoch sicherlich kein Optimallebensraum, weil submerse Vegetation über weite Strecken völlig fehlt. Zum Fischvorkommen fehlen Angaben. Dies könnte jedoch ein weiterer limitierender Faktor sein.

#### 4.4 Sonstige

In den Reusen wurden mehrere Rotfedern *Scardinius erythrophthalmus*, Wasserkäfer und Schnecken sowie eine fast fertig verwandelte Larve des Grasfrosch *Rana temporaria* gefangen. Alle Tiere wurden direkt wieder in das Gewässer entlassen.

## 5 Literatur

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Hannover (Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen H. 47).

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand Februar 2020. Hannover (Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen H. A/4).

FINCK, P., S. HEINZE, U. RATHS, U. RIECKEN & A. SZYMANK (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. Bonn-Bad Godesberg (Naturschutz u. Biol. Vielfalt H. 156).

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. Inform.-D. Naturschutz Niedersachs 24: 1-76.

HEMPEL, R. (2013): Nördlicher Kammmolch. In: AG FELDHERPETOLOGIE UND ARTENSCHUTZ: Artensteckbriefe (<https://feldherpetologie.de>)

METZING, D., E. GARVE, G. MATZKE-HAJEK, J. ADLER, W. BLEEKER, T. BREUNIG, S. CASPARI; F-G. DUNKEL, R. FRITSCH, G. GOTTSCHLICH, T. GREGOR, R. HAND, M. HAUCK, H. KORSCH, L. MEIEROTT, N. MEYER, C. RENKER, K. ROMAHN, D. SCHULZ, T. TÄUBER, I. UHLEMANN, E. WELK, K. VAN DE WEYER, K. A. WÖRZ, W. ZAHLHEIMER, A. ZEHEM & F. ZIMMERMANN (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: METZING, D, N. HOFBAUER, G. LUDWIG & G. MATZKE-HAJEK (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen: 13-358.

METZING, D, N. HOFBAUER, G. LUDWIG & G. MATZKE-HAJEK (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd 7: Pflanzen. Münster. Landwirtschaftsverlag (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7)).

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Rangsdorf. Natur & Text.

6

## 6 Anhang

### 6.1 Liste der Gefäßpflanzen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	Artengruppe Weißes Straußgras
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzettblättriger Froschlöffel
<i>Alisma plantago-aquatica</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Froschlöffel
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgekrümmter Amaranth
<i>Anagallis arvensis</i> (s. l.)	Acker-Gauchheil
<i>Arctium tomentosum</i>	Filzige Klette
<i>Arenaria serpyllifolia</i> + s. l.	Thymianblättriges Sandkraut
<i>Artemisia vulgaris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Beifuß
<i>Atriplex patula</i>	Spreizende Melde
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras
<i>Calystegia sepium</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel
<i>Carduus crispus</i> s. l.	Krause Distel
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras-Segge
<i>Centaurea jacea</i> agg. [= <i>C. jacea</i> s. l.]	Artengruppe Wiesen-Flockenblume
<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut
<i>Chenopodium album</i> agg.	Artengruppe Weißer Gänsefuß
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Vielsamiger Gänsefuß
<i>Chenopodium rubrum</i> agg.	Artengruppe Roter Gänsefuß
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Cotoneaster spec.</i>	Zwergmispel (unbestimmt)
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn (unbestimmt)
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau
<i>Datura stramonium</i> (s. l.)	Stechapfel
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Digitaria sanguinalis</i> s. l.	Blutrote Fingerhirse
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Gewöhnliche Hühnerhirse
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen
<i>Epilobium ciliatum</i> ssp. <i>adenocaulon</i> [= <i>E. ciliatum</i> ]	Drüsiges Weidenröschen
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen
<i>Eragrostis minor</i>	Kleines Liebesgras
<i>Erigeron annuus</i> s. l.	Einjähriges Berufkraut
<i>Erigeron canadensis</i> [= <i>Conyza canadensis</i> ]	Kanadisches Berufkraut
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Acker-Schöterich
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch
<i>Euphorbia peplus</i>	Garten-Wolfsmilch
<i>Fallopia convolvulus</i>	Acker-Flügelknöterich
<i>Fallopia japonica</i> (s. l.)	Japanischer Staudenknöterich

7

7

Recyclinghof Diepenau  
 Biotoptypenkartierung/Vegetationskartierung  
 Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
 2021

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Festuca ovina</i> agg.	Artengruppe Schaf-Schwingel
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Hohlzahn
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Franzosenkraut
<i>Galinsoga quadriradiata</i> [= <i>G. ciliata</i> ]	Behaartes Franzosenkraut
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel
<i>Geranium robertianum</i> agg.	Artengruppe Stinkender Storchschnabel
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut
<i>Hedera helix</i> s. l.	Gewöhnlicher Efeu
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur
<i>Hieracium lachenalii</i> s. l.	Gewöhnliches Habichtskraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Mausohr-Habichtskraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum perforatum</i> s. l.	Tüpfel-Johanniskraut
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Lamium amplexicaule</i>	Stängelumfassende Taubnessel
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Leontodon saxatilis</i>	Nickender Löwenzahn
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Lotus corniculatus</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Hornklee
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich
<i>Mahonia aquifolium</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Mahonie
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ahriges Tausendblatt
<i>Nicandra physalodes</i>	Giftbeere
<i>Oenothera biennis</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Nachtkerze
<i>Oxalis corniculata</i>	Hornfrüchtiger Sauerklee
<i>Papaver dubium</i> agg. [= <i>P. dubium</i> s. l.]	Artengruppe Saat-Mohn
<i>Persicaria lapathifolia</i> s. l.	Ampfer-Knöterich
<i>Persicaria maculosa</i>	Floh-Knöterich
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras
<i>Phragmites australis</i>	Gewöhnliches Schilf
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i> agg. [= <i>P. major</i> s. l.]	Artengruppe Breit-Wegerich
<i>Poa annua</i> agg.	Artengruppe Einjähriges Rispengras
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	Artengruppe Vogel-Knöterich
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Portulaca oleracea</i>	Portulak
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut
<i>Potentilla norvegica</i>	Norwegisches Fingerkraut
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle

8

8

Recyclinghof Diepenau  
 Biotoptypenkartierung/Vegetationskartierung  
 Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
 2021

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gift-Hahnenfuß
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau
<i>Rorippa palustris</i>	Gewöhnliche Sumpfkresse
<i>Rosa spec.</i>	Rose (unbestimmt)
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus</i> agg. [= <i>R. sect. Rubus</i> ]	Artengruppe Echte Brombeere
<i>Rumex obtusifolius</i> s. l.	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Rumex palustris</i>	Sumpf-Ampfer
<i>Salix alba</i> (s. l.)	Silber-Weide
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Senecio jacobaea</i> s. l.	Jakobs-Greiskraut
<i>Senecio vulgaris</i> s. l.	Gewöhnliches Greiskraut
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse
<i>Sinapis arvensis</i> s. l.	Acker-Senf
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten
<i>Solanum lycopersicum</i> [= <i>Lycopersicon esculentum</i> ]	Kultur-Tomate
<i>Solanum nigrum</i> agg. [= <i>S. nigrum</i> s. l.]	Artengruppe Schwarzer Nachtschatten
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute
<i>Solidago gigantea</i>	Späte Goldrute
<i>Sonchus asper</i> s. l.	Rauhe Gänsedistel
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasserdarm
<i>Stellaria media</i> agg.	Artengruppe Vogelmiere
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Taraxacum officinale</i> agg. [= <i>T. sect. Ruderalia</i> ]	Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut
<i>Trifolium pratense</i> (s. l.)	Rot-Klee
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben
<i>Urtica dioica</i> agg. [= <i>U. dioica</i> s. l.]	Artengruppe Große Brennnessel
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
<i>Veronica catenata</i>	Roter Wasser-Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia cracca</i> agg.	Artengruppe Vogel-Wicke
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke

9

## 6.2 Biotypen



Abb. 4: Biotypenkarte  
 10

### 6.3 Fotodokumentation



Abb. 5: Westlicher Bereich des Abbaugewässers mit Pioniervegetation



**Abb. 6: Köderfischreue**

12

CORAX

Gerd Brunken, Ramona Bayoh & Annika Schröder  
Kalklage 1; 37077 Göttingen



**Abb. 7: Acker-Ziest *Stachys arvensis***

Projekt-Nr  
88.22-0083

Projekt-Kurztitel:  
UVP-VP Tongrube Diepenau

Stand / Version  
28.11.2022 / V 2.0

## **Anlage 2**

# **Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser), Kartierung Schwanzlurche, Stand 2022**

# Recyclinghof Diepenau

(Landkreis Nienburg/Weser)

Kartierung Schwanzlurche

2022

Auftraggeber

A&S Betondemontage GmbH

Benzstraße 2

31275 Lehrte

1

---



Auftragnehmer und Bearbeitung

CORAX

Gerd Brunken, Ramona Bayoh & Annika Schröder

Kalklage 1

37077 Göttingen

Recyclinghof Diepenau  
Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
2022

Textliche Bearbeitung

Gerd Brunken

Dipl.-Biol. Arne Götsch

Kartierung

Dipl.-Biol. Arne Götsch

Göttingen, 18.07.2022

Recyclinghof Diepenau  
Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
2022

Inhaltsverzeichnis

1	Projektbeschreibung.....	1
2	Untersuchungsgebiet.....	1
3	Methodik Schwanzlurche .....	2
4	Ergebnisse .....	3
4.1	Lurche .....	3
4.2	Sonstige .....	4
5	Literatur .....	4
6	Anhang.....	5
6.1	Fotodokumentation.....	5

**Recyclinghof Diepenau**  
**(Landkreis Nienburg/Weser)**  
**Kartierung Schwanzlurche**  
**2022**

## 1 Projektbeschreibung

Die Fa. A & S Betondemontage plant die Verfüllung eines Tongrubengeländes südlich von Diepenau (Gemeine Uchte, Landkreis Nienburg) in Verbindung mit der Option eines weiteren Abbaus von Ton. Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Nienburg ist die geplante Eingriffsfläche als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton) dargestellt.

Vor Beantragung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens möchte der Vorhabenträger artenschutzrechtliche Sachverhalte insofern abgestimmt haben, als dass zu klären war, ob artenschutzrechtliche Probleme die Nachnutzung des Tongrubengeländes in Frage stellen würden.

Auf Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nienburg führten wir im geplanten Eingriffsgebiet eine Sachverhaltsermittlung durch. Das Gewässer wurde nach Vorkommen des Kammmolches *Triturus cristatus* abgesucht.

Bereits im Vorjahr wurden Untersuchungen im Tongrubengelände durchgeführt, die am 29.07. hinsichtlich der Schwanzlurche zu einem möglicherweise jahreszeitlich zu späten Zeitpunkt stattfanden.

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt an der Kreisstraße 22 in der Samtgemeinde Uchte im Landkreis Nienburg unmittelbar an der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen (Abb.1). Es umfasst eine Fläche von ca. 4,6 ha. Auf das Gewässer entfallen ca. 2,7 ha. (Abb. 2). Es handelt sich hierbei um eine Tongrube mit niedrigem Wasserpegel. Das Gewässer ist stark verschlammmt. Die Steilufer im Norden, Osten und Süden sind mit Pioniergehölzen bestanden. Im Westen läuft das flache Ufer in Schlammflächen mit Pioniervegetation und Ruderalfluren aus (Abb. 4 u. 5).

Recyclinghof Diepenau  
Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
2022



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes

### 3 Methodik Schwanzlurche

2

Zielsetzung der Untersuchung war die Ermittlung etwaiger Vorkommen des Kammmolchs *Triturus cristatus*. Die Art ist nach Anh. IV der FFH-Richtlinien streng geschützt. Das Gewässer hierfür wurden wie im Vorjahr Köderfischreusen eingesetzt (Abb. 6). Diese eignen sich insbesondere für den Fang von Lurchen in schwer zugänglichen Gewässern. Zwölf Fischreusen wurden am Mittag des 20.06.2022 im Gewässer an den in Abb. 3 markierten Stellen ausgelegt.

Bevorzugt für das Ausbringen der Reusen wurden Flachwasserbereiche. Die Reusen weisen zwei Zugänge in Form von Löchern auf der Vorder- und Rückseite auf. Beim Legen der Reusen ist insbesondere darauf zu achten, dass deren Zugänge unter der Wasseroberfläche liegen. Zudem muss sich aber etwa das obere Drittel oberhalb des Pegels befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die gefangenen Lurche ersticken. Die Reusen wurden am nächsten Vormittag wieder eingeholt und der Fang vor Ort bestimmt.

Der Reusenfang von Lurchen hat sich im Vergleich zum Abkeschern vom Ufer als deutlich effektiver erwiesen. Molche, aber auch Froschlurche sowie kleine Fische und wirbellose Tiere wie Käfer und Mollusken schwimmen durch die Löcher ein, schaffen es in der Mehrzahl aber jedoch nicht, den Ausgang zu finden.



Abb. 2: Untersuchungsgebiet (rot umrandet)

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Lurche

Es wurden weder Kammmolche noch sonstige Molcharten nachgewiesen. Dieser Negativnachweis ist nicht gleichbedeutend damit, dass in der Tongrube keine Schwanzlurche vorkommen. Erdaufschlüsse gehören durchaus zu den bevorzugten Laichgewässern des Kammmolchs. 29,4 % von über 1.500 Funden in den ostdeutschen Bundesländern stammen aus Bodenabbaugewässern (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Der Kammmolch ist im Bereich der mittleren Weser durchaus verbreitet (HEMPEL 2013).

Das Gewässer bei Diepenau ist für die Art jedoch sicherlich kein optimaler Lebensraum. Submerse Vegetation fehlt über weite Strecken fast vollständig. Ein weiterer limitierender Faktor könnte der Fischbesatz sein. Darüber liegen uns jedoch keine Angaben vor.

Auffällig war, dass in jeder der zwölf Reusen zwischen zwei und acht Libellenlarven gefangen wurden. Eine hohe Abundanz räuberischer Libellenlarven kann sich außerordentlich negativ auf die Entwicklungsstadien von Lurchen auswirken (GROSSE & GÜNTHER 1996). Gleichzeitig wurden in den zwölf Reusen insgesamt nur fünf Larven von Grünfröschen *Rana spec.* (Abb. 7) gefunden, erheblich weniger als im Vorjahr.



Abb. 3: Standorte der Reusen

#### 4.2 Sonstige

In den Reusen wurden zwei junge Schleien *Tinca tinca*, sechs Gelbrandkäfer *Dytiscus marginalis*, fünf Grünfroschlarven *Rana spec.*, Wasserschnecken und insgesamt 32 Libellenlarven gefangen. Alle Tiere wurden nach der Bestimmung direkt wieder in das Gewässer entlassen.

### 5 Literatur

- BRUNKEN, G. & A. SCHRÖDER (2021): Recyclinghof Diepenau (Landkreis Nienburg/Weser). Biotoptypenkartierung, Vegetationskartierung und Kartierung Schwanzlurche 2021. Im Auftrag der A & S Betondemontage GmbH (Lehrte). Göttingen.
- GROSSE, W.-R. & R. GÜNTHER (1996): Kammolch – *Triturus cristatus*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 120-141.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer.
- HEMPEL, R. (2013): Nördlicher Kammolch. In: AG FELDHERPETOLOGIE UND ARTENSCHUTZ: Artensteckbriefe (<https://feldherpetologie.de>)

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Rangsdorf. Natur & Text.

## 6 Anhang

### 6.1 Fotodokumentation



**Abb. 4: Westlicher Bereich des Abbaugewässers mit Pioniervegetation und Blickrichtung Norden**

Recyclinghof Diepenau  
Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
2022



**Abb. 5: Westlicher Bereich des Abbaugewässers mit Pioniervegetation und Blickrichtung Osten**

Recyclinghof Diepenau  
Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
2022



**Abb. 6: Köderfischreuse**

Recyclinghof Diepenau  
Untersuchung auf das Vorkommen des Kammmolches  
2022



8

**Abb. 7:** Drei der insgesamt fünf gefangenen Grünfroschlarven *Rana spec.*