

HGN Beratungsgesellschaft mbH Büro Magdeburg Liebknechtstraße 42 39108 Magdeburg

+49 (0)391 99 00 42 40 magdeburg@hgn-beratung.de www.hgn-beratung.de

# Antragsunterlagen zum abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahren

## Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0) Warnstedt-Timmenrode

## Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber: Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn

Große Gasse 366a 06493 Badeborn

**Projekt:** Warnstedt, Deponie DK 0 - LBP / 20-019

Bearbeitung: M.Sc. Geoökol. Katja Mroos

Dipl.-Geol. Andreas Ogroske Dipl.-Hydrol. Sabine Bachmann

Bestätigt:

Andreas Ogroske

Büroleiter

Ort, Datum: Magdeburg, 24. Mai 2023 (in ergänzter Fassung vom 06.12.2023)

USt.-IdNr.: DE261778373 Kreissparkasse Nordhausen IBAN: DE33 8205 4052 0305 0313 92



#### **Inhaltsverzeichnis**

1	Aufgabenstellung	3		
2	Angaben zur geplanten DK0-Deponie			
3	Randbedingungen der Wiedernutzbarmachung und Landschaftsgestaltung			
3.1	Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus LAGB auf der Deponiefläche4			
3.2	Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus Ostfeld im östlichen Deponie	umfeld6		
3.3	Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus Steinberg im westlichen Dep	onieumfeld7		
4	Randbedingungen bei der Planung von Maßnahmen	8		
5	Maßnahmen und Zielbiotope im Deponiebereich	9		
5.1	Vorbemerkung	9		
5.2	Kompensationsmaßnahmen	9		
6	Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung	12		
6.1	Grundlagen und Methodik	12		
6.2	Bewertung Ausgangszustand	12		
6.3	Bewertung Endzustand nach Rekultivierung	13		
6.4	Gesamtbewertung Bilanz	14		
7	Artenschutz und landschaftspflegerisches Gesamtkonzept des Standortes	15		
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	17		
Tabellen				
Tabelle 6-1:	Flächen für die Eingriffsbilanzierung	12		
Tabelle 6-2:	Biotoptypen im Eingriffsbereich der geplanten Deponie im Ausgangszustand, Flächenausdehnung und deren naturräumliche Wertigkeit			
Tabelle 6-3:	Biotoptypen der Kompensationsmaßnahmen im Endzustand der Deponie	14		
Anlowen				
Anlagen				
Anlage 1	Karte der Biotope im (theoretischen) Deponie-Ausgangszustand Maßstab 1 : 5.00			
Anlage 2	Karte der Biotoptypen im Endzustand - Biotope im Bereich der Deponie Maßstab 1 : 5.000			
Anlage 3	Karte der Biotoptypen im Endzustand - Biotope im Bereich der Deponie und ehemaliger Kiessandtagebau Maßstab 1 : 3.00			

#### **Anhang**

Maßnahmenblätter



#### 1 Aufgabenstellung

Die Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn plant die Errichtung einer Inertstoffdeponie (DK 0) im Bereich des derzeitigen Kiessandtagebaus Warnstedt-Timmenrode.

Im Rahmen des für die Errichtung und den Betrieb der Abfallbeseitigungsanlage erforderlichen abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahrens ist u. a. die Erarbeitung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes erforderlich.

Innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplanes erfolgt die Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie die Konzeption von Kompensationsmaßnahmen.

#### 2 Angaben zur geplanten DK0-Deponie

Die geplante Deponie befindet sich innerhalb des Landkreises Harz auf den Gemarkungen Warnstedt, Timmenrode und Westerhausen. Das Vorhaben schließt unmittelbar südlich an die rekultivierte ehemalige Deponie Westerhausen an. Die Errichtung erfolgt innerhalb des nach BBergG genehmigten Kiessandtagebaus Warnstedt-Timmenrode.

Die geplante Deponie nimmt nach aktuellem Planungsstand eine Grundfläche von ca. 19,5 ha ein. Sie hat eine Ausdehnung von ca. 650 - 700 m in West-Ost-Richtung und ca. 350 - 400 m in Nord-Süd-Richtung. Die geplante Endhöhe ist mit 200 m NHN identisch zur nördlich angrenzenden rekultivierten Deponie Westerhausen angesetzt.

Die Errichtung der Deponie wird im Westteil begonnen (Bauabschnitt BA 1), in dem die Deponie auf die abgeschlossene Verfüllung des Kiessandtagebaus aufgebaut wird. Im Zentral- und Ostteil (Bauabschnitte 2 und 3) wird die Gewinnung der Kiessande (tiefere Sohle) und die Verfüllung des Tagebaus gemäß Genehmigung des LAGB weitergeführt (Verfüllung nach LAGB-Kriterien bis 31.12.2025 und anschließende Weiterführung mit Z0\*-Material). Die Oberkante der Verfüllung wird dabei bereits nach den Gefälleanforderungen der Deponiebasisfläche gestaltet, so dass die Basis der Deponie (Unterkante Basisabdichtung) bei Geländehöhen zwischen 183 m NHN im Norden (Anschluss an die Nordkante des Tagebaus) und 172 m NHN im Südosten liegen werden.

Konkrete Angaben zur geplanten Deponie sind den technischen Planungsunterlagen zu entnehmen.



#### 3 Randbedingungen der Wiedernutzbarmachung und Landschaftsgestaltung

#### 3.1 Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus LAGB auf der Deponiefläche

Die Wiedernutzbarmachung des Tagebaugeländes im Bergwerksfeld Warnstedt-Timmenrode (LAGB-Bewilligungsnummer IV-A-f-1/92-4232) erfolgt auf der Grundlage des **Landschaftspflegerischen Begleitplanes** (**LBP**) vom 23.10.1995, welcher Bestandteil des fakultativen Rahmenbetriebsplanes /1/ ist und mit Zulassung vom 13.12.1996 bestätigt wurde. Die Aufstellung der ursprünglich geplanten Maßnahmen ist in dieser Unterlage dargestellt.

Mit der schrittweisen Erweiterung des Kiessandtagebaus Warnstedt um Flächen im Bereich des Ostfelds (östlich angrenzend außerhalb der Bergwerksfläche, mit Genehmigung des Landkreises Harz) und dessen Norderweiterung wurde auch sukzessive das Wiedernutzbarmachungskonzept für den Gesamtstandort angepasst. Die bisherigen Änderungen umfassen insgesamt folgende Maßnahmen:

#### E2 Anlage von Kiesflächen / Steinhaufen auf der Abbausohle /2/:

 Verschiebung der Maßnahme von der Fläche des Bewilligungsfeldes in das Ostfeld einschließlich Norderweiterung

#### A3 Anlage eines permanenten Kleingewässers /2/ /6/:

 Verschiebung der Maßnahme von der Fläche des Bewilligungsfeldes in das Ostfeld einschließlich Norderweiterung

#### A4 Sukzessionsfläche auf Verfüllboden /3/:

- Gemäß Abstimmung 2011 /3/ soll der verfüllte Bereich zuerst mit Mutterboden abgedeckt werden und zunächst der natürlichen Sukzession überlassen werden. Auf die entstandene Sukzessionsschicht soll (im Gegensatz zum vorher genehmigten Offenlassen der Fläche) mithilfe von regional gewonnenem Saatgut eine einschürige extensiv nutzbare Flachland-Mähwiese entstehen. Dies ist im bereits verfüllten rekultivierten Westteil des Tagebaus realisiert worden.
- Im in Verfüllung bzw. in Abbau (und späterer Verfüllung) befindlichen Zentral- und Ostteil des Tagebaus wird weiterhin von einer Sukzessionsfläche als (theoretischer) Wiedernutzbarmachungszustand vor Errichtung der Deponie ausgegangen.
- Somit wird die Maßnahme A4 untergliedert in:
  - o den bereits verfüllten und begrünten Westbereich (A4a)
  - den in Verfüllung befindlichen Ostbereich mit initialem Sukzessionsstadium (A4b)

#### G2 Begrünung Verfüllböschung /6/

 Anpassung der Verfüllböschung an geplanten Verfüllbereich sowie östliches offenes Abgrabungsgelände sowie weiterhin wie geplant Begründung der entstandenen Böschungsbereiche.

#### Anlage eines Feuchtbiotops im FND "Vordere Roßhöhe" /4/

Zur Aufwertung des FND "Vordere Roßhöhe" sowie zur Schaffung eines amphibiengerechten Lebensraumes im FND wurde ein Feuchtbiotop in der nordwestlichen Ecke der Abbaufläche Norderweiterung angelegt.



#### **Umsetzung Landröhricht**

Als ergänzende Maßnahme zur Verlegung des Feuchtbiotops ist die Umsetzung des Landröhrichtbestandes vom südöstlichen LAGB-Tagebaubaubereich in den Bereich des ehemaligen Abgrabungsgeländes im Kiessandtagebau Steinberg I vorgesehen. Diese Maßnahme wird nach Absprache mit ökologischer Baubegleitung (Anlage Feuchtbiotop) und Unterer Naturschutzbehörde vom 28.07.2021 vorgesehen /5/.

Der derzeitige Stand der Wiedernutzbarmachungsplanung ist in Anlage 1 dargestellt.

Da die geplante Deponie auf der Fläche des wiederverfüllten Kiessandtagebaus Warnstedt-Timmenrode errichtet werden soll, sind die für den Tagebau festgelegten Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen auf dieser Fläche nicht realisierbar. Im Rahmen der jeweiligen beim LAGB einzureichenden Teilabschlussbetriebspläne ist die ggf. abgeänderte Wiedernutzbarmachung mit entsprechender Bilanzierung des Eingriffs vorzulegen (Schreiben des LAGB vom 12.02.2023).

Zur Berücksichtigung der Vermeidung eines Kompensationsdefizit in der Eingriffsbilanzierung wird folgendes Vorgehen angesetzt:

- Anpassung der Wiedernutzbarmachung im Rahmen der Teilabschlussbetriebspläne
- (bauabschnittsbezogene) Beendigung der Bergaufsicht nach Verfüllung der Teilabschnitte und vor Inanspruchnahme für die Deponie durch das LAGB
- Übertragung des Eingriffsbilanzdefizits aus der nicht LBP-konformen Wiedernutzbarmachung bei Beendigung der Bergaufsicht auf die Deponie
- Ausgleich des Defizits im Rahmen der Wiedernutzbarmachung des Deponiestandortes (kontinuierlich in Teilflächen zu realisieren)

Für die Eingriffsbilanzierung ist daher der Endzustand der ursprünglich geplanten Wiedernutzbarmachung als Ausgangszustand für den Eingriff der Errichtung der Deponie anzusetzen (siehe Kartendarstellung in Anlage 1 und Beschreibung in Kap. 6).



#### 3.2 Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus Ostfeld im östlichen Deponieumfeld

Gemäß ursprünglichem LBP /6/ wurde auch für das Ostfeld folgende Maßnahme definiert:

#### E1 Erhalt der Steilwände und des nördlichen Abgrabungsgeländes

Erhalt des nördlichen Abgrabungsgeländes und der Flächen des FND als Sekundärbiotop und Lebensraum insbesondere für zahlreiche schützenswerte Amphibienarten (z.B. die Geburtshelferkröte, die auf grabbares Material angewiesen ist), wärmeliebende Insekten und Vögel wie z. B. Steinkauz, Uferschwalbe und Steinschmätzer, deren natürlicher Lebensraum unverbaute Flusslandschaften sind, die in der heutigen Landschaft jedoch kaum noch vorkommen.

Gemäß Antrag auf Bodenabbaugenehmigung aus 2016 /2/ wird seitdem die Maßnahme E1 unterschieden in:

#### E1a Erhalt der Abbausohle des Abgrabungsgeländes

Durch Offenlassen des ehemaligen Grubengeländes soll ein Rohbodenaufschluss erhalten werden mit dem Ziel der Schaffung von Lebensräumen für schützenswerte Amphibienarten, wärmeliebende Insekten und Vögel. Als Zielbiotop wird ein Sandmagerrasen geplant.

#### E1b Erhalt der Abgrabungsböschung

Aus dem anstehenden Kiessand am Nord- und Ostrand des Tagebaus soll die Trockenböschung des Abgrabungsgeländes erhalten und gesichert werden. Ziel ist die Schaffung von Lebensräumen wärmeliebender Insekten und Vögel. Als Zielbiotop wird ein Sandmagerrasen geplant.

Weitere Maßnahmen gemäß ursprünglichem LBP /6/, Abstimmungen UNB 2011 /3/ und Antrag Norderweiterung / Umgestaltung Roßhöhe /4/ sind:

#### E2 Steinhaufen auf der Grubensohle /6/

Schaffung eines Lebensraumes bzw. Verbesserung der Lebensbedingungen für die Amphibien, Reptilien und Vögel (Steinschmätzer), die sich bereits auf dem Grubengelände insbesondere auf den Flächen des FND angesiedelt haben, durch Aufschütten von mehreren Lesesteinhaufen.

#### A3 Feuchtbiotop auf Abgrabungssohle /6/

Herstellung einer Wasserfläche mit dem vorrangigen Ziel des Amphibienschutzes. Es soll ein Feuchtbiotop angelegt werden, dass durch Niederschlagswasser auf stauendem Untergrund weitgehend permanent mit Wasser gefüllt ist und ausgedehnte Flachwasserzonen mit geschwungenen Uferlinien enthält. In der Umgebung sind flache Pfützen bzw. Tümpel als Laichgewässer zu erhalten bzw. anzulegen.

#### G3 Umpflanzung der neu entstandenen Randbereiche /6/

Als Sichtschutz sowie Schutz vor Zutritt in die entstandenen rekultivierten Bereiche sind die neu entstehenden Randwälle im Bereich der Norderweiterung des Ostfeldes mit Büschen und Sträuchern zu bepflanzen, so dass sich heckenartige Strukturen an der Böschungsoberkante entwickeln können.



#### 3.3 Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus Steinberg im westlichen Deponieumfeld

Gemäß ursprünglichem LBP vom 17.02.2002 sowie der 1. und 2. Änderung des LBP /7/ unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen gemäß Änderungsbescheiden des Landkreises Wernigerode vom 21.11.2002 und 25.10.2004 /8/ wurden nachfolgend beschriebene Maßnahmen für den Kiessandtagebau ausgewiesen.

Um sie in das Gesamtkonzept der Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus Warnstedt einzugliedern, wurden aufgrund der z.T. inhaltlichen Ähnlichkeit der Maßnahmen teilweise die Maßnahmenbezeichnungen aus /6/ zugewiesen (in Klammern, siehe Anlage 1):

- Teilweise Verfüllung der Kiesgrube im östlichen Abbaubereich, direkt an die östlich anschließende Kiessandgrube Warnstedt Timmenrode als Verfüllböschung anknüpfend, Überzug der Teilverfüllungsfläche /-böschungen mit 1 m dicker Kiessandschicht (kein schluffiges Material) /8/ (G2a)
- Offenlassen des zentralen Abbaubereichs mit Anlage einer Sukzessionsfläche auf offener Grubensohle (E1a)
- Anpflanzungen von Gehölzgruppen standorttypischer Bäume und Sträucher am Böschungsfuß des Sicherheitsstreifens zur abgedeckten Müll-/Gülledeponie, Anpflanzung einer Hecke heimischer Sträucher auf der Berme zwischen Böschungsoberkante des Sicherheitspfeilers und Zaun der abgedeckten Mülldeponie, Nachpflanzung von Obstbäumen entsprechend Sortenliste als Randbepflanzung an der Straße nach Timmenrode (G3)
- Anlage zwei verschieden gestalteter Gewässer (Amphibien-Laichgewässer) auf verbleibender Abbausohle (Hinweis: In eines dieser Feuchtbiotopbereiche wird das Landröhricht aus dem LAGB-Feld umgesetzt.)
- Anlage von Steinhaufen in der Nähe der Gewässer als Versteckmöglichkeit für Kröten und als Sonnenplätze für Eidechsen



#### 4 Randbedingungen bei der Planung von Maßnahmen

Die Oberflächengestaltung der Deponie muss zwar wesentliche geotechnische Kriterien berücksichtigen, aufgrund der unregelmäßigen Grundfläche der Deponie entsteht im Endzustand jedoch kein technisch geradliniger Deponiekörper. Es kann somit ein hügeliger Deponiekörper mit Einpassung in das Landschaftsbild ohne erhebliche Beeinträchtigungen in unmittelbarer Nähe zur angrenzenden ehemaligen Deponie Westerhausen erzielt werden.

Die Deponieoberfläche wird durch eine mindestens 1 m mächtige Rekultivierungsschicht gebildet. Für eine anschließende Bepflanzung ist von Vorteil, dass für Deponien der Klasse 0 gemäß DepV keine Oberflächenabdichtungssysteme erforderlich sind und somit keine Einschränkungen hinsichtlich Pflanzenarten und Wurzeltiefen beachtet werden müssen.

Der Bewuchs von Deponien muss die Funktionen als Wasserhaushaltsregulator und als Erosionsschutz erfüllen. Daher ist die schnelle Entwicklung einer geschlossenen Pflanzendecke durch Grünlandeinsaat zu initiieren. So kann schon ab einem Jahr nach der Einsaat in der Regel die Erosionsgefahr auf ein vernachlässigbares Niveau reduziert.

Neben der Mindestdicke von 1 m sollen für die Rekultivierungsschicht im Sinne der Wasserhaushaltsfunktion zur Sickerwasserminderung vorrangig mäßig durchlässige Böden ohne Neigung zu Staunässe (z. B. schluffiger Sand, sandiger Schluff) zum Einsatz kommen, die möglichst locker eingebaut werden. Eine nutzbare Feldkapazität von 140 mm (14 Vol.-% nFK) und eine Luftkapazitiät voon 8 Vol.-% wird gemäß BQS 7-1 /9/ empfohlen.

Der Bewuchs bindet das Deponiebauwerk in die Umgebung ein und erfüllt somit eine wesentliche landschaftspflegerische Funktion. Darüber hinaus soll er den Wasserhaushalt der Rekultivierungsschicht regulieren. Bezüglich der Anforderungen an die Rekultivierungsschicht und der Gestaltung des Bewuchses kann auf die GDA-Empfehlungen E2-31 /10/ bzw. E2-32 /11/ zurückgegriffen werden.



#### 5 Maßnahmen und Zielbiotope im Deponiebereich

#### 5.1 Vorbemerkung

Laut § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Eine Beeinträchtigung ist ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Um nach Abschluss der Betriebsphase der Deponie die Wiederherstellung des Naturhaushaltes bzw. die Eingliederung in das Landschaftsbild wiederherzustellen, wurde nachfolgendes Maßnahmenkonzept aufgestellt.

Insgesamt zielt das Konzept darauf, dass der Bau und Betrieb der Deponie nicht zu negativen Beeinträchtigung von schützenswerten Biotopen und Arten führt und die landschaftspflegerischen Maßnahmen eine positive Entwicklung des Gesamtstandortes zulassen.

#### 5.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation des Eingriffs durch den Bau sowie den Betrieb der Deponie findet am Ort des Eingriffs sowie im unmittelbaren Standortbereich der Kiessandtagebaue statt. Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich (siehe Bilanzierung in Kap. 6).

#### M1 - Grünlandeinsaat / extensives Grünland auf Deponieplateau

Nach Aufbringen einer 0,3 m dicken Mutterbodenschicht ist die Einsaat von regionaltypischem Grünland vorgesehen, um die Schaffung einer extensiven Grünlandfläche zu erreichen, die sich schnell zu einer geschlossenen Pflanzendecke entwickelt (Erosionsschutz). Für die Ansaat kann eine Mahdgutübertragung aus regionaltypischem Grünland im nördlichen Harzvorland oder über die Ansaat einer geeigneten Saatgutmischung durchgeführt werden, da die daraus regionalen Sorten ideal auf die vorherrschenden Standorteigenschaften angepasst sind. Es ist dabei zu beachten, dass das Saatgut u.a. mit trockenresistenten Arten durchzogen ist, die für zunehmenden sommerlichen Trockenstress durch den Klimawandel geeignet sind (bspw. Wiesenschwingel, Wiesenschweidel, Knaulgras, Rohrschwingel.../12/). Die Oberfläche im Topbereich weist ein relativ geringes Gefälle (1:10 bis 1:20) auf, so dass eine Befahrbarkeit für landwirtschaftliche Geräte gegeben ist. Eine extensive Grünlandnutzung ist daher auf der Deponieoberfläche im Plateaubereich außerhalb der Böschungen am Standort möglich.

#### Allgemeine Hinweise

Die Rekultivierung der Deponie erfolgt kontinuierlich in mehreren Herrichtungsbereichen je Bauabschnitt, um die aktive Deponiefläche möglichst klein zu halten.

Es können, wenn gewünscht, neben humosem Oberboden auch magere Substrate als flächigere Magerbodenbereiche mit eingebaut werden, so dass mit dem Bodensubstrat eine gewisse Heterogenität und damit Ausbildung einer differenzierteren Vegetation erzielt wird. Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen sollte im Zuge der abschnittsweisen Ausführung dann mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.



Die Anschlusspflege dieser Maßnahme besteht in der jährlich 1 bis 3-mal stattfindenden Mahd und Beräumung der Fläche. Eine höhere Häufigkeit der Mahd reduziert das Risiko von Dürre- und Trockenschäden. Zu häufiges Mähen führt jedoch zur Ausbildung von flachgründigen Wurzelsystemen, was die Trockenresistenz wiederum herabsetzt. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich. Aufkommende Gehölze und Neophyten sind zu kontrollieren und ggf. zu entfernen.

Die geplante Maßnahme entspricht dem Biotoptyp "Mesophiles Grünland" – GMA.

#### M2 - Grünlandeinsaat und Initialbepflanzung einheimischer Gehölze im Böschungsbereich

Im unteren Böschungsbereich wird eine zeitnahe Grünlandeinsaat wie unter M1 als Grundmaßnahme zur Erosionssicherung und zum Erhalt der Wasserhaushaltsfunktion erforderlich.

Des Weiteren ist eine initiale Bepflanzung mit standortgerechten und heimischen Sträuchern und flachwurzelnden Bäumen (2. und 3. Ordnung) vorgesehen, die den vorherrschenden standörtlichen und klimatischen Verhältnissen entsprechen. Eine differenzierte gestufte Vegetation mit Offen- und Gehölzflächen mit der Tendenz zur Verbuschung ist für die landschaftsbildtypische Einbindung sinnvoll.

In der Anschlusspflege ist ebenfalls auf das Aufkommen von Neophyten zu achten. Bei Auftreten sind diese zu entfernen.

Die geplante Maßnahme entspricht dem Biotoptyp "Gebüsch trocken-warmer Standorte heimischer Arten" - HTA.

#### M3 - Artenschutzmaßnahmen mit Strukturelementen im Plateaubereich

Eine artenschutzgerechte Plateaugestaltung mit kleinräumig strukturierten und reliefierten Versteck-, Nist- und Brutbereichen ist für die Deponieoberfläche zu erreichen. Daher ist es mit dieser Maßnahme vorgesehen, heterogene Strukturelemente wie Stein- und Totholzhaufen, Sandhaufen etc. einzurichten. Dazu ist die Anlage von fünf Lesesteinhaufen auf der Deponieoberfläche á 2 m² geplant. Dabei sollen die einzelnen Steine einen Durchmesser von ca. 20 - 50 cm haben und Tierarten wie z. B. der Zauneidechse Versteckmöglichkeiten bieten. Bei der Errichtung ist auf eine hinreichende Höhe der Steinhaufen zu achten, um eine Sichtbarkeit bei der extensiven Bewirtschaftung der Fläche zu gewährleisten.

Die konkreten Standorte und sowie Maßnahmendetails zur Ausgestaltung sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde näher zu untersetzen. Für die Eingriffsbilanzierung wird von der oben genannten Anzahl der Strukturelemente ausgegangen.

Die geplante Maßnahme entspricht dem Biotoptyp "Lesesteinhaufen" – ZFB.

#### M4 - Biotopentwicklung im Bereich der Versickerungsmulden

Im Bereich der Versickerungsmulden besteht sandiges Substrat mit breiten Flachwasserbereichen und mittig vertieften Versickerungsmulden mit periodischer Wasserführung. Daher ergeben sich wechselnasse Sandflächen mit Pflanzenarten der Zwergbinsen-Gesellschaften, die nährstoffarme, (wechsel-) nasse Sandböden kennzeichnen.



Die Entwicklungs- und Anschlusspflege besteht darin, die Feuchtstrandorte auf aufkommende Gehölze und Neophyten zu kontrollieren und ggf. zu entfernen. Eine sonstige Pflege ist nicht erforderlich.

Die geplante Maßnahme entspricht dem Biotoptyp "Pioniervegetation auf wechselnassen, nährstoffarmen Sandstandorten" - NPA.

#### M5 - Gestaltung und Nachnutzung Sickerwassersammelbecken

Die Sickerwassersammelbecken werden auch nach Beendigung der Betriebsphase der Deponie in ihrer Funktion bestehen bleiben und geringe Mengen an Restsickerwasser und Niederschlagswasser aufnehmen. Das Niederschlags- und Restsickerwasser wird aufgrund der geringen anfallenden Mengen langsam verdunsten. Aufgrund der Geometrie des Sickerwassersammelbeckens und der naturnahen Untergrundgestaltung (siehe Teil Technische Planung Anlage 16) wird ein abgedichtetes Kleingewässer mit schmaler Flachwasserzone und Gewässertiefen von max. 1,5 m entstehen, welches in den Randbereichen von sich entwickelnden Biotoptypen der M4 (Binsen u. ä.) umgeben ist.

Die geplante Maßnahme entspricht dem Biotoptyp "Sonstige anthropogene nährstoffreiche Gewässer" - SEY.

#### M6 - Höherwüchsige Bepflanzung der Standortgrenzen Ost, Süd und West

Weitere Anpflanzungen von Gehölzgruppen standorttypischer Bäume und Sträucher sind als landschaftsästhetische Abgrenzung des Deponiekörpers sowie der ehemaligen Kiessandtagebauflächen zum Umland der Landschaft des Nördlichen Harzrandes vorgesehen. Dies soll insbesondere im näheren bis mittleren Sichtbereich im Umfeld des Vorhabensstandortes eine bessere Einbindung ins Landschaftsbild und weitere Abschwächung der ohnehin niedrigen Sichtbeziehung zur Deponie erzielen.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Gesamtstandortes der Kiessandtagebaue sind bereits Umpflanzungen der Randbereiche vorgesehen. Diese werden nochmals durch höherwüchsige Arten ergänzt. Besonders an den östlichen, südlichen und westlichen Standortgrenzen kann dadurch die Sichtbeziehung zum Deponiestandort weiter eingeschränkt werden.

Für die Umsetzung der Maßnahme ist die Verwendung standorttypischer und einheimischer Baum- und Strauchsorten vorgesehen. Geeignete Baumarten sind: Esche (Fraxinus excelsior), Hainbuche (Carpinus betulus), Traubeneiche (Quercus petrea), ergänzt durch höherwüchsige Arten wie Spitz-Ahorn (Acer platanoides), Esche (Fraxinus excelsior), Winter- und Sommerlinde (Tilia cordata bzw. platyphyllos) o. a. Als Straucharten sollen Brombeere (Rubus fruticosus), Hundsrose (Rosa canina), Schlehe (Prunus spinosa) und Weißdorn (Crataegus monogyna) gepflanzt werden. Präzisierungen zur Artenauswahl erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Die Anpflanzung ist auf Neophyten und sonstige nicht erwünschte Arten zu kontrollieren und ggf. zu entfernen. In extrem Trockenen Sommern ist ggf. eine periodische Bewässerung der Anpflanzungen angebracht.

Die geplante Maßnahme entspricht dem Biotoptyp "Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten" - HHB.



#### 6 Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung

#### 6.1 Grundlagen und Methodik

Als Bemessungsgrundlage für die Eingriffsbilanzierung sind die von der Deponie inkl. ihrer Nebenanlagen in Anspruch genommenen Flächen (Eingriffsfläche) einzubeziehen. Dies umfasst die Flächen gemäß Tabelle 6-1.

Tabelle 6-1: Flächen für die Eingriffsbilanzierung

Fläche	ha	m²
Deponiekörper (rotes Polygon)	19,4	193.743,0
Zufahrt / Deponieweg / Ringweg	1,3	12.524,1
Betriebsfläche	0,1	1.039,8
Versickerungsmulden	0,1	827,2
Sickerwassersammelbecken	0,5	4.532,4
Summe	21,3	212.666,6

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs wird anhand des einheitlichen Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt /13/ durchgeführt. Die ausgewiesenen Biotoptypen sowie die Kompensationsmaßnahmen sind in den Anlagen zum Bericht sowie in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

#### 6.2 Bewertung Ausgangszustand

Der Zustand der Biotoptypen vor dem Eingriff des Deponiebaus ist, wie in Kap. 3.1 erläutert, der theoretische Zustand der abgeschlossenen Rekultivierung der Kiessandtagebaue. Die dementsprechenden Biotoptypen vor dem Eingriff sind in Anlage 1 dargestellt. Für die Bilanzierung des Eingriffs sind in Tabelle 6-2 die Ausgangsbiotoptypen und deren Wertepunkte zusammenfassend bewertet.

Die Ausgangsbiotoptypen resultieren aus dem Endzustand der ursprünglich geplanten Wiedernutzbarmachung.

Die Wertepunkte für den Zustand vor dem Eingriff errechnen sich anhand der in /13 / aufgeführten Biotopwerte multipliziert mit der Gesamtfläche (in m²) des jeweiligen Biotops innerhalb des Eingriffsbereiches.

Tabelle 6-2: Biotoptypen im Eingriffsbereich der geplanten Deponie im Ausgangszustand, ihre Flächenausdehnung und deren naturräumliche Wertigkeit

Fläche	Code	Biotoptyp	Fläche im Ein- griffsbereich [m²]	Bio- topwert	Wertepunkte
A4a Grünland	GMA	Mesophiles Grünland	58.321	18	1.049.786
A4b Sukzession G2 Steinberg Böschung	URA	Ruderalflur	144.814	14	2.027.399
Ringweg / Betriebsfläche	AI.	Acker, intensiv genutzt	2.844	5	14.221
E1a / E1b Abgrabungs- gelände Ostfeld	RSY	Sonstige Sandtrockenrasen / Pionierflur	3.158	22	69.479
Zufahrt Deponie	VWA	Unbefestigter Weg	3.529	6	21.171
		Summe	212.667		3.182.056

Auf den zukünftigen Eingriffsflächen des Deponiebetriebes können 4 Ausgangsbiotoptypen unterschieden werden. Im Bereich des Deponiekörpers wurde für die Rekultivierung der Kiessandtagebaue die Verfüllung



mit anschließender natürlicher Sukzession vorgesehen (A4). Auf den westlichen Flächen wurde auf der stabil angewachsenen Sukzessionsfläche bereits eine Grünlandeinsaat eingebracht und eine extensive Grünlandwirtschaft begonnen. Des Weiteren wurde für aufgelassene Rohbodenflächen die natürliche Sukzession zugelassen (E1a), dort befinden sich zukünftig die Versickerungsbecken sowie die Sickerwassersammelbecken Ost. Die Sickerwassersammelbecken West liegen im Bereich einer Sukzessionsfläche.

Die Summe sämtlicher Wertepunkte, die sich für die Ausgangsbiotopflächen ergibt, kann mit **3.182.056** angegeben werden.

#### 6.3 Bewertung Endzustand nach Rekultivierung

Die Darstellung der geplanten Rekultivierungsmaßnahmen im Zuge der Errichtung und des Betriebes der Deponie findet sich in Anlage 2.

Für die Deponie wird nach Beendigung der Betriebstätigkeit ein hügeliger Deponiekörper mit Einpassung in das Landschaftsbild vorgesehen. Der Deponiekörper soll mit standorttypischer Grünlandeinsaat sowie Sträuchern und Gehölzen begrünt werden. Für umliegende Sickerwasserbecken und Versickerungsmulden ist ebenfalls eine Einbindung ins natürliche Landschaftsbild vorgesehen.

Nach Westen, Süden und Osten wird das Ensemble aus ehemaliger Deponie und umliegender Kiesgruben durch eine Strauch-Baum-Hecke abgegrenzt, welche ebenfalls als zusätzliche Kompensationsmaßnahme ohne direkten Eingriffsbezug in die Bilanz eingeht.

In Tabelle 6-3 werden die neu entstehenden Biotoptypen der Kompensationsmaßnahmen hinsichtlich ihrer naturräumlichen Wertigkeit aufgeführt. Die Summe der Wertpunkte beträgt nach Ausführung der direkt eingriffsbezogenen Maßnahmen 3.213.970.

Die im Zuge der Deponie zu ergänzende und weiterzuentwickelnde Strauch-Baum-Hecke an der Standortgrenze wurde dabei nicht in die Bilanz eingerechnet.



Tabelle 6-3: Biotoptypen der Kompensationsmaßnahmen im Endzustand der Deponie

Maßnahme	Code	Biotoptyp	Fläche Ausgleichs- bereich [m²]	Plan- wert	Werte- punkte
M1 Deponieoberfläche mit Grünlandeinsaat	GMA	Mesophiles Grünland	129.413	16	2.070.604
M2 Deponieböschung, be- grünt und initial bepflanzt mit Sträuchern und Gehölzen	НТА	Gebüsch trocken-warmer Stand- orte heimischer Arten	52.305	17	889.179
M3 Artenschutzmaßnahmen mit Strukturelementen	ZFB	Lesesteinhaufen	10	14	140
M4 (ehem.) Versickerungs- mulde	NPA	Pioniervegetation auf wechsel- nassen, nährstoffarmen Sand- standorten	3.651	19	69.372
M5 (ehem.) Sickerwasser- sammelbecken, naturnah	SEY	Sonstige anthropogene nährstoff- reiche Gewässer	1.708	14	23.919
(ehem.) Betriebsfläche	URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten / Sukzessionsfläche	1.040	13	13.518
Zufahrt / Deponieweg, zu erhalten	VWA	Unbefestigter Weg / Schotterweg	24.540	6	147.240
		Summe	212.667		3.213.970

#### 6.4 Gesamtbewertung Bilanz

Aus der Bilanzierung der naturräumlichen Wertepunkte vor dem Eingriff und nach der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen der Deponie ergibt sich ein Zugewinn von

#### 31.914 Punkten.

Insgesamt sorgen die geplanten Kompensationsmaßnahmen somit für eine ausreichende Kompensation des Eingriffs sowie für eine Aufwertung der Biotopstrukturen im Bereich des geplanten DK 0 Deponie "Am Steinberg" Warnstedt-Timmenrode.

Die zu ergänzende Strauch-Baum-Hecke an der Standortgrenze bildet eine zusätzliche Kompensation unter dem Aspekt Landschaftsbild.



#### 7 Artenschutz und landschaftspflegerisches Gesamtkonzept des Standortes

Für den langjährigen Betriebszeitraum der Deponie ist betriebsparallel vorgesehen, das für den Standort der Kiessandgewinnung bestehende **begleitende Artenschutzkonzept** auf den Gesamtstandort für Kiesgruben und Deponie zu übertragen und weiterzuentwickeln.

Mit Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Wechselkröte haben drei besonders und streng geschützten Arten im Tagebau ihre derzeit größte bekannte Population im Landkreis Harz. Durch das Konzept soll erreicht werden, dass zu jeder Zeit genügend geeignete Habitate vorhanden sind, um die lokalen Populationen zu sichern und dabei gleichzeitig eine wirtschaftliche Weiterführung von Kiessandgewinnung und Deponiebetrieb zu ermöglichen. Hierfür ist es vorgesehen, das Areal entsprechend der Betriebsplanung in zeitliche und räumliche "Jahresscheiben" zu unterteilen. Für die abgrenzbaren Areale werden erhaltungszielrelevante Zielwerte festgelegt (z.B. Rohbodenanteil %, Gewässeranzahl, Anzahl Strukturelemente etc.) inkl. CEF-Maßnahmen. Das Ziel dabei muss sein, dass zu jeder Zeit genügend geeignete Habitate vorhanden sind, um die lokale Population zu sichern und zu erhalten. Ebenso ist vorgesehen, mögliche Zielkonflikte mit anderen Artengruppen abzuprüfen.

Die Landschaftsplanung am Gesamtstandort berücksichtigt:

- die westliche Teilfläche des ehemaligen Abbaufeldes Steinberg mit den dort vorhandenen sandigen Rohbodenstrukturen und dem dortigen Sukzessionspotenzial sowie der Möglichkeit zur Schaffung von amphibiengerechten Habitaten (Feuchtbiotop / Amphibienlaichgewässer durch vorhandenen oder eingebauten bindigen Boden, Umsetzen Landröhricht)
- den zentralen Bereich der geplanten Deponie auf dem Verfüllbereich des Abbaufeldes unter Bergrecht
  Die geplante Wiedernutzbarmachung des LAGB-Feldes verändert sich dabei von der ursprünglich
  geplanten Sukzession auf Verfüllboden (bzw. rekultiviertem Grünland im Westteil) auf die begrünte
  Deponieoberfläche, auf der bewachsene Böschungsbereiche und ebenfalls mesophiles Grünland entstehen sollen.
- die östliche Teilfläche mit dem geplanten Erhalt des (künftigen) Abbaugeländes im Feld Warnstedt-Ost (einschließlich Norderweiterung) und dort zu schaffenden vielfältigen Biotopstrukturen (Kleingewässer, wechselfeuchte Bereiche, Steinhaufen innerhalb der sandigen Rohbodenflächen)
- dem angrenzenden Standort des Flächennaturdenkmals Roßhöhe (u. a. mit dem durch den Antragsteller geschaffenen Teich als Ersatzlebensraum und Laichgewässer für Amphibien - Ersatz für den entfallenden Feuchtbereich im aktuellen LAGB-Abbaufeld)

Da sich im Bereich der Kiesgewinnungsstätte ein hochwertiges Habitat für bedrohte Amphibienarten entwickelt hat, ist ein besonderer Schwerpunkt der Erhalt und die Entwicklung des Gesamtgeländes im Sinne des Amphibienschutzes. Es wird vorgesehen, die Abbaufelder Steinberg und Ostfeld einschließlich der Norderweiterung als Schwerpunkträume für den Amphibienschutz zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. In diesen, auch als Kernräume zu bezeichnenden Arealen, werden keine Störungen durch den Deponiebetrieb stattfinden. Stattdessen können Pflegemaßnahmen, welche sich zeitlich und räumlich an den Lebensraumansprüchen der wertgebenden Arten orientieren, erfolgen. Ergänzend ist die Entwicklung von Verbindungsachsen innerhalb des Gesamtareals zur Vernetzung der Kernräume vorgesehen.

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung der Amphibienvorkommen während des parallel zur Bau- und Betriebsphase der Deponie noch laufenden Tagebaubetriebes sind zeitlich und räumlich



entsprechend laufend zu aktualisierender Betriebsplanungen in den Genehmigungsplanungen unabhängig vom Genehmigungsverfahren der Deponie vorzunehmen. Die Rahmenbedingungen werden auf Grundlage des Maßnahmenkonzeptes zum Amphibienschutz (BfU, 2018 /14/) erarbeitet und in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

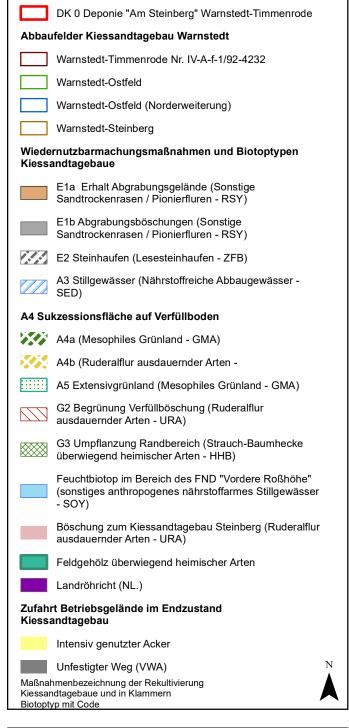
Für die Bewertung der Auswirkungen der Deponie auf den Artenschutz und die Festlegung von Maßnahmen ist entscheidend, dass die Deponie auf den verfüllten bzw. noch zu verfüllenden Bereich des Kiessandtagebaus aufgebaut wird. Die am Standort insgesamt auszuführenden artenschutzrechtlich relevanten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden bereits im Rahmen der Kiessandgewinnung und -verfüllung ausgeführt und sind nicht Bestandteil des Genehmigungsverfahrens der Deponie. Zum Zeitpunkt der Errichtung der Deponie sind die Maßnahmen dann bereits ausgeführt und etabliert., so dass nur die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen bei Bau und Betrieb der Deponie zu beachten sind.



#### 8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- /1/ Rahmenbetriebsplan für den Kiessandtagebau Warnstedt. Hoch-, Tief, und Sonderbau GmbH Ostharz, Quedlinburg, 23.10.1995
- /2/ Antrag auf Erweiterung der Bodenabbaugenehmigung zur Schaffung eines Biotopverbundes, Kiessandtagebau Warnstedt-Ostfeld (Norderweiterung), Fugro Consult GmbH, 29.01.2016
- /3/ Landkreis Harz Untere Naturschutzbehörde: Anpassung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes im Bergfeld "Warnstedt" Beratung vom 25.01.2011, Schreiben vom 17.02.2011
- /4/ HGN Beratungsgesellschaft mbH: Erläuterungsbericht zum Antrag auf artenschutzgerechte Umgestaltung des FND "Vordere Roßhöhe", 10.08.2018
- /5/ Besprechungsprotokoll zum Geländetermin vom 28.07.2021 Detailabstimmung Feuchtbiotop. Umsetzung Schilfröhricht. BfU 29.07.2021
- /6/ Beratungsgesellschaft für biologische Bodensicherung mbH: Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Kiessandgrube Warnstedt, 1995
- /7/ Hoch-, Tief- und Sonderbau GmbH Ostharz (HTS): 2. Änderungsantrag zum Landschaftspflegerischen begleitplan "Steinberg I" Timmenrode, 02.07.2004
- /8/ Landkreis Wernigerode Planungsamt: Änderungsbescheid Kiesgrube "Steinberg I", 25.10.2004
- /9/ BQS 7-1 (2015): Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard 7-1 Rekultivierungsschichten in Deponieoberflächenabdichtungssystemen. - LAGA Ad-hoc-AG "Deponietechnik", 04.02.2015
- /10/ E2-31 Rekultivierungsschichten. GDA Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. DGGT, AK 6.1 Geotechnik der Deponiebauwerke, Juni 2010
- /11/ E 2-32 Gestaltung des Bewuchses auf Deponien. GDA Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. DGGT, AK 6.1 Geotechnik der Deponiebauwerke, Januar 2010
- /12/ https://www.agrarheute.com/pflanze/gruenland/nachsaat-gruenland-diese-graeser-arten-vertragen-duerre-595474, abgerufen am 22.11.2023
- /13/ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 42.2-22302/2, MBI. LSA Nr. 53/2004 vom 27.12.2004, Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, Wiederinkraftsetzen und 2. Änderung: RErl. des MLU vom 12.03.2009 22.2-22302/2, MBI. LSA Nr. 250/2009
- /14/ BfU (2018): Maßnahmenkonzept zum abbaubegleitenden Amphibienschutz als Er-gänzungsunterlage zum Hauptbetriebsplan - Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael, Wernigerode, Abgestimmte Fassung, Stand Juni 2018





Auftraggeber:
Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn
Große Gasse 366a
06493 Badeborn

Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn

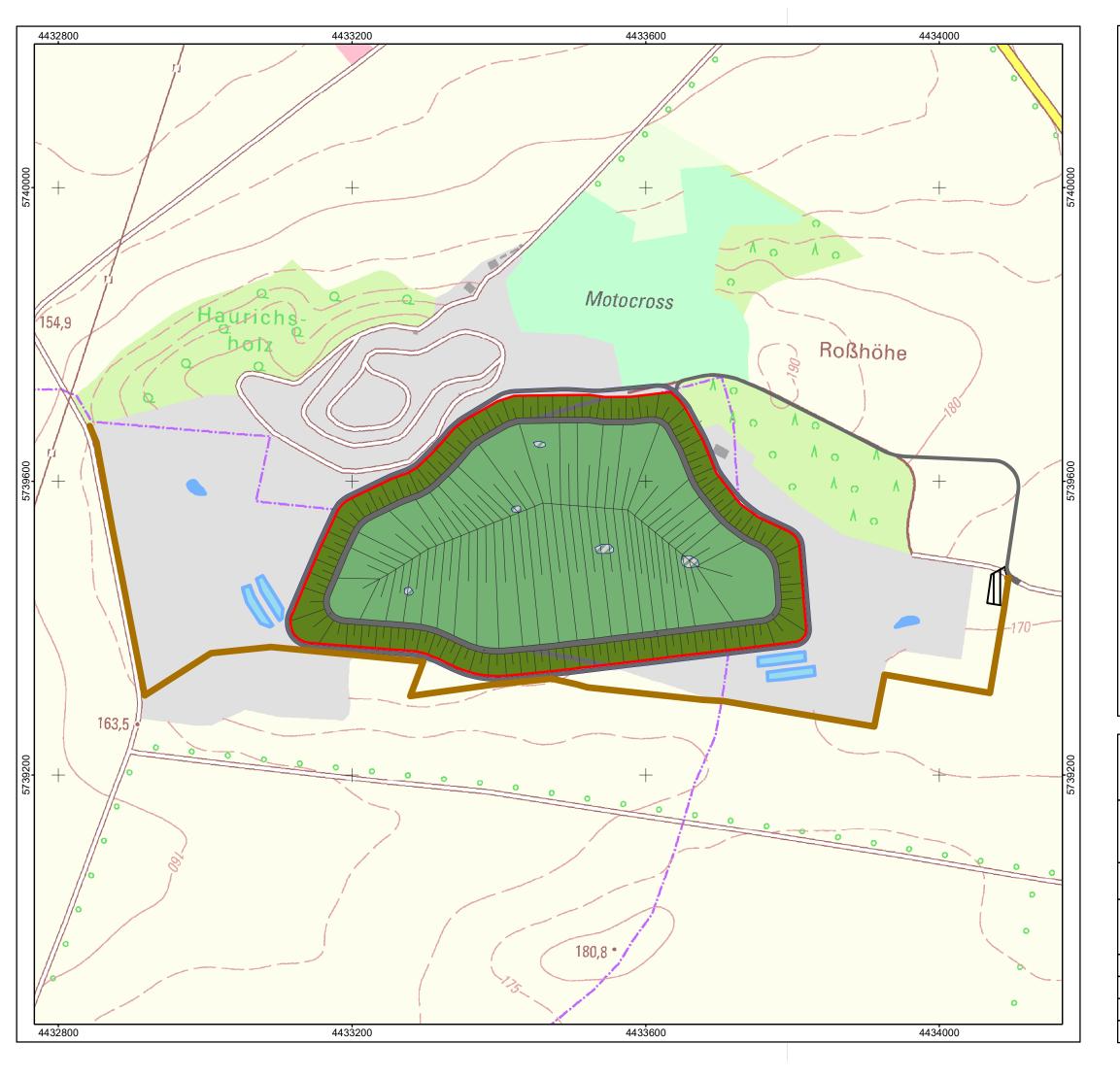
Auftragnehmer: HGN Beratungsgesellschaft mbH Liebknechtstraße 42 39108 Magdeburg

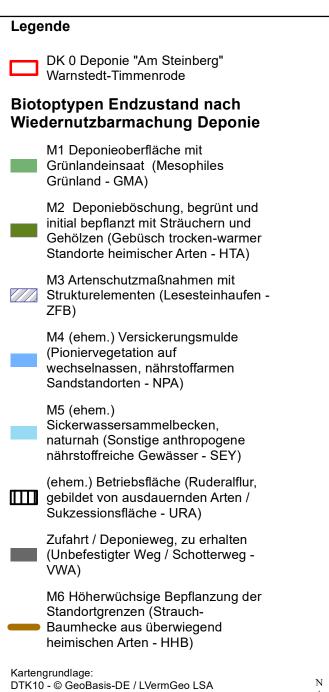


DK 0 Deponie "Am Steinberg" Warnstedt-Timmenrode Landschaftspflegerischer Begleitplan

### Karte der Biotope im (theoretischen) Deponie-Ausgangszustand

Bearbeiter: K. Mroos	Maßstab: 1:5.000			
Projekt-Nr.: 20-019	Anlage: 1			
Datum: 09.08.2022	Anl1_Ausgangszustand_Biotope			
LS: DHDN 3 Degree Gauss Zone 4 / HS: DHHN 16				





Auftraggeber: Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn Große Gasse 366a 06493 Badeborn

Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn

Auftragnehmer: HGN Beratungsgesellschaft mbH Liebknechtstraße 42 39108 Magdeburg

50 100

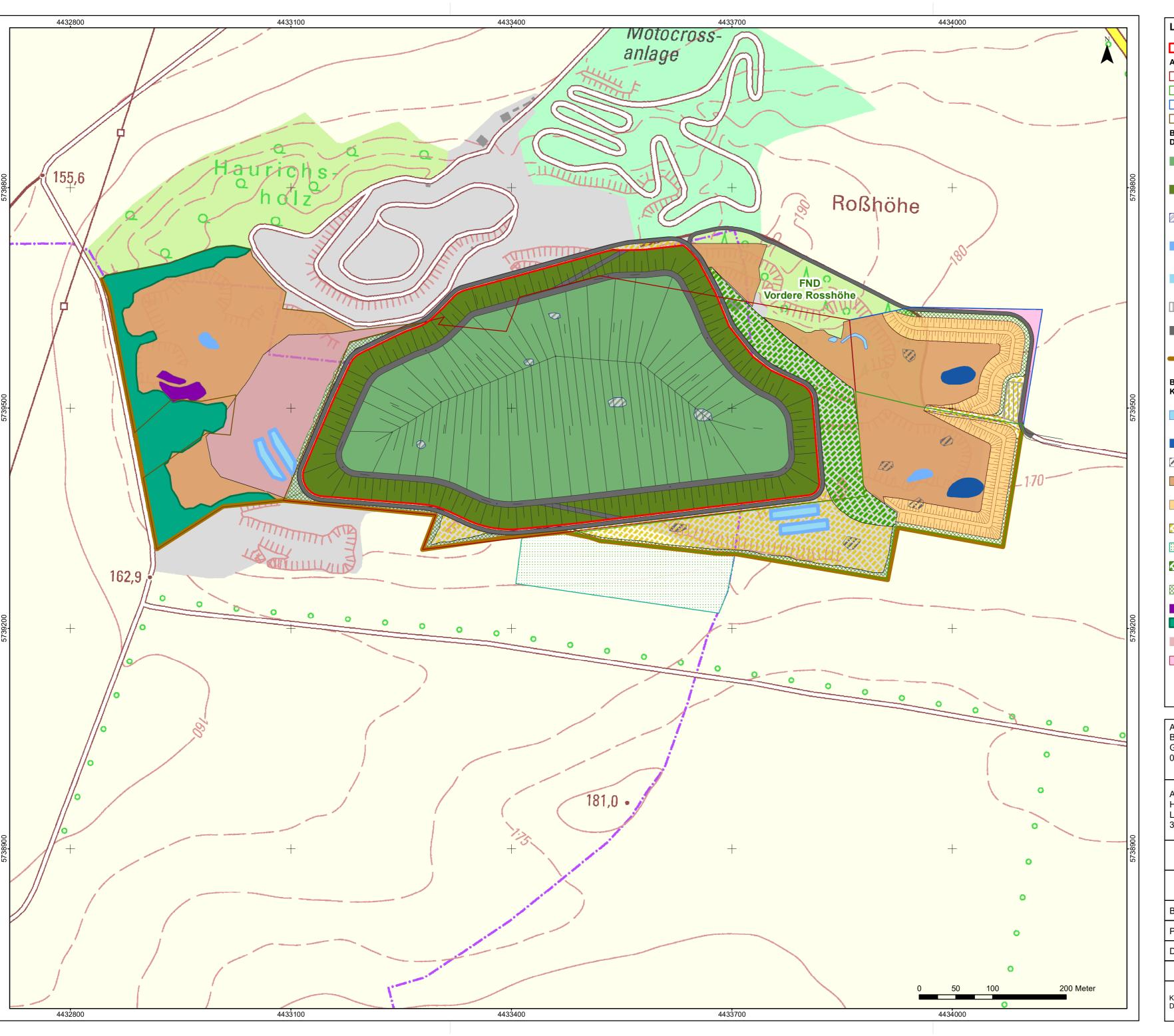


DK 0 Deponie "Am Steinberg" Warnstedt-Timmenrode Landschaftspflegerischer Begleitplan

200 Meter

#### Karte der Biotoptypen im Endzustand - Biotope im Bereich der Deponie -

Bearbeiter: K. Mroos	Maßstab: 1:5.000			
Projekt-Nr.: 20-019	Anlage: 2			
Datum: 09.08.2022	Anl2_Endzustand_Rekultivierung			
LS: DHDN 3 Degree Gauss Zone 4 / HS: DHHN 16				





DK 0 Deponie "Am Steinberg" Warnstedt-Timmenrode Landschaftspflegerischer Begleitplan

Karte der Biotoptypen im Endzustand - Biotope im Bereich der Deponie und ehemaliger Kiessandtagebau -

Bearbeiter: K. Mroos Maßstab: 1:3.424 Projekt-Nr.: 20-019 Anlage: 3 Datum: 06.02.2025 Anl3\_Endzustand\_Rekultivierung\_Deponie\_Kies\_202

LS: DHDN 3 Degree Gauss Zone 4 / HS: DHHN 16

Kartengrundlage: DTK10 - © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA



### Anhang Maßnahmenblätter

M <sub>LBP</sub> 1	Grünlandeinsaat / extensives Grünland auf Deponieplateau
M <sub>LBP</sub> 2	Grünlandeinsaat und Initialbepflanzung einheimischer Gehölze im Böschungsbereich
M <sub>LBP</sub>	Artenschutzmaßnahmen mit Strukturelementen im Plateaubereich
M <sub>LBP</sub> 4	Biotopentwicklung im Bereich der Versickerungsmulden
M <sub>LBP</sub> 5	Gestaltung und Nachnutzung Sickerwassersammelbecken
Мівр6	Höherwüchsige Bepflanzung der Standortgrenzen Ost. Süd und West



Maßnahmenblatt					
Vorhabenträger:	Bezeichnung der	Maßnahmen-Nr.			
Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn Große Gasse 366a	Baumaßnahme: Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	M <sub>LBP</sub> 1			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßna	hmentyp		
ovtoneivos Grünland auf Dononionlatoau		V/M A E G	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (Waldrecht)		
		Zusatz	index		
	FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes LBP Rekultivierungsmaßnahme (REK)				
Lage der Maßnahme:  Gemarkung Warnstedt, Flur 1, Flurstücke 455/1, 485/1, 486/1  Gemarkung Timmenrode, Flur 6, Flurstücke 82/2, 83, 88, 89, 90, 91, 92, 113/4, 113/5, 113/6, 113/7, 114/1, 114/2, 115/1, 115/2, 116/1, 116/2, 120/1, 120/2, 122/1, 122/2, 123/2, 126/1, 126/2, 127/1, 127/2, 130/1, 130/2, 132/1, 132/2, 135/1, 135/2, 137/1, 137/2, 138/1, 138/2, 141/1, 141/2, 143/1, 143/2, 146/1, 146/2, 150/2, 150/4, Gemarkung Westerhausen: Flur 11, Flurstücke 237/16, 250, 251, 252,					
LBP-Maßnahmenübersichtsplan: Anlage 2 zum LBP					
	Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte / notwendi					
<ul> <li>Verlust von Biotop- und Nutzungsstrukturen</li> <li>Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mehrerer artenschutz- und naturschutzrelevanter Tierarten bzw. Tiergruppen sowie Pflanzenarten</li> <li>Störung und Veränderung des Landschaftsbilds</li> </ul>					
☐ Vermeidung für Konflikt					
⊠ Ausgleich für Konflikt: alle Uı	nweltkonflikte – alle Scl	nutzgüte	er		
□ Ersatz für Konflikt					
□ Waldausgleich für					
☐ Maßnahme zur Schadensbe	grenzung für:				
☐ Maßnahme zur Kohärenzsic	nerung für:				
☐ CEF-Maßnahme für:					
☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	ng eines günstigen Erh	altungsz	zustandes für:		
⊠ REK-Maßnahme					



7						
	Maßnahmenblatt					
Vorhabenträger:		Bezeichnung der	Maßnahmen-Nr.			
Brenn- und Baustoff GmbH Badeborn	handel	Baumaßnahme: Inertstoffdeponie	MLBP1			
Große Gasse 366a		"Am Steinberg" (DK 0)	MICBPI			
Maßnahme						
Maßnahmenbeschi	eibung:					
gesehen, um die Sch geschlossenen Pflar regionaltypischem G durchgeführt werder eine Befahrbarkeit fü	Nach Aufbringen einer 0,3 m dicken Mutterbodenschicht ist die Einsaat von regionaltypischem Grünland vorgesehen, um die Schaffung einer extensiven Grünlandfläche zu erreichen, die sich schnell zu einer geschlossenen Pflanzendecke entwickelt (Erosionsschutz). Für die Ansaat kann eine Mahdgutübertragung aus regionaltypischem Grünland im nördlichen Harzvorland oder über die Ansaat einer geeigneten Saatgutmischung durchgeführt werden. Die Oberfläche im Topbereich weist ein relativ geringes Gefälle (1:10 bis 1:20) auf, so dass eine Befahrbarkeit für landwirtschaftliche Geräte gegeben ist. Eine extensive Grünlandnutzung ist daher auf der Deponieoberfläche im Plateaubereich außerhalb der Böschungen am Standort möglich.					
Zudem wird durch di	ie ganzjährige	Vegetationsdecke den ab	nd entsteht ökologisch wertvoller Lebensraum. otischen Schutzgütern Boden, Wasser, Klima / Luft ner offenen Kulturlandschaft bleibt erhalten.			
			aftsbild mit extensivem Grünland, das Bodenbrütern, aft einen günstigen Lebensraum bietet.			
Die Rekultivierung d aktive Deponiefläche			eren Herrichtungsbereichen je Bauabschnitt, um die			
Magerbodenbereich damit Ausbildung eir	e mit eingebau ner differenzier	t werden, so dass mit den teren Vegetation erzielt w	uch magere Substrate als flächigere n Bodensubstrat eine gewisse Heterogenität und rd. Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen r unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.			
Biotopentwicklung	s- u. Pflegeko	nzept / Funktionskontro	llen:			
der Fläche. Alternati Abständen zu entfer konkurrenzstarke Ne Goldrute, Solidago o	v ist auch eine nen bzw. zurüd eophyten (z. B. anadensis, Ka	Schafbeweidung möglich ckzuschneiden. Darüber h Impatiens glandulifera, D	n 1 bis 3-mal stattfindenden Mahd und Beräumung Aufkommende Gehölze sind in regelmäßigen inaus ist regelmäßig zu überprüfen, ob rüsiges Springkraut, Solidago gigantea, Späte wünschten Arten verdrängt bzw. am Wachstum zu entfernen.			
Fertigstellungs- und	Entwicklungsp	flege durch den Vorhaber	träger über 6 Jahre bis zur Kulturreife.			
Langfristige Unterhaltung durch künftige Flächennutzer gemäß Bewirtschaftungsvorgaben.						
Überwachung der Maßnahme im Rahmen der Umweltbaubegleitung.						
Umfang der Maßna	<b>hme</b> 129.413	m²				
Zeitpunkt der Durc  ☐ vor Baubeginn [	_	nn ⊠ während der Bauz	eit ⊠ nach Fertigstellung des Bauvorhabens			
Beeinträchtigung:	□ vermieden	☐ vermindert				
	⊠ ausgeglich	en ausgeglichen/ erse	etzbar i.V.m. □ nicht ausgleichbar			



	Maßnahmei	nblatt			
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn Große Gasse 366a	Bezeichnung der Baumaßnahme: Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	Maßnahmen-Nr. MLBP2			
Bezeichnung der Maßnahme:	" etemberg (Erro)	Maßna	hmentyp		
einheimischer Gehölze im Böschungsbereich		V/M A E G	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (Waldrecht)		
		Zusatz	index		
		FFH CEF FCS LBP	Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Rekultivierungsmaßnahme (REK)		
Lage der Maßnahme:  Gemarkung Warnstedt, Flur 1, Flurstücke 455/1, 456/1, 485/1, 486/1  Gemarkung Timmenrode, Flur 6, Flurstücke 82/2, 83, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 113/4, 113/5, 114/2, 115/2, 116/2, 120/2, 122/2, 123/2, 126/2, 127/2, 130/2, 132/2, 135/2, 137/2, 138/2, 141/2, 143/2, 146/2, 150/2, 150/4  Gemarkung Westerhausen: Flur 11, Flurstücke 237/8, 237/12, 237/14, 237/16, 250, 251, 252, 253					
LBP-Maßnahmenübersichtsplan	: Anlage 2 zum LBP				
Begründung der Maßnahme					
<ul> <li>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</li> <li>Verlust von Biotop- und Nutzungsstrukturen</li> <li>Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mehrerer artenschutz- und naturschutzrelevanter Tierarten bzw. Tiergruppen</li> <li>Störung und Veränderung des Landschaftsbilds</li> </ul>					
☐ Vermeidung für Konflikt					
⊠ Ausgleich für Konflikt: alle U	nweltkonflikte – alle Sch	nutzgüte	er		
□ Ersatz für Konflikt					
□ Waldausgleich für					
☐ Maßnahme zur Schadensbe	grenzung für:				
□ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:					
☐ CEF-Maßnahme für:					
☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	ng eines günstigen Erha	altungsz	zustandes für:		
⊠ REK-Maßnahme					



	Maßnahmenblatt					
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffl	bandal	Bezeichnung der Baumaßnahme:	Maßnahmen-Nr.			
GmbH Badeborn Große Gasse 366a	nanuei	Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	Мьвр2			
Maßnahme						
Maßnahmenbeschr	eibung:					
		eine zeitnahe Grünlandeir der Wasserhaushaltsfunkt	nsaat wie unter M <sub>LBP</sub> 1 als Grundmaßnahme zur ion erforderlich.			
			Bäumen 1. und 2. Ordnung, in Randbereichen atürlichen Vegetation mit gebietseigenen Arten.			
Eine differenzierte go landschaftsbildtypisc			flächen mit der Tendenz zur Verbuschung ist für die			
Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept / Funktionskontrollen:  Die Anschlusspflege dieser Maßnahme besteht in der jährlich 1 bis 3-mal stattfindenden Mahd und Beräumung der Fläche bis ein ausreichender Aufwuchs der Gehölze und Sträucher festzustellen ist. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich.  Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durch den Vorhabenträger über 6 Jahre. Langfristige Unterhaltung durch künftige Flächennutzer gemäß Bewirtschaftungsvorgaben.  Darüber hinaus ist regelmäßig zu überprüfen, ob konkurrenzstarke Neophyten (z. B. Impatiens glandulifera, Drüsiges Spring-kraut, Solidago gigantea, Späte Goldrute, Solidago canadensis, Kanadische Goldrute) die						
gewünschten Arten verdrängt bzw. am Wachstum hindern.  Wenn eine Dominanz standorttypischer Baumarten erreicht ist (spätestens nach 30 Jahren), sollen keine Pflegeeingriffe mehr stattfinden. Rückschnitt nur im Bedarfsfall zur Gewährleistung der Verkehrssicherung. Überwachung der Maßnahme im Rahmen der Umweltbaubegleitung.						
Umfang der Maßna			returig.			
Zeitpunkt der Durch		•				
vor Baubeginn	_	nn 🛚 während der Bauze	it ⊠ nach Fertigstellung des Bauvorhabens			
Beeinträchtigung:	□ vermieden	□ vermindert				
	□ ausgeglich     □ ersetzbar	nen □ ausgeglichen/ erse □ nicht ersetz	tzbar i.V.m.			



	Maßnahmenblatt				
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffhandel	Bezeichnung der Baumaßnahme:	Maßna	hmen-Nr.		
GmbH Badeborn Große Gasse 366a	Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	Мьвр3			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßna	hmentyp		
Artenschutzmaßnahmen mit Strukturelementen im Plateaubereich		V/M A E G	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (Waldrecht)		
		Zusatzindex			
		CEF FCS LBP	Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Rekultivierungsmaßnahme (REK)		
Lage der Maßnahme:					
Gemarkung Timmenrode, Flur 6, F	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	50/4			
LBP-Maßnahmenübersichtsplan	: Anlage 2 zum LBP				
Begründung der Maßnahme					
Auslösende Konflikte / notwend	iger Maßnahmenumfang				
<ul> <li>Beeinträchtigung von Fortp</li> </ul>					
☐ Vermeidung für Konflikt					
⊠ Ausgleich für Konflikt: Teilve Amphibienarten	rlust des Lebensraumes	s von vo	rkommenden Reptilien- und		
□ Ersatz für Konflikt					
□ Waldausgleich für					
☐ Maßnahme zur Schadensbe	grenzung für:				
☐ Maßnahme zur Kohärenzsic	herung für:				
☐ CEF-Maßnahme für:					
☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	ung eines günstigen Erha	altungsz	zustandes für:		
⊠ REK-Maßnahme					



		Maßnahme	nblatt	
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffl	handal	Bezeichnung der Baumaßnahme:	Maßnahmen-Nr.	
GmbH Badeborn	nanuei	Inertstoffdeponie	Мьвр3	
Große Gasse 366a		"Am Steinberg" (DK 0)	MEBFO	
Maßnahme				
Maßnahmenbeschr	reibung:			
Eine artenschutzgerechte Plateaugestaltung mit kleinräumig strukturierten und reliefierten Versteck-, Nist- und Brutbereichen ist für die Deponieoberfläche zu erreichen. Daher ist es mit dieser Maßnahme vorgesehen, heterogene Strukturelemente wie Stein- und Totholzhaufen, Sandhaufen etc. einzurichten. Dazu ist die Anlage von fünf Lesesteinhaufen auf der Deponieoberfläche á 2 m² geplant. Dabei sollen die einzelnen Steine einen Durchmesser von ca. 20 - 50 cm haben und Tierarten wie z. B. der Zauneidechse Versteckmöglichkeiten bieten.				
Die Steinhaufen selbst sind durch ein Schotter-/Magerrasenrand umgeben, welches das Aufwachsen höherer Vegetation im Nahbereich der Riegel verhindert.				
Bei der Errichtung ist auf eine hinreichende Höhe der Steinhaufen zu achten, um eine Sichtbarkeit bei der extensiven Bewirtschaftung der Fläche zu gewährleisten.				
Die konkreten Standorte und sowie Maßnahmendetails zur Ausgestaltung sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde näher zu untersetzen.				
Biotopentwicklung	Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept / Funktionskontrollen:			
Fertigstellungs- und	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durch den Vorhabenträger über 6 Jahre.			
Ein Zuwachsen der Quartiere und Eiablagehabitate ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden. Sie sind bei Bedarf (Beschattung > 50 % der Fläche) zu entbuschen oder von hochwüchsiger Vegetation zu befreien, wobei darauf zu achten ist, dass auf der sonnenabgewandten Seite Versteckmöglichkeiten erhalten bleiben. Die Entbuschung hat außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien im Winterhalbjahr zu erfolgen (Ende Oktober bis Ende Februar).				
Überwachung der Maßnahme im Rahmen der Umweltbaubegleitung.				
Umfang der Maßna	hme 10 m²			
Zeitpunkt der Durc		nn ☐ während der Bauze	eit ⊠ nach Fertigstellung des Bauvorhabens	
Beeinträchtigung:	vermieden	☐ vermindert		
	□ ausgeglich     □ ersetzbar	nen   ausgeglichen/ erse  nicht ersetz	etzbar i.V.m. □ nicht ausgleichbar zbar	



	Maßnahme	nhlatt	
Vorhabenträger:	Bezeichnung der		lanan Na
Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn	Baumaßnahme: Inertstoffdeponie	Maßna MLBP4	hmen-Nr. 4
Große Gasse 366a "Am Steinberg" (DK 0)			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmentyp	
Biotopentwicklung im Bereich der Versickerungsmulden		V/M A E G W	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (Waldrecht)
			index
		FFH CEF FCS LBP	Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Rekultivierungsmaßnahme (REK)
Lage der Maßnahme: Gemarkung Warnstedt, Flur 1, Flur Gemarkung Timmenrode, Flur 6, F		156/1, 21	5/1
LBP-Maßnahmenübersichtsplan	: Anlage 2 zum LBP		
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwend	ger Maßnahmenumfang		
<ul> <li>Verlust von Biotop- und Nu</li> <li>Beeinträchtigung von Fortp naturschutzrelevanter Tiera</li> </ul>	flanzungs- und Ruhestä	itten me sowie Pf	hrerer artenschutz- und flanzenarten
Uermeidung für Konflikt			
☑ Ausgleich für Konflikt: alle Umweltkonflikte – alle Schutzgüter			
☐ Ersatz für Konflikt			
□ Waldausgleich für			
☐ Maßnahme zur Schadensbe	grenzung für:		
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:			
□ CEF-Maßnahme für:			
□ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:			
⊠ REK-Maßnahme			



		Maßnahme	nblatt	
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffl GmbH Badeborn Große Gasse 366a	handel	Bezeichnung der Baumaßnahme: Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	Maßnahmen-Nr.  MLBP4	
Maßnahme				
mittig vertieften Vers	ckerungsmuld sickerungsmuld	len mit periodischer Wass	rat mit zeitweise breiten Flachwasserbereichen und erführung. Daher ergeben sich wechselnasse ten, die nährstoffarme, (wechsel-) nasse Sandböden	
	_	nzept / Funktionskontrol flege durch den Vorhaben	len: träger über 6 Jahre bis nach Fertigstellung des	
ist regelmäßig zu üb kraut, Solidago gigar verdrängt bzw. am V	erprüfen, ob ko ntea, Späte Go Vachstum hind	onkurrenzstarke Neophyte oldrute, Solidago canadens ern.	entfernen bzw. zurückzuschneiden. Darüber hinaus n (z.B. Impatiens glandulifera, Drüsiges Spring- iis, Kanadische Goldrute) die gewünschten Arten	
		tahmen der Umweltbaube <u>r</u> ,	lleitung.	
Umfang der Maßna		•		
Zeitpunkt der Durcl vor Baubeginn	•	nn ⊠ während der Bauze	it ⊠ nach Fertigstellung des Bauvorhabens	
Beeinträchtigung:	□ vermieden	□ vermindert		
	⊠ ausgeglich	en 🗌 ausgeglichen/ erse	tzbar i.V.m. ☐ nicht ausgleichbar bar	



	Maßnahme	nblatt	
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn Große Gasse 366a	Bezeichnung der Baumaßnahme: Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	Maßna	hmen-Nr.
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmentyp	
Gestaltung und Nachnutzung Sickerwassersammelbecken		V/M A E G	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (Waldrecht)
		Zusatz	index
		CEF FCS LBP	Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Rekultivierungsmaßnahme (REK)
Lage der Maßnahme: Gemarkung Warnstedt, Flur 1, Flur Gemarkung Timmenrode, Flur 6, F		1	
LBP-Maßnahmenübersichtsplan	: Anlage 2 zum LBP		
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwend	ger Maßnahmenumfang		
<ul> <li>Verlust von Biotop- und Nu</li> <li>Beeinträchtigung von Fortp naturschutzrelevanter Tiera</li> </ul>	flanzungs- und Ruhestä		
□ Vermeidung für Konflikt			
⊠ Ausgleich für Konflikt: alle Uı	mweltkonflikte – alle Scl	nutzgüte	er
☐ Ersatz für Konflikt			
□ Waldausgleich für			
☐ Maßnahme zur Schadensbe	grenzung für:		
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:			
☐ CEF-Maßnahme für:			
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:			
⊠ REK-Maßnahme			



Maßnahmenblatt					
Vorhabenträger:	la a al a l	Bezeichnung der	Maßnahmen-Nr.		
Brenn- und Baustoff GmbH Badeborn	nandei	Baumaßnahme: Inertstoffdeponie	MLBP5		
Große Gasse 366a		"Am Steinberg" (DK 0)	INITERS		
Maßnahme	Maßnahme				
Maßnahmenbeschr	eibung:				
bestehen bleiben un Niederschlags- und Aufgrund der Geome abgedichtetes Kleing welches in den Rand Es wird eine stillgew	d geringe Men Restsickerwas etrie des Sicke gewässer mit s übereichen vor ässertypische,	gen an Restsickerwasser u ser wird aufgrund der gerir rwassersammelbeckens un chmaler Flachwasserzone n sich entwickelnden Biotop zonierte Vegetationsentwi	ung der Betriebsphase der Deponie in ihrer Funktion und Niederschlagswasser aufnehmen. Das agen anfallenden Mengen langsam verdunsten. Ind der naturnahen Untergrundgestaltung wird ein und Gewässertiefen von max. 1,5 m entstehen, otypen der M4 (Binsen u. ä.) umgeben ist. Icklung mit partiellem Schilfgürtel, Kleinröhrichten ukzession überlassen werden.		
Biotopentwicklung	s- u. Pflegeko	nzept / Funktionskontrol	len:		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durch den Vorhabenträger über 6 Jahre bis nach Fertigstellung des Bauvorhabens.					
Aufkommende Gehölze sind in regelmäßigen Abständen zu entfernen bzw. zurückzuschneiden. Darüber hinaus ist regelmäßig zu überprüfen, ob konkurrenzstarke Neophyten (z. B. Impatiens glandulifera, Drüsiges Spring-kraut, Solidago gigantea, Späte Goldrute, Solidago canadensis, Kanadische Goldrute) die gewünschten Arten verdrängt bzw. am Wachstum hindern.					
Überwachung der Maßnahme im Rahmen der Umweltbaubegleitung.					
Umfang der Maßnahme 1.708 m²					
Zeitpunkt der Durc	hführung:				
□ vor Baubeginn □ mit Baubeginn □ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens					
Beeinträchtigung:	□ vermieden	☐ vermindert			
	□ ausgeglich     □ ersetzbar	en □ ausgeglichen/ erse □ nicht ersetz	tzbar i.V.m. □ nicht ausgleichbar rbar		



	Maßnahme	nblatt	
Vorhabenträger: Bezeichnung der Baumaßnahme:		Maßnahmen-Nr.	
GmbH Badeborn Große Gasse 366a	Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	MLBP	5
Bezeichnung der Maßnahme:			hmentyp
Höherwüchsige Bepflanzung der Standortgrenzen Ost, Süd und West		V/M A E G W	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (Waldrecht)
		Zusatz	index
		FFH CEF FCS LBP	Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Rekultivierungsmaßnahme (REK)
Lage der Maßnahme: Gemarkung Warnstedt, Flur 1, Flur Gemarkung Timmenrode, Flur 6, F 122/2, 123/2, 126/2, 127/2, 130/2,	Flurstücke 77, 79, 81, 84, 8	35, 86, 87	7, 93, 94, 113/7, 114/2, 115/2, 116/2, 120/2,
LBP-Maßnahmenübersichtsplan	: Anlage 2 zum LBP		
Begründung der Maßnahme			
<ul> <li>Verlust von Biotop- und Nu</li> <li>Beeinträchtigung von Fortp naturschutzrelevanter Tiera</li> <li>Störung und Veränderung of</li> </ul>	oflanzungs- und Ruhestä arten bzw. Tiergruppen s		
☐ Vermeidung für Konflikt			
	141 (1714 17 0 1		
	mweltkonflikte – alle Sc	hutzgüte	er
_	mweltkonflikte – alle Sc	hutzgüte	er
<ul><li>☑ Ausgleich für Konflikt: alle Un</li><li>☐ Ersatz für Konflikt</li><li>☐ Waldausgleich für</li></ul>	mweltkonflikte – alle Sc	hutzgüte	er
□ Ersatz für Konflikt □ Waldausgleich für		hutzgüte	er
☐ Ersatz für Konflikt	grenzung für:	hutzgüte	er
<ul><li>□ Ersatz für Konflikt</li><li>□ Waldausgleich für</li><li>□ Maßnahme zur Schadensbe</li></ul>	grenzung für:	hutzgüte	er
<ul> <li>□ Ersatz für Konflikt</li> <li>□ Waldausgleich für</li> <li>□ Maßnahme zur Schadensbe</li> <li>□ Maßnahme zur Kohärenzsic</li> </ul>	grenzung für: herung für:		
☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsic ☐ CEF-Maßnahme für:	grenzung für: herung für:		
☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsic ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	grenzung für: herung für:		
☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsic ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	grenzung für: herung für:		
☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsic ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	grenzung für: herung für:		



Maßnahmenblatt (1997)			
Vorhabenträger: Brenn- und Baustoffhandel GmbH Badeborn Große Gasse 366a	Bezeichnung der Baumaßnahme: Inertstoffdeponie "Am Steinberg" (DK 0)	Maßnahmen-Nr. MLBP6	
Magnahma			

#### Maßnahme

#### Maßnahmenbeschreibung:

Weitere Anpflanzungen von Gehölzgruppen standorttypischer Bäume und Sträucher sind als landschaftsästhetische Abgrenzung des Deponiekörpers sowie der ehemaligen Kiessandtagebauflächen zum Umland der Landschaft des Nördlichen Harzrandes vorgesehen. Dies soll insbesondere im näheren bis mittleren Sichtbereich im Umfeld des Vorhabensstandortes eine bessere Einbindung ins Landschaftsbild und weitere Abschwächung der ohnehin niedrigen Sichtbeziehung zur Deponie erzielen.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Gesamtstandortes der Kiessandtagebaue sind bereits Umpflanzungen der Randbereiche vorgesehen. Diese werden nochmals durch höherwüchsige Arten ergänzt. Besonders an den östlichen, südlichen und westlichen Standortgrenzen kann dadurch die Sichtbeziehung zum Deponiestandort weiter eingeschränkt werden.

Für die Umsetzung der Maßnahme ist die Verwendung standorttypischer und einheimischer Baum- und Strauchsorten vorgesehen. Geeignete Baumarten sind:

- Esche (Fraxinus excelsior),
- Hainbuche (Carpinus betulus),
- Traubeneiche (Quercus petrea)

ergänzt durch höherwüchsige Arten wie

- Spitz-Ahorn (Acer platanoides),
- Esche (Fraxinus excelsior),
- Winter- und Sommerlinde (Tilia cordata bzw. platyphyllos) o. a.
- •

#### Als Straucharten sollen

- Brombeere (Rubus fruticosus),
- Hundsrose (Rosa canina),
- Schlehe (Prunus spinosa) und
- Weißdorn (Crataegus monogyna)

gepflanzt werden. Es sollten bei der Pflanzung mindestens 2 Bäume der o. g. Arten als Heister (Solitär) gepflanzt werden. Es ist grundsätzlich Pflanzgut gebietsheimischer Gehölze zu verwenden, das aus dem jeweiligen, dem Pflanzort entsprechenden artspezifischen Herkunftsgebiet stammt. Die Heister sind entsprechend zu schützen und in den ersten drei Jahren zu wässern.

Präzisierungen zur Artenauswahl erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

#### Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept / Funktionskontrollen:

Fertigstellung und Entwicklungspflege (6 Jahre):

- Korrektureingriffe (Zurückschneiden, Aushauen, Freistellen)
- Bedrängerentnahme

Darüber hinaus ist regelmäßig zu überprüfen, ob konkurrenzstarke Neophyten (z. B. Impatiens glandulifera, Drüsiges Springkraut, Solidago gigantea, Späte Goldrute, Solidago canadensis, Kanadische Goldrute) die gewünschten Arten verdrängt bzw. am Wachstum hindern.

gowanoonon vittori vordrangt bzw. ani vvaonotam militarin.				
Überwachung der Maßnahme im Rahmen der Umweltbaubegleitung.				
Umfang der Maßnahme 1.840 m				
Zeitpunkt der Durchführung:				
☐ vor Baubeginn [	☑ mit Baubeginn			
Beeinträchtigung:	vermieden	☐ vermindert		
	<ul><li>☑ ausgeglichen</li><li>☐ ersetzbar</li></ul>	☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar		