

Dannenberger Deich- und Wasserverband
Am Schöpfwerk 1, 29451 Dannenberg, OT Lüggau

Antrag auf Planfeststellung
zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen
Deiches zwischen Penkefitz und Wussegel,
3. Planungsabschnitt
Elbe-km 517,00 bis 519,70
Station 0+000 bis Station 3+516

Unterlage 3.2.2: Unterlage zur Eingriffsregelung
(Landschaftspflegerischer Begleitplan),
Teilbeitrag Bodenentnahmestelle bei Breese in der
Marsch



Ausfertigung Nr.

Juli 2021

 Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt
alw Arbeitsgruppe Land & Wasser
Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

- Projekt:** Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt
- Unterlage 3.2.2: Unterlage zur Eingriffsregelung
(Landschaftspflegerischer Begleitplan)
Teilbeitrag Bodenentnahmestelle bei Breese in der Marsch
- Bearbeitung:** SANDRA GRIMM, Dipl.-Ing.
FABIAN LOOSE, Landschaftsökologe (Master of Science)
Prof. Dr. THOMAS KAISER, Landschaftsarchitekt und Dipl.-Forstw.
- Kartendarstellungen:** GERRIT SCHEFFLER, technischer Angestellter
YEN-MY VUONG, Bauzeichnerin
ELFIE KAISER, Bauzeichnerin und Fernstudium Kommunalen Umweltschutz
- Umfang:** 87 Seiten
- Träger der Maßnahme:** Dannenberger Deich- und Wasserverband
Am Schöpfwerk 1, 29451 Dannenberg, OT Lüggau
- Entwurfsaufsteller:** Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Betriebsstelle Lüneburg
Adolph-Kolping-Straße 6, 21337 Lüneburg

Planverfasser:



Beedenbostel, den 1.7.2022

.....
Prof. Dr. Kaiser

Titelbild: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) –
Betriebsstelle Lüneburg

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	7
2. Beschreibung des Vorhabens	9
3. Untersuchungsrahmen	11
3.1 Inhaltliche und räumliche Abgrenzung	11
3.2 Methodisches Vorgehen	12
4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft in dem vom Vorhaben betroffenen Raum	13
4.1 Arten und Lebensgemeinschaften	13
4.1.1 Bestand	13
4.1.1.1 Biotopausstattung	13
4.1.1.2 Flora und Fauna	15
4.1.2 Schutzgutspezifische Bewertung	18
4.2 Boden	22
4.2.1 Bestand	22
4.2.2 Schutzgutspezifische Bewertung	23
4.3 Landschaftsbild	24
5. Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch das geplante Vorhaben	26
6. Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	30
7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	39
7.1 Ermittlung der Ausgleichbarkeit	39
7.2 Ersatzmaßnahmen	40
7.3 Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen	41
8. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	50
9. Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgebiete und geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht	57
9.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete nach § 23 ff BNatSchG	57
9.1.1 Auswirkungen auf das Biosphärenreservat und Natura-2000-Gebiete	57
9.1.2 Auswirkungen auf nach § 17 NEIbtBRG gesetzlich geschützte Biotope	57
9.1.3 Auswirkungen auf geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NAG-BNatSchG	58
9.2 Schäden an Arten und natürlichen Lebensräumen	58

10.	Waldrechtliche Belange	59
11.	Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	59
12.	Quellenverzeichnis	60
12.1	Literatur	60
12.2	Rechtsgrundlagen und Gerichtsentscheidungen	63
13.	Maßnahmenkartei	65
14.	Anhang	87
14.1	Angaben zu den Farn- und Blütenpflanzen	87

Verzeichnis der Tabellen

		Seite
Tab. 4-1:	Nachgewiesene Tierarten der Roten Liste und Vorwarnliste sowie sonstige bemerkenswerte Vorkommen im Untersuchungsgebiet der Umweltverträglichkeitsstudie (siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).	16
Tab. 5-1:	Hinweise zur Ermittlung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch Bodenabbau (aus NMU & NLÖ 2003).	26
Tab. 5-2:	Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5).	27
Tab. 5-3:	Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).	28
Tab. 6-1:	Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen.	30
Tab. 8-1:	Tabellarische Gegenüberstellung gemäß Kompensations-Zusatzrahmen (nach NMU & NLÖ 2003), Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5).	51
Tab. 8-2:	Tabellarische Gegenüberstellung gemäß Kompensations-Zusatzrahmen (nach NMU & NLÖ 2003), Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).	55
Tab. 9-1:	Kompensation der Verluste von gesetzlich geschützten Biotopen.	58

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

		Seite
Tab. A-1:	Nachgewiesene Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste Niedersachsens und der Vorwarnliste sowie geschützte Farn- und Blütenpflanzen.	87

Verzeichnis der Abbildungen

Seite

Abb. 2-1:	Lage des Vorhabensgebietes, Bodenentnahmestätten für die Planungsabschnitte 3 und Planungsabschnitt 5.	10
Abb. 7-1:	Lage der Flächen der externen Kompensationsmaßnahme – Übersicht.	47
Abb. 7-2:	Lage der Fläche der kohärenzsichernden und artenschutzrechtlichen Maßnahme A _{cef} 11 - Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (Gemarkung Penkefitz, Gemarkung Wussegerl).	48
Abb. 7-3:	Lage der Fläche der kohärenzsichernden und artenschutzrechtlichen Maßnahme A _{cef} 11 - Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (Gemarkung Grabau).	49

Verzeichnis der Karten in der Beilage

Karte 1:	Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1 : 2.000).
Karte 2:	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Maßstab 1 : 2.000).

1. Einleitung

Der Dannenberger Deich- und Wasserverband beabsichtigt, zwischen Wussegerl und Damnatz den bestehenden Hochwasserschutzdeich zu erhöhen und die vorhandene Infrastruktur entsprechend anzupassen. Dabei handelt es sich um die Planfeststellungsabschnitte 3 und 4 des Hochwasserschutz-Gesamtprojektes „Hitzacker – Damnatz“ mit den Planungsabschnitten 3 bis 5. Um die benötigten Mengen an Auenlehm und Sand für die Deicherneuerung zu gewinnen, sind Bodenentnahmen erforderlich (siehe auch Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).

Die vorliegende Unterlage behandelt die Bodenentnahmestellen für den Planungsabschnitt 3 (Bodenentnahmestelle 2), schließt aber auch diejenige für den sich anschließenden Planungsabschnitt 5 (Bodenentnahmestelle 1) ein.

Neben der Unterlage zur Eingriffsregelung (im Folgenden landschaftspflegerischer Begleitplan genannt) wurden als weitere Bestandteile der Antragsunterlagen für das Verfahren unter anderem die Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen), zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.2.1 der Antragsunterlagen) und zur artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 3.2.3 der Antragsunterlagen) erarbeitet. Die vorliegende Unterlage zur Eingriffsregelung schließt walddrechtliche Betrachtungen ein.

Die Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) zeigt auf, dass das Vorhaben mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG verbunden ist. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert Eingriffe als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Das BNatSchG sieht in der so genannten Eingriffsregelung vor, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen dürfen (Vermeidungsgrundsatz des § 13 BNatSchG). Bei Vorliegen des Eingriffstatbestandes ist die vom Eingriff betroffene Grundfläche vom Verursacher so herzurichten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes zurückbleiben (Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen – § 15 Abs. 2 BNatSchG). Nicht vermeidbare, nicht ausgleichbare oder ersetzbare Beeinträchtigungen sind unzulässig, wenn bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgehen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG).

Der Verursacher hat die Auswirkungen des Eingriffes auf Natur und Landschaft, Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie von ihm vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darzustellen, was in der Regel in Form eines landschaftspflegerischen Begleitplanes erfolgt (§ 17 BNatSchG).

Mit der Erstellung dieses Fachbeitrages wurde das Büro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser) beauftragt.

2. Beschreibung des Vorhabens

Die Unterlagen 1 (Erläuterungsbericht) und 3.1 (Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung) der Antragsunterlagen enthalten ausführliche Beschreibungen des Vorhabens. Deshalb beschränkt sich die nachfolgende Darstellung auf kurze übersichtartige Erläuterungen.

Der Vorhabensraum befindet sich vollständig im Stadtgebiet Dannenberg (Landkreis Lüchow-Dannenberg, Niedersachsen).

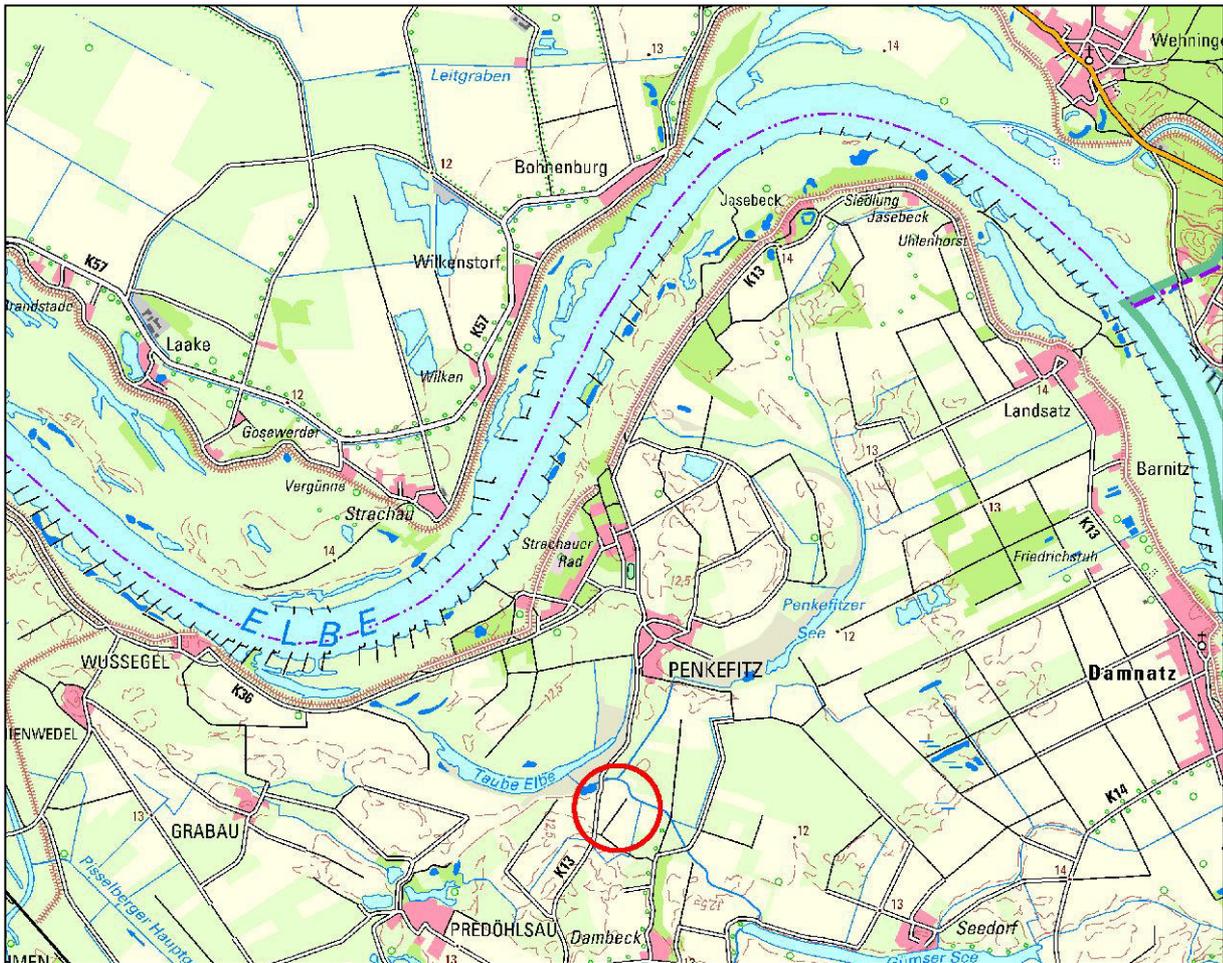
Das Vorhaben umfasst die folgenden Bestandteile:

- Entnahme von Boden auf zwei Entnahmestellen im Nassabbau (Bodenentnahmefläche 1 - Planungsabschnitt 5: Flurstücke 72/12 und 71/7, Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch).
- Entnahme von Boden auf einer Entnahmestelle im Nassabbau (Bodenentnahmefläche 2 - Planungsabschnitt 3: Flurstück 2, Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch).
- Herstellung zweier Zuläufe (Einströmbereich und Überlauf) zum angrenzenden Hauptabzugsgraben im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5).

Die Gesamtfläche (Abbaustätte) aller Flurstücke beträgt rund 3,6 ha. Davon sind auf etwa 2,4 ha die eigentlichen Abgrabungen (Abbauflächen) vorgesehen.

Im Fall der Bodenentnahme 1 (Planungsabschnitt 5) ist zu angrenzenden Flurstücken mit Ausnahme des nordöstlichen Bereiches ein Sicherheitsstreifen von 10 m vorgesehen. Im Nahbereich des Hauptabzugsgrabens wird ein schmalerer Streifen eingerichtet.

Bei der Bodenentnahmefläche 2 (Planungsabschnitt 3) ist umlaufend ein 10 m breiter Sicherheitsstreifen vorgesehen.



Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2015  LGLN

Abb. 2-1: Lage des Vorhabensgebietes (**rot umrandet**), Bodenentnahmestätten für die Planungsabschnitte 3 und 5 (Maßstab 1 : 50.000, eingeordnet).

3. Untersuchungsrahmen

3.1 Inhaltliche und räumliche Abgrenzung

Entsprechend der Zielsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes (vergleiche Kap. 1) sind grundsätzlich die folgenden Schutzgüter Untersuchungs- und Planungsgegenstand:

- Arten und Lebensgemeinschaften,
- Boden,
- Wasser,
- Luft und Klima,
- Landschaftsbild.

Die Prognose und fachliche Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens im Rahmen der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) zeigen, dass unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen nur für die Schutzgüter

- Arten und Lebensgemeinschaften,
- Boden und
- Landschaftsbild

auftreten werden. Da zentrale Aufgabe der hier vorliegenden Unterlage die Ermittlung und Darstellung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen ist, beschränkt sich die Bearbeitung im Wesentlichen auf diese Schutzgüter. Erforderliche Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung werden auch im Hinblick auf die anderen Schutzgüter aufgeführt (Kap. 5.1).

Für die Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) wurde ein größeres Untersuchungsgebiet erfasst, als es für die Bearbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplanes erforderlich ist. Das für den landschaftspflegerischen Begleitplan zugrunde liegende Untersuchungsgebiet (Karte 1) ist so abgegrenzt, dass alle in der Unterlage 3.1 herausgearbeiteten relevanten Beeinträchtigungen der Bodenabbaustelle 1 (Planungsabschnitt 5) und der Bodenabbaustelle 2 (Planungsabschnitt 3) sowie dem Zufahrtsweg enthalten sind.

3.2 Methodisches Vorgehen

Die Bearbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplanes baut auf den Arbeitsschritten und Ergebnissen der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung auf. Der dort ausführlich dargestellte Untersuchungsrahmen (siehe Kap. 1.4 in Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) wurde von vornherein so angelegt, dass eine auch für die Bearbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplanes ausreichende Datenerhebung erfolgt.

Die Bestandserfassung und -bewertung der Schutzgüter des Naturschutzgesetzes, die als Teil der Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach dem UVPG a.F. in der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) durchgeführt wurde, ist insofern auch Ausgangsbasis für den landschaftspflegerischen Begleitplan. Die Bestandsdarstellung im Hauptplangebiet (Karte 1) erfolgt in einer an das größenmaßstäbliche Niveau des landschaftspflegerischen Begleitplanes (Maßstab 1 : 2.500) angepassten Form und schließt den Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, vergleiche Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) mit ein.

Die nachfolgenden Ausführungen des landschaftspflegerischen Begleitplanes orientieren sich grundsätzlich am Leitfaden zur Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen des Niedersächsischen Umweltministeriums (NMU 2011) sowie ergänzend dazu an der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (siehe NMU & NLÖ 2003). Die Ableitung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffstatbeständen (siehe Kap. 5) erfolgt in Anlehnung daran.

Wesentliche Grundlage für die Bewertung sind die Ergebnisse der flächendeckenden Biotoptypenkartierung. Eine typenbezogene Wertung anhand der Kriterien

- Naturnähe,
- kulturhistorische Bedeutung,
- Gefährdung sowie
- Aussagen übergeordneter Naturschutzfachplanungen (Leitbildkonformität)

ist daher zentrales Element der Funktionsbewertung. Die weitere Erläuterung beziehungsweise Operationalisierung der Bewertungsparameter kann der Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen entnommen werden.

4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft in dem vom Vorhaben betroffenen Raum

Die folgenden Angaben umfassen eine Auswahl und Zusammenfassung der auf das Eingriffsgebiet bezogenen Aussagen der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Kap. 3 sowie Kap. A1 und A2 in Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) zu den eingriffsrelevanten Schutzgütern. Auf eine Wiederholung der in Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen ausführlich dargestellten Methoden zur Erfassung und Bewertung der Schutzgüter wird hier verzichtet.

Die Bewertungsdarstellung folgt der Klassifizierung innerhalb der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung mit einer fünfstufigen Skala. Soweit erforderlich werden Schutzgutausprägungen den folgenden Wertstufen zugeordnet:

- Wertstufe V - von besonderer Bedeutung,
- Wertstufe IV - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung,
- Wertstufe III - von allgemeiner Bedeutung,
- Wertstufe II - von allgemeiner bis geringer Bedeutung,
- Wertstufe I - von geringer Bedeutung.

Diese Skalierung entspricht im Wesentlichen auch derjenigen in dem verwendeten Verfahren zur Eingriffsbilanzierung (siehe Kap. 3.2 und Kap. 5 ff.).

4.1 Arten und Lebensgemeinschaften

4.1.1 Bestand

4.1.1.1 Biotopausstattung

Eine grafische Flächendarstellung erfolgt in Karte 1. Die verschiedenen Biotopausprägungen und -strukturen im Untersuchungsgebiet sind in Kap. 4.2 (Tab. 4-1) aufgelistet und in der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) ausführlicher beschrieben.

Im Untersuchungsgebiet für den landschaftspflegerischen Begleitplan treten natürliche Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) auf (nach den Kriterien von V. DRACHENFELS 2021 und 2014, EUROPEAN COMMISSION 2013):

- Lebensraumtyp 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (entspricht dem Biotoptypenkürzel GFB in Karte 1),
- Lebensraumtyp 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (entspricht den Biotopkürzeln GMF m, GMA md, GMS m und GM m,d in Karte 1).

Bei einzelnen Flächen im Betrachtungsraum handelt es sich außerdem um nach § 17 NElbtBRG gesetzlich geschützte Biotope, sofern sie die bei v. DRACHENFELS (2021) aufgeführten Kriterien erfüllen (vergleiche auch NLWKN 2010). Folgende Biotope entsprechen den Vorgaben:

- Artenreiches mesophiles Grünland (GMAm, GMAMD, GMFm, GMSm, GMSmd in Karte 1), auch in Durchmischung mit Brenndolden-Stromtalwiese (GMAM/GFB in Karte 1),
- Nasswiesen (GNF in Karte 1),
- Landröhricht (NRW in Karte 1),
- Schlankseggenried (NSGG in Karte 1).

Für den Großteil des Untersuchungsgebietes ist ein Flattergras-Buchenwald potenziell natürlich. Auf einigen nasseren Standorten schließt ein feuchter Birken-Eichenwald im Übergang zum Birkenbruch an (vergleiche KAISER & ZACHARIAS 2003).

4.1.1.2 Flora und Fauna

Flora

Im Untersuchungsgebiet für den landschaftspflegerischen Begleitplan wurden mehrere Farn- und Blütenpflanzensippen der niedersächsischen Roten Liste sowie der Vorwarnliste (GARVE 2004) festgestellt. Es sind dies die gefährdeten Sippen (alle Gefährdungsgrad 3)

- Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria* ssp. *eupatoria*),
- Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*),
- Fuchs-Segge (*Carex vulpina*),
- Weide-Kammgras (*Cynusurus cristatus*),
- Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).

Dazu kommen als Sippen der Vorwarnliste

- Echtes Labkraut (*Galium verum*),
- Hügel-Vergissmeinnicht (*Myosotis ramossima*),
- Gewöhnlicher Feldsalat (*Valerianella locusta*),

Ferner kommt die im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte, aber derzeit nach GARVE (2004) nicht gefährdete Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vor.

Pflanzenarten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie wurden im Betrachtungsraum nicht nachgewiesen. Geschützte Moosarten treten in den von direkter Flächeninanspruchnahme betroffenen Flächen nicht auf.

Eine Übersicht über die Gefährdungssituation beziehungsweise Gefährdung gibt die Tab. A-1 im Anhang (Kap. 13).

Fauna

Zum Schutzgut liegen für das Untersuchungsgebiet der Umweltverträglichkeitsstudie (vergleiche Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) Daten zu Brut-, Gast- und Rastvögeln sowie zu Säugetieren, Amphibien und Reptilien vor. Von den festgestellten Arten sind einige in den niedersächsischen beziehungsweise bundesweiten Roten Listen verzeichnet. Eine Übersicht gibt die Tab. 4-1. Weiterführende Angaben können der Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen entnommen werden.

Zusätzlich zu den in der Tab. 4-1 angegebenen Arten kann davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Gehölzstrukturen Leitstrukturen und Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen. Höhlenbäume und damit potenzielle Fledermausquartiere sind jedoch nicht vorhanden. Dem Untersuchungsgebiet kommt eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) als Lebensraum für Fledermäuse zu. Alle Fledermausarten zählen zu den europäisch geschützten Arten.

Tab. 4-1: Nachgewiesene Tierarten der Roten Liste und Vorwarnliste sowie sonstige bemerkenswerte Vorkommen im Untersuchungsgebiet der Umweltverträglichkeitsstudie (siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).

Rote Listen (RL): **RL D** = Deutschland (RYSILAVY et al. 2020), Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a, 2020b); **RL Nds** = Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, HECKENROTH 1993, PODLOUCKY & FISCHER 2013); **RL T-O** = Region Tiefland Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Gefährdungskategorien: **0** = ausgestorben / verschollen; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **R** = extrem selten; **V** = Vorwarnliste, **◆** = nicht bewertet, ***** = derzeit nicht gefährdet, **×** = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

EU-Vogelschutzrichtlinie: EU VSR = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, werden mit „I“ gekennzeichnet.

FFH: FFH-Richtlinie: **II** = Anhang II, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **IV** = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

Schutz = im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (+) beziehungsweise streng geschützte Arten (#) (vergleiche THEUNERT 2015a, 2015b sowie BfN 2020).

Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, des Anhangs II, IV und V der FFH-Richtlinie sowie streng geschützte Arten sind grau unterlegt.

Hinweis: Einige Arten treten auch nur in direkter Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet auf (weitere Angaben siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	
		RL T-O	RL Nds	RL D	EU-VSR FFH	BNat SchG
Säugetiere ¹						
01	Wolf (<i>Canis lupus</i>)	×	0	3	II, IV	#
02	Biber (<i>Castor fiber</i>)	×	0	V	II, IV	#
03	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	×	1	3	II, IV	#
Vögel						
01	Drosselrohrsänger - <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	V	*	-	#
02	Schilfrohrsänger - <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	*	*	-	#
03	Schwanzmeise - <i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	+
04	Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	+
05	Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i>	V	V	V	I	#

¹ Entspricht laut NLWKN (2011) nicht mehr dem aktuellen Stand der Kenntnisse. Der Fischotter gilt demzufolge als stark gefährdet. Für den Biber erfolgt keine neue Einstufung. Angaben zur aktuellen Gefährdungssituation des Wolfes existieren noch nicht.

Ifd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	
		RL T-O	RL Nds	RL D	EU-VSR FFH	BNat SchG
06	Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i>	V	V	V	I	#
07	Löffelente - <i>Anas clypeata</i>	1	2	3	-	+
08	Krickente - <i>Anas crecca</i>	3	V	3	-	+
09	Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-	+
10	Graugans - <i>Anser anser</i>	*	*	*	-	+
11	Wiesenpieper - <i>Anthus pratensis</i>	1	2	2	-	+
12	Silberreiher - <i>Ardea alba</i>	◆	◆	R	I	#
13	Graureiher - <i>Ardea cinerea</i>	3	3		-	+
14	Graureiher - <i>Ardea cinerea</i>	3	3		-	+
15	Reiherente - <i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-	+
16	Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	#
17	Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	3	-	+
18	Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i>	V	V	*	-	+
19	Grünling - <i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-	+
20	Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	+
21	Trauerseeschwalbe - <i>Chlidonias niger</i>	1	1	3	I	#
22	Weißstorch - <i>Ciconia ciconia</i>	V	V	V	I	#
23	Schwarzstorch - <i>Ciconia nigra</i>	1	1	*	I	#
24	Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i>	V	V	*	I	#
25	Kernbeißer - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			*	-	+
26	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	+
27	Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	+
28	Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	+
29	Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	+
30	Höckerschwan - <i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-	+
31	Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	+
32	Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	*	-	+
33	Rohrhammer - <i>Emberiza schoeniclus</i>	V	V	*	-	+
34	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	+
35	Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	V	V	*	-	#
36	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	+
37	Blässhuhn - <i>Fulica atra</i>			*	-	+
38	Bekassine - <i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	-	#
39	Teichhuhn - <i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	-	#
40	Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	+
41	Kranich - <i>Grus grus</i>	*	*	*	I	#
42	Seeadler - <i>Haliaeetus albicilla</i>	2	2	*	I	#
43	Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i>	V	V	*	-	+
44	Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i>	3	3	V	-	+
45	Wendehals - <i>Jynx torquilla</i>	2	2	3	-	#
46	Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	V	V	*	I	+
47	Feldschwirl - <i>Locustella naevia</i>	2	2	2	-	+
48	Heidelerche - <i>Lullula arborea</i>	V	V	V	I	#
49	Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i>	V	V		-	+
50	Blaukehlchen - <i>Luscinia svecica</i>	V	*	*	I	#
51	Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i>	*	*	*	I	#
52	Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	3	3	*	I	#
53	Bachstelze - <i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	+
54	Schafstelze - <i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	+
55	Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i>	V	V	V	-	+
56	Großer Brachvogel - <i>Numenius arquata</i>	1	1	1	-	#
57	Steinschmätzer - <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-	+
58	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-	+
59	Kohlmeise - <i>Parus major</i>	*	*	*	-	+
60	Kormoran - <i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	V	-	+
61	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	+
62	Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V		*	-	+
63	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	+

Ifd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	
		RL T-O	RL Nds	RL D	EU-VSR FFH	BNat SchG
64	Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	+
65	Elster - <i>Pica pica</i>	*	*	*	-	+
66	Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	+
67	Wasserralle - <i>Rallus aquaticus</i>	V	V	V	-	+
68	Braunkehlchen - <i>Saxicola rubetra</i>	1	1	2	-	+
69	Schwarzkehlchen - <i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	+
70	Girlitz - <i>Serinus serinus</i>	3	3	*	-	+
71	Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	+
72	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	+
73	Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>	3	3	*	-	+
74	Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	+
75	Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	+
76	Waldwasserläufer - <i>Tringa ochropus</i>	*	*	*	-	#
77	Rotschenkel - <i>Tringa totanus</i>	1	2	2	-	#
78	Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	+
79	Amsel - <i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	+
80	Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	+
81	Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	+
82	Wiedehopf - <i>Upupa epops</i>	1	1	3	-	#
83	Kiebitz - <i>Vanellus vanellus</i>	3	3	2	-	#
Amphibien						
01	Erdkröte - <i>Bufo bufo</i>	x	*	*	-	+
02	Laubfrosch - <i>Hyla arborea</i>	x	2	3	IV	#
03	Teichmolch - <i>Lissotriton vulgaris</i>	x	*	*	-	+
04	Knoblauchkröte - <i>Pelobates fuscus</i>	x	3	3	IV	#
05	Teichfrosch - <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	x	*	*	-	+
06	Seefrosch - <i>Pelophylax ridibundus</i>	x	V	D	-	+
07	Moorfrosch - <i>Rana arvalis</i>	x	3	3	IV	#
08	Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i>	x	*	V	-	+
Reptilien						
01	Ringelnatter - <i>Natrix natrix</i>	x	3	3	-	+

4.1.2 Schutzgutspezifische Bewertung

Die im Folgenden dargestellten Bewertungen der Biotope und Artvorkommen entsprechen dem Vorgehen und Ergebnissen der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).

Die flächenbezogene Bewertung von Biotoptypen bezieht sich auf die grundsätzliche Bedeutung der Biotopflächen und -strukturen als Lebensräume für Pflanzengemeinschaften und darüber hinaus auch für Tiere. Zusätzliche, im Rahmen der Eingriffsbeurteilung zu berücksichtigende Aspekte der Betroffenheit gefährdeter Arten erweitern diese Biotopbewertung analog zur Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

Biotopbewertung

Die Tab. 4-2 stellt entsprechend zur Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen die Ergebnisse der flächenbezogenen Bewertung ausschließlich für das Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplanes anhand der Einstufung nach v. DRACHENFELS (2012) dar (vergleiche NMU & NLÖ 2003) dar. Die in Karte 1 darüber hinaus abgebildeten Bereiche werden nachstehend nicht mit einbezogen. Details dazu können aber der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) entnommen werden.

Tab. 4-2: Flächenbezogene Biotopbewertung für das Untersuchungsgebiet.

Biotoptypen und Zusatzcodes nach v. DRACHENFELS (2021), siehe auch Legende auf Karte 1. Wiedergegeben werden hier ausschließlich die Biotoptypen, die sich innerhalb des Untersuchungsgebietes des landschaftspflegerischen Begleitplanes befinden.

Wertstufe	Flächen / Strukturen
V - von besonderer Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (Mahd), auch auf dem Deich oder übergehend in wechselfeuchte Brenndolden-Stromtalwiese (GMAm, GMAm/GFB, GMAMd) • mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (Mahd/ Beweidung) (GMF m, GMF w) • seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF) • Schlankseggenried (NSGG)
IV - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche im Übergang zu sonstigem Flutrasen (GEA/GFF) • sonstiges mesophiles Grünland, meist als Mähgrünland, teils auf dem Deich (GMS m, GMS md) • Wasserschwaden-Landröhrichte (NRW)
III - von allgemeiner Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch (BMS) • nährstoffreicher Graben (FGR) – Hauptabzugsgraben Dannenberger Marsch • Allee/Baumreihe im Übergang zu Extensivgrünland (HBA/GET) • sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE) • Strauch-Baumhecke (HFM) • Strauchhecke, auch am Rand eines Grabens (HFS, HFS/FGR) • halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit Rubus-/Lianengestrüpp (UHM/BRR)
II - von allgemeiner bis geringer Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • keine Zuordnung im Untersuchungsgebiet
I - von geringer Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Sandacker übergehend in basenarmen Lehmacker (AS/AL) • basenarmer Lehmacker (AL) • Straße (OVSa) • Wege, teils mit Trittrasen (OVWw, OVWs, OVWw/GRT) • Schöpfwerk (OWS) • sonstiges Bauwerk (OYS)

Bewertung der Artenvorkommen

Farn- und Blütenpflanzen

Die Tab. 4-3 stellt entsprechend zur Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen die Ergebnisse der flächenbezogenen Bewertung ausschließlich für das Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplanes dar. Die in Karte 1 darüber hinaus dargestellten Bereiche werden nachstehend nicht mit einbezogen. Details dazu können aber der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) entnommen werden.

Tab. 4-3: Bewertung der Wuchsorte von Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste sowie der Vorwarnliste.

Wiedergegeben werden hier ausschließlich die Biotoptypen, die sich innerhalb des Untersuchungsgebietes des landschaftspflegerischen Begleitplanes befinden.

Wertstufe	Flächen / Strukturen
V - von besonderer Bedeutung	• keine Zuordnung im Untersuchungsgebiet
IV - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	• keine Zuordnung im Untersuchungsgebiet
III - von allgemeiner Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Kleiner Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i> ssp. <i>eupatoria</i>): 40: a4 • Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>): 0: a2 • Fuchs-Segge (<i>Carex vulpina</i>): 24: a4 • Weide-Kammgras (<i>Cynosurus cristatus</i>): 17: a3 • Echtes Labkraut (<i>Galium verum</i>): 1: a3, 23: a3, 25: a3, 26: a5, 39: a3 • Hügel-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis ramossima</i>): 3: a3 • Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>): 27: a3 • Gewöhnlicher Feldsalat (<i>Valerianella locusta</i>): 2: a5, 5: a3
II - von allgemeiner bis geringer Bedeutung	• Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>): Fläche 15
I - von geringer Bedeutung	• keine Zuordnung im Untersuchungsgebiet

Biber, Fischotter und Wolf

Die im räumlichen Zusammenhang zum Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplanes gelegene Taube Elbe ist einschließlich ihrer strukturreichen Uferzonen von herausragender Bedeutung (Wertstufe V*) für den Biber und

Fischotter. Alle übrigen abseits gelegenen Flächen verfügen lediglich für beide Arten über eine Grundfunktion (Wertstufe III).

Für den Wolf kann davon ausgegangen werden, dass der hier näher betrachtete Raum lediglich von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) ist.

Brutvögel

Die zwei untersuchten und hier relevanten Teilgebiete (Lage siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) verfügen für Brutvögel über eine nationale Bedeutung (von herausragender Bedeutung) und erhalten aufgrund ihrer Lage im Natura-2000-Gebiet V37 „Niedersächsische Mittelelbe“ die Sonderbewertung „EU-Vogelschutzgebiet“.

Der überwiegende Teil des unmittelbaren Einwirkungsbereiches des Vorhabens ist als „Europäisches Vogelschutzgebiet“ (Teilgebiet Nr. 2832.4/7) ferner Teil eines avifaunistisch wertvollen Bereiches für Brutvögel in Niedersachsen. Ganz im Südwesten ist der Betrachtungsraum zudem ein Teil eines Gebietes (Teilgebiet Nr. 2832.4/12), welcher über eine potenzielle Bedeutung für Brutvögel verfügt, aber dessen Status als „offen“ gilt, da keine ausreichenden Daten für eine Bewertung vorlagen. Bei derartigen Bereichen kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass sie von Bedeutung sind.

Gast- und Rastvögel

Die Niederung der Elbe verfügt insgesamt aufgrund der vorkommenden Arten und der vergleichsweise hohen Anzahl über eine deutliche Bedeutung als Gast-, Rast- und Durchzugsgebiet.

Der unmittelbare Einwirkungsbereich des Vorhabens ist Teil eines avifaunistisch wertvollen Bereiches für Gastvögel in Niedersachsen (südlich Penkefitzer See – Dambeck, Teilgebiet 5.1.04.26) und verfügt über eine regionale Bedeutung. Unmittelbar im Westen schließt ein Teilgebiet an, das von nationaler Bedeutung ist (Tauben Elbe, Teilgebiet 5.1.04.05) und weiter südlich sind zwei Bereiche vorhanden, die über eine potenzielle Bedeutung verfügen, aber dessen Status offen ist (Flächen östlich Predöhlsau, Teilgebiet 5.1.04.19 beziehungsweise nördlich Dannenberg, Teilgebiet 5.1.04.33) (vergleiche Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).

Amphibien

Die in der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1) aufgeführten Laichgewässer liegen mit drei Ausnahmen (AB 2, AB 3 sowie AB 6) außerhalb des Untersuchungsgebietes für den landschaftspflegerischen Begleitplan (Lage siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen). Von hoher Bedeutung ist lediglich das Gewässer AB 6, wohingegen die Gewässer AB 2 und AB 3 von geringer Bedeutung sind. Insgesamt kommt es vorhabensbedingt zu keinen Beeinträchtigungen der Laichgewässer.

Als potenzielle Landhabitats eignen sich grundsätzlich die vorhandenen Gehölze, Landröhrichte und extensiv genutzte Offenlandflächen. Die Ackerflächen verfügen nur über eine geringe Eignung als Landlebensraum für die Artengruppe.

Weitere Artvorkommen

Prinzipiell befinden sich im Untersuchungsgebiet für die Ringelnatter (*Natrix natrix*) geeignete Habitatstrukturen in Form von strömungsarmen Stillgewässern, Landröhrichte und extensiv genutzte Offenlandflächen (Feuchtwiesen), so dass von einer besonderen bis allgemeinen Bedeutung (Wertstufe IV) auszugehen ist. Die Ackerflächen verfügen nur über eine geringe Eignung als Lebensraum für die Art.

4.2 Boden

4.2.1 Bestand

Als Bodentypen treten im Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplanes Gley, Gley-Vega und Vega in Erscheinung, wobei überwiegend der als zweites genannte Bodentyp vorkommt.

Entsprechend REISMANN (2016a, 2016b) folgt auf den bislang ackerbaulich genutzten Flächen unter einer 30 cm mächtigen Schicht aus humosen, tonig und feinsandigem Schluff in Tiefen zwischen 0,9 und 3,3 m unter Gelände Auelehm. Dieser verfügt über eine relativ einheitliche Zusammensetzung und besteht aus unterschiedlich sandigem Ton und Schluff. Unterhalb folgen Fein- und Mittelsande mit überwiegend schwach schluffigen Anteilen.

4.2.2 Schutzgutspezifische Bewertung

Die Tab. 4-4 stellt entsprechend zur Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen die Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Bodenbereiche ausschließlich für das Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplans dar.

Tab. 4-4: Naturschutzfachliche Bedeutung der Böden.

Wiedergegeben werden hier ausschließlich die Biotoptypen, die sich innerhalb des Untersuchungsgebietes des landschaftspflegerischen Begleitplanes befinden.

Wertstufe	Parameter	Flächen / Strukturen
V – von besonderer Bedeutung	Bereiche mit weitgehend unveränderten Böden ohne nennenswerte Entwässerung oder neuzeitlicher Nutzung (naturnahe Böden) oder Bereiche mit kulturhistorischer, naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung oder Bereiche mit seltenen Böden	<ul style="list-style-type: none"> • keine Zuordnung im Untersuchungsgebiet
IV – von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Bereiche mit schwach überprägten oder durch frühere Landnutzungsformen veränderten Böden oder geringen bodenüberprägenden Nutzungseinflüssen	<ul style="list-style-type: none"> • Böden im Bereich von Hecken innerhalb extensiv bewirtschafteter Flächen • Böden im Bereich von Gehölzen abseits von Straßen, Wegen, Dämmen und Böschungen • Böden im Bereich extensiv genutzten Grünlandes abseits von Straßen, Wegen, Dämmen und Böschungen • Bereiche mit Staudenfluren, Ried- und Röhrichtvegetation
III – von allgemeiner Bedeutung	durch Nutzung beziehungsweise wasserbaulich, kulturtechnisch oder bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen veränderte mineralische Böden (Normalstandorte)	<ul style="list-style-type: none"> • intensiv genutzte Acker- und Grünlandbereiche • Böden im Bereich extensiv genutzten Grünlandes an Straßen, Wegen, Dämmen und Böschungen • Böden im Bereich von Gehölzen an Straßen, Wegen, Dämmen und Böschungen • unbefestigte Böden im Bereich von Dämmen, Böschungen, Gräben und ähnlichen, stark veränderten Bereichen
II – von allgemeiner bis geringer Bedeutung und I – von geringer Bedeutung	deutliche Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • teilversiegelte Wege • überbaute und versiegelte Bereiche

Bewertung von Böden hinsichtlich besonderer Standorteigenschaften

Es wird davon ausgegangen, dass mindestens auf Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes des landschaftspflegerischen Begleitplanes mit Nass- und Feuchtgrünland (Biotoptypen GN und GF in Karte 1) beziehungsweise alle Landbereiche mit Sumpfvegetation (Biotoptypen NR und NS in Karte 1) besondere, überdurchschnittlich feuchte Standortverhältnisse vorliegen.

Die in Karte 1 darüber hinaus dargestellten Bereiche wurden bei der Aufzählung nicht mit einbezogen. Details dazu können aber der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) entnommen werden.

Bewertung der Böden hinsichtlich ihrer natur- und kulturhistorischen Bedeutung und ihrer Seltenheit

Böden mit besonderer kulturhistorischer und naturgeschichtlicher Bedeutung (vergleiche GUNREBEN & BOESS 2008) treten im Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplanes nicht auf.

Bedeutung der Böden hinsichtlich der natürlichen Ertragsfähigkeit

Nach den Darlegungen von GUNREBEN & BOESS (2008) sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit besonders schutzwürdig. Die Ackerflächen im Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplanes weisen eine sehr hohe beziehungsweise hohe Bodenfruchtbarkeit auf (LBEG 2019a). Insgesamt liegt ein Großteil des Untersuchungsgebietes in einem Suchraum für schutzwürdige Böden aufgrund der hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit (LBEG 2019b).

4.3 Landschaftsbild

Die zusammenfassende Darstellung relevanter Ergebnisse der Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen in Tab. 4-5 erfolgt für das Schutzgut in der Form, dass die Landschaftsbildelemente, welche die Landschaftsbildbereiche im Vorhabensgebiet insbesondere hinsichtlich der räumlichen Eigenart positiv und negativ bestimmen, übersichtsartig aufgeführt werden. Die zusammenfassende Bewertung in der dritten Spalte der Tabelle dient in erster Linie dem groben Vergleich der Wertigkeit der verschiedenen Landschaftsbildräume innerhalb der Wertstufenskalierung.

Tab. 4-5: Darstellung und Bewertung von Landschaftsbildelementen und –räumen im Eingriffsgebiet.

Hinweis: Die Nummerierung der Landschaftsbildeinheiten entspricht derjenigen in der Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen und wurde zur Nachvollziehbarkeit und zum Vergleich mit der Darstellung übernommen.

Wertstufen: **I** = von geringer Bedeutung, **II** = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, **III** = von allgemeiner Bedeutung, **IV** = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, **V** = von besonderer Bedeutung.

Nr.	vorhandene, der naturraumtypischen Eigenart weitgehend entsprechende Landschaftselemente und Nutzungen - positive Werträger -	vorhandene, landschaftsraumtypische Landschaftselemente und Nutzungen - negative Werträger / Beeinträchtigungen der Eigenart -	zusammenfassende Bewertung der Landschaftsbildräume
1	<ul style="list-style-type: none"> - naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung am Hauptabzugsgraben mit typischen umgebenden Verlandungsbereichen - Weidengebüsche und sonstige naturnahe Gehölzbestände mit Auwaldcharakter - Biotop der Sümpfe und Niedermoore - mesophiles Grünland 	<ul style="list-style-type: none"> - angrenzend Schöpfwerk sowie Deich mit Kreisstraße 	IV
2	<ul style="list-style-type: none"> - hoher Anteil an mesophilem Grünland - vereinzelte naturnahe Gehölzbestände 	<ul style="list-style-type: none"> - hoher Anteil an Äckern - angrenzend Deich mit Kreisstraße 	III

5. Ermittlung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes

Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den Bodenabbau sind für die einzelnen Schutzgüter getrennt zu ermitteln und für die jeweils betroffenen Flächen darzustellen (NMU & NLÖ 2003). Dabei ist die Erheblichkeit jeder Beeinträchtigung durch die Vorbereitung der Abbaustätte, während des Abbaues und nach Abschluss der Abbaumaßnahmen für die Anwendung des § 15 BNatSchG abzuschätzen. Die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (NMU & NLÖ 2003) gibt die in Tab. 5-1 wiedergegebenen Hinweise zur Ermittlung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen.

Bei der Darstellung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes in Tab. 5-2 und der Bewertung der Erheblichkeit wird zudem vorausgesetzt, dass die in Kap. 6 beschriebenen Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen berücksichtigt werden.

Tab. 5-1: Hinweise zur Ermittlung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch Bodenabbau (aus NMU & NLÖ 2003).

Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch Bodenabbau
<p>Beim Schutzgut „Arten und Biotope“ liegt i.d.R. eine erhebliche Beeinträchtigung vor,</p> <ul style="list-style-type: none"> – wenn Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten der Wertstufen V – III betroffen sind, – wenn Biotoptypen der Wertstufen V – III durch den Abbau zerstört, oder durch Fernwirkungen wie Grundwasserstandsänderungen, Emissionen, oder Freistellung von Waldbeständen geschädigt werden.
<p>Beim Schutzgut „Boden“ liegt grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung vor, wenn Böden der Wertstufe V/IV abgetragen oder durch Fernwirkungen (Grundwasserstandsänderungen) betroffen werden. Bei Böden der Wertstufe III kann eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegen, wenn ihre natürlichen Funktionen (Lebensraumfunktion; Regelungsfunktion; Filter- und Pufferfunktion) erheblich beeinträchtigt oder zerstört werden. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.</p>
<p>Beim Schutzgut „Grundwasser“ kann infolge des Bodenabbaus in den Gebieten eine erhebliche Beeinträchtigung für die Trinkwassergewinnung vorliegen.</p>
<p>Beim Schutzgut „Landschaftsbild“ liegt i.d.R. eine erhebliche Beeinträchtigung vor, wenn Gebiete der Wertstufe V/IV auf Wertstufe III oder II/I bzw. von Wertstufe III auf Wertstufe I verschlechtert werden.</p>

In der Tabellenspalte „Konfliktbezeichnung“ sind die erheblichen Beeinträchtigungen mit Kürzeln versehen (zum Beispiel K 1 = Konflikt Nr. 1). Diese Angaben beziehen sich auf die entsprechende Konfliktbezeichnung und -nummerierung in Karte 1 (Bestands- und Konfliktplan).

Die quantitative und qualitative Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen erfolgt in der tabellarischen Darstellung in Kap. 8.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die Beeinträchtigungen getrennt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, siehe Tab. 5-2) und für die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3, siehe Tab. 5-3) dargestellt.

Nachteilige Auswirkungen im Bereich des Zufahrtsweges für beide Bodenentnahmen können vermieden werden (siehe Kap. 6).

Tab. 5-2: Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5).

Wertstufen: I = von geringer Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, V = von besonderer Bedeutung.

Biotoptypen: Nach v. DRACHENFELS (2021), vergleiche Karte 1.

Schutz: §§ = gesetzlich geschützter Biotop nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG.

betreffenes Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Wertstufe vor der Beeinträchtigung	Bewertung der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG	Konfliktbezeichnung (in Karte 1)
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von rund 15.622 m ² (1,5622 ha) Sandacker (AS/AL) von geringer Bedeutung (Abbaufäche)	I	nicht erheblich, da von weniger als allgemeiner Bedeutung	-
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von rund 3.182 m ² (0,3182 ha) Sandacker (AS/AL) von geringer Bedeutung (Fahrwege, Betriebsflächen)	I	nicht erheblich, da von weniger als allgemeiner Bedeutung	-
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von 52 m ² (0,0052 ha) Wasserschwaden-Landröhrich (NRW) von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Einströmbereich), §§	IV	erheblich, da Biotope von allgemeiner Bedeutung betroffen sind	K 1
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von Lebensräumen in Form von Ackerfläche und Wasserschwaden-Landröhrich (Abbaufäche, Fahrwege, Betriebsflächen und Einströmbereich - 18.856 m ² , 1,8856 ha) - Feldlerche, 1 Brutpaar - Kiebitz, 1 Brutpaar	V	erheblich, da Brutreviere unmittelbar betroffen sind	K 2
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von Lebensräumen in Form von Wasserschwaden-Landröhrich (Abbaufäche, und Einströmbereich - 18.856 m ² , 1,8856 ha) - potenzielle Lebensstätten besonders geschützter Säugetier-, Reptilien-, Tagfalter-, Nachtfalter-, Käfer-, Hautflügler- und Weichtierarten	III	erheblich, da aus Gründen der Rechtssicherheit vorsorglich von ausgegangen wird, dass es zu einer entsprechenden Zerstörungen kommt	K 3

betroffenes Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Wertstufe vor der Beeinträchtigung	Bewertung der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG	Konfliktbezeichnung (in Karte 1)
Boden	Abgrabung gewachsener Böden von allgemeiner Bedeutung auf rund 15.622 m ² (1,5622 ha) Fläche durch den Abbau (Abbaufäche)	III	erheblich, da Bodenausprägungen von allgemeiner Bedeutung betroffen sind	K B
Boden	Abgrabung gewachsener Böden von besonderer bis allgemeiner Bedeutung auf rund 52 m ² (0,0052 ha) Fläche durch den Abbau (Einströmbereich)	III	erheblich, da Bodenausprägungen von allgemeiner Bedeutung betroffen sind	K B
Boden	vorübergehende Beeinträchtigung gewachsener Böden von allgemeiner Bedeutung auf rund 3.182m ² (0,3182 ha) Fläche durch Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen (Verdichtung, Überschüttung)	III	nicht erheblich bei Beachtung der in Kap. 6 genannten Vorkehrungen	-
Landschaftsbild	Verlust von 18.804 m ² (1,8804 ha) Sandacker (AS) von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Abbaufäche, Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen)	II/I	nicht erheblich, da von weniger als allgemeiner Bedeutung für das Landschaftsbild	-
Landschaftsbild	Verlust von 52 m ² (0,0052 ha) Wasserschwaden-Landröhricht (NRW) von besonderer Bedeutung (Einströmbereich), §§	V	erheblich, da von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild	K L
Landschaftsbild	deutliche Überprägung des Landschaftsbereiches für die Dauer des Abbaubetriebes	---	nicht erheblich, da aufgrund des zu erwartenden kurzen Abbaureumes keine nachhaltigen Beeinträchtigungen entstehen können	-

Tab. 5-3: Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).

Wertstufen: I = von geringer Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, V = von besonderer Bedeutung.

Biotoptypen: nach v. DRACHENFELS (2021), vergleiche Karte 1.

betroffenes Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Wertstufe vor der Beeinträchtigung	Bewertung der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG	Konfliktbezeichnung (in Karte 1)
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von rund 8.721 m ² (0,8721 ha) Sandacker (AS/AL) von geringer Bedeutung (Abbaufäche)	I	nicht erheblich, da von weniger als allgemeiner Bedeutung	-
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von rund 4.237 m ² (0,4237 ha) Sandacker (AS/AL) von geringer Bedeutung (Fahrwege, Betriebsflächen)	I	nicht erheblich, da von weniger als allgemeiner Bedeutung	-

betroffenes Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Wertstufe vor der Beeinträchtigung	Bewertung der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG	Konfliktbezeichnung (in Karte 1)
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust von Lebensräumen des Kiebitz (Abbaufäche, Fahrwege, Betriebsflächen) im Bereich von Acker 12.958 m ² (1,2958 ha) Kiebitz, 2 Brutpaare im Umfeld (indirekte Betroffenheit)	V	erheblich, da der Bereich im Anschluss nicht wieder in vergleichbarer Qualität zur Verfügung steht	K 4
Boden	Abgrabung gewachsener Böden von allgemeiner Bedeutung auf rund 8.721 m ² (0,8721 ha) Fläche durch den Abbau (Abbaufäche)	III	erheblich, da Bodenausprägungen von allgemeiner Bedeutung betroffen sind	KB
Boden	vorübergehende Beeinträchtigung gewachsener Böden von allgemeiner Bedeutung auf rund 4.237 m ² (0,4237 ha) Fläche durch Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen (Verdichtung, Überschüttung)	III	nicht erheblich bei Beachtung der in Kap. 6 genannten Vorkehrungen	-
Landschaftsbild	Verlust von 12.958 m ² (1,2958 ha) (AS) von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Abbaufäche, Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen)	II	nicht erheblich, da von weniger als allgemeiner Bedeutung für das Landschaftsbild	-
Landschaftsbild	deutliche Überprägung des Landschaftsbereiches für die Dauer des Abbaubetriebes	---	nicht erheblich, da aufgrund des zu erwartenden kurzen Abbaueiterraums keine nachhaltigen Beeinträchtigungen entstehen können	-

6. Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Als wesentlichste Vorkehrung zur Vermeidung ist die möglichst umweltschonende Lage der Bodenentnahmestellen eingeflossen (weiterführende Angaben siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen).

Weitere Vorkehrungen, die grundsätzlich der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturschutzgesetzes dienen, sind in Tab. 6-1 aufgeführt. Sie dienen zum einen der Verhinderung des Entstehens erheblicher Beeinträchtigungen (siehe auch Kap. 3.1) und entsprechen ansonsten dem grundlegenden Vermeidungsgebot des § 13 BNatSchG, das sich auch auf die unerheblichen Beeinträchtigungen erstreckt.

Tab. 6-1: Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen.

Art der Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen	betroffene Schutzgüter	positive Effekte auf die Schutzgüter
Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Bestimmungen, vor allem der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV), der AVV-Baulärm sowie sonstiger Regelungen zu Lärmemissionen und Erschütterungen	Luft, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen	- Verringerung der Beeinträchtigung der Schutzgüter durch Immissionen von Schadstoffen und Lärm
Einsatz von Baumaschinen, -geräten und -fahrzeugen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen	Luft, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen	- Minimierung der Belastung der Schutzgüter durch Immissionen von Schadstoffen
Sollte es bei sehr ungünstiger Wetterlage zu starken Staubemissionen kommen, werden die staubentwickelnden Materialien befeuchtet.	Landschaftsbild	- Vermeidung starker Staubemissionen -
ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung boden- und wassergefährdender Stoffe während der Bau- und Unterhaltungsarbeiten	Boden, Wasser	- Minimierung der Belastung von Boden und Wasser
sofortige und umfassende Beseitigung von bei Unfällen oder Leckagen austretenden Schadstoffen (aus Boden und Gewässern) und ordnungsgemäße Entsorgung	alle Schutzgüter	- Minimierung der Belastung von Boden und Wasser und indirekt auch der anderen Schutzgüter
Entfernung aller nicht mehr benötigter standortfremder Materialien nach Bauende	alle Schutzgüter	- Minimierung der Belastung von Boden und Wasser und indirekt auch der anderen Schutzgüter

Art der Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen	betroffene Schutzgüter	positive Effekte auf die Schutzgüter
Die Betankung von Fahrzeugen und Maschinen erfolgt mit Tagesmengen vor Ort über eine in den Radlader integrierte Tankanlage. Treibstoffe, Öl oder sonstige Betriebsstoffe werden auf dem Abbaugelände nicht gelagert. Die Fahrzeuge und Maschinen sind einer regelmäßigen Wartung zu unterziehen, um ein Austreten von Schmier- und Kraftstoffen zu unterbinden. Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen zu einem Austritt von Betriebsstoffen kommen, ist der kontaminierte Boden umgehend umfassend abzugraben und ordnungsgemäß zu entsorgen.	Boden, Wasser	- Minimierung der Belastung von Boden und Wasser

Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen, die nicht grundsätzlicher Art sind und sich räumlich konkret zuordnen lassen, sind in die Kartendarstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Karte 2) und in der Maßnahmenkartei (Kap. 13) als Vorkehrungen zur Konfliktminderung aufgenommen (Darstellung als Schutzmaßnahmen – S). Es handelt sich um die nachfolgend näher beschriebenen Maßnahmen.

Maßnahme S 1 - Begrenzung der Bauflächen auf ein Mindestmaß

Der Baubetrieb ist auf die unbedingt erforderlichen Flächen zu beschränken. Das Befahren beziehungsweise der Geräteeinsatz und die Bodenumlagerung beziehungsweise -lagerung finden im Wesentlichen auf der Abbaufäche statt. Als angrenzende Bereiche dürfen lediglich die verbleibenden Ackerflächen im Bereich der übrigen Abbaustätte als Zuwegung, Fahrwege oder als Betriebsfläche genutzt werden.

Die Einrichtung von Betriebs- und Lagerflächen darf nur in Bereichen erfolgen, die von weniger als allgemeiner Bedeutung für das Naturgut Arten und Lebensgemeinschaften sind, zum Beispiel auf Verkehrsflächen oder anderen versiegelten Siedlungsflächen sowie Ackerflächen.

Als Zufahrt zu den Bodenentnahmeflächen darf nur der vorhandene Wirtschaftsweg genutzt werden. Eine Verbreiterung des Weges ist nicht zulässig (siehe auch Maßnahme S 2).

Eine Errichtung von baulichen Anlagen oder sonstigen Flächenbefestigungen ist nicht zulässig.

Die vorhandenen linearen Gehölze sowie Einzelbäume, Grünländer und Flutrasen, aber auch die sonstigen Vegetationsbestände von mindestens allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III oder höher) sowie solche, bei denen es sich nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG um gesetzlich geschützte Biotope handelt, dürfen nicht in Anspruch genommen werden (siehe Maßnahme S 4). Derartige Biotopbereiche sind von einer direkten oder vorübergehenden Inanspruchnahme wie Befahren, Zwischenlagern von Boden beziehungsweise anderen Materialien auszunehmen (naturschutzfachliche Ausschlussflächen).

Dementsprechend darf das Wasserschwaden-Landröhrchte (NRW in Karte 1) im Einströmbereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) nur in dem für die Realisierung des Vorhabens unbedingt erforderlichen Umfang in Anspruch zu nehmen (siehe Maßnahme S 6, Bauausführung). Alle weiteren Bereiche mit derartigen Vegetationsbeständen dürfen nicht direkt oder vorübergehend genutzt werden (naturschutzfachliche Ausschlussflächen).

Der Überlauf im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist soweit nach Süden zu verlegen, dass das benachbart zur Abbaufäche gelegene magere mesophile Mäh-Grünland kalkarmer Standorte (GMAm in Karte 1) als nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Biotope sowie als natürlicher Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) nicht betroffen ist.

Maßnahme S 2 - Fachgerechtes Abräumen des Oberbodens und Rekultivierung der Abbaustätten

Der Oberboden sowie der kulturfähige Boden sind fachgerecht abzuräumen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern (entsprechend DIN 18.300 „Erarbeiten“). Auf diese Weise wird der Erhalt des standorttypischen Bodenmaterials und biologisch aktiven Oberbodens einschließlich des im Oberboden befindlichen Diasporenmaterials naturraum- und standorttypischer Pflanzen sichergestellt.

Der Abtransport und die ordnungsgemäße Verwertung des nicht vor Ort benötigten Bodenmaterials (anfallender Oberboden und der kulturfähige Boden) hat unmittelbar zu erfolgen. Das beim Abbau entnommene Bodenmaterial ist im unmittelbaren Aushubbereich beziehungsweise auf den für die Bodenentnahmen abgegrenzten Flächen

zwischenzulagern, so dass keine Beeinträchtigungen zusätzlicher Flächen durch die Lagerung entstehen.

Beim Vorkommen von schädlichen Bodenveränderungen beziehungsweise sonstige Auffälligkeiten im Untergrund sind im Rahmen von Erdbauarbeiten kontaminierte Böden aufzunehmen und geeignete Maßnahmen zum Umgang, zur Aufbereitung und Verwertung sowie Entsorgung zu planen und bei der Ausführung zu beachten. Der Einbau von überschüssigem Bodenaushub sowie dessen Zwischenlagerung erfolgt nach den Vorgaben der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Die zuständige Boden- und Wasserbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg ist zu beteiligen. Im Falle einer Belastung mit Kampfmittelresten sind Maßnahmen zur Gefahrenerforschung beziehungsweise gegebenenfalls zur Räumung und Entsorgung zu ergreifen.

In Bereichen mit hoher Bodenfeuchte sind bei Bedarf Maßnahmen zur Vermeidung dauerhafter Bodenverdichtung zu ergreifen.

Im Rahmen der Rekultivierungsarbeiten erfolgt insbesondere die Auflockerung verdichteter Böden und der Rückbau gegebenenfalls eingebrachter Baumaterialien oder sonstiger zeitweiliger Befestigungen. Auf einen Einbau von Oberboden in den Böschungen der Gewässer ist zur Vermeidung von Eutrophierung zu verzichten.

Maßnahme S 3 – Bauzeitraum (artenschutzrechtliche relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs.1 BNatSchG)

Um baubedingte Störwirkungen auf dämmerungs- und nachtaktive Tierarten zu vermeiden, dürfen die Bautätigkeiten nur tagsüber (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) durchgeführt werden. Zudem ist auf Flutlichtbeleuchtungen der Baustelle zu verzichten.

Zudem erfolgt keine Ausführung der Abbautätigkeiten während der Hauptvogelbrutzeit (Mitte März bis Ende Juli).

Zur Vermeidung von Amphibienverlusten sind keine Abbautätigkeiten während des Amphibienwanderzeitraumes im Frühjahr (witterungsabhängig vor allem im März) durchzuführen. Sollten abweichend davon Arbeiten innerhalb dieser Zeiträume erforderlich sein, bedarf es im Vorfeld der Herstellung geeigneter Sperreinrichtungen an den Abgrabungsflächen von Mitte Februar bis Mitte April und von Juni bis Ende Oktober, welche ein mögliches Einwandern verhindern.

Die Hinweise zu Amphibienschutzzäunen im „Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen – MAmS“ (BMV 2000) sind zu berücksichtigen. Entlang des mobilen Zaunes sind Fangeimer ebenerdig in den Boden einzulassen und regelmäßig durch fachkundige Personen zu kontrollieren. Bei Bedarf sind die Tiere durch fachkundige Personen zu bergen und umzusetzen. Die Funde sind zu dokumentieren. Die Durchführung der gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen beziehungsweise das weitere Vorgehen ist mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Maßnahme S 4 - Schutz von verbleibenden Gehölzbeständen und bedeutsamen Biotopbereichen (artenschutzrechtliche relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs.1 BNatSchG)

Gehölzbestände und bedeutsame Biotopbereiche (insbesondere nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sowie natürliche Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie), die im Grenzbereich zu den Abbauflächen, aber auch insgesamt zu den Abbaustätten liegen, sind während der Bautätigkeiten durch geeignete Vorkehrungen vor Beeinträchtigungen zu schützen:

- Verbleibende lineare und flächige Gehölzbestände sowie Einzelbäume, die sich im direkten Grenzbereich zum geplanten Vorhaben befinden, sind während der Bautätigkeiten durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18.920 und RAS-LP 4 (FGSV 1999) vor vermeidbaren und unnötigen Beeinträchtigungen zu schützen.
- Jegliche Gehölzbestände (HFS/FGR, HBE, HFM, HBA/GET in Karte 1), die sich im direkten Umfeld der geplanten Bodenentnahmestellen oder des Zufahrtsweges befinden, sind zu erhalten (siehe Maßnahme S 1).
- Keine Inanspruchnahme des mageren mesophilen Mäh-Grünlandes kalkarmer Standorte (GMAM in Karte 1) und des seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF in Karte 1) im Bereich der Abbaustätte der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, siehe auch Maßnahme S 1) sowie des unmittelbar daran angrenzenden mesophilen Grünlands mäßig feuchter Standorte (GMFm in Karte 1). Entsprechendes gilt auch für die artenarme Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche im Übergang zu sonstigem Flutrasen (GEA/GFF in Karte 1) im Bereich der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).
- Das im Einströmbereich der Bodenentnahme 1 (Planungsabschnitt 5) in Anspruch genommene Wasserschwaden-Landröhricht ist vorsichtig zu entnehmen und bei der Rekultivierung der Abbaugewässer für Initialpflanzungen zu verwenden (siehe Maßnahme A 9).
- Das Wasserschwaden-Landröhricht (NRW in Karte 1) im Einströmbereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist außerhalb der für das Vorhaben

unbedingt erforderlichen Flächen von einer Inanspruchnahme wie Befahren und Zwischenlagerung von Boden oder anderen Materialien auszunehmen (siehe Maßnahme S 1).

- Verlegung des Überlaufes im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) so, dass das benachbarte mesophile Grünland (GMAM in Karte 1) nicht abgegraben wird.
- Bereiche von höherer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Wertstufe IV oder höher, vergleiche Tab. 4-2) sowie solche, bei denen es sich um nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sowie natürliche Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie handelt (vergleiche Kap. 4.1.1.1 sowie Karte 1), sind mit Ausnahme des Landröhrichtes im Einlaufbereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) von einer Inanspruchnahme wie Befahren und Zwischenlagerung von Boden oder anderen Materialien auszunehmen (siehe Maßnahme S 1).
- Bedeutsame Biotopbereiche sind von einer vorübergehenden Inanspruchnahme wie Befahren, Zwischenlagern von Boden oder anderen Materialien auszunehmen (naturschutzfachliche Ausschlussflächen). Die Flächen sind zum Baufeld hin durch Schutzzäune abzusichern oder durch 2 m hohe rote Pfähle kenntlich zu machen (Abstand zwischen zwei Pfählen maximal 25 m).

Maßnahme S 5 - Räumung von landwirtschaftlichen Flächen außerhalb der Brutzeit (artenschutzrechtliche relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs.1 BNatSchG)

Die Einrichtung der Abbaustätte auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen beziehungsweise im Bereich von Röhrichtern darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit (also außerhalb des Zeitraumes von Mitte März bis Ende Juli) erfolgen.

Im Falle dessen, dass zunächst lediglich ein kurzes Abmähen oder Kurzhalten der Vegetationsbestände erfolgt beziehungsweise nach dem Abräumen sich bis zum Baubeginn die Flächen wieder begrünen, bedarf es im Vorfeld einer Ortsbegehung durch eine fachkundige Person, die die entsprechenden Abschnitte auf Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Dabei darf der Bereich für die Maßnahmen nur dann freigegeben werden, wenn dadurch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt werden. Die Ortsbegehung darf in den betroffenen Bereichen maximal eine Woche vor der Durchführung erfolgen, da sich ansonsten in der Zwischenzeit neue Vögel ansiedeln können.

Wenn die Einrichtung der Abbaustätte nach der Ernte der landwirtschaftlichen Frucht im Sinne einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung erfolgt, ist eine Einhaltung des oben angeführten Zeitraumes nicht erforderlich.

Die Begrenzung der Bauzeit dient der Vermeidung von Störungen von Vögeln und anderen Tierarten während der Hauptbrut- und Vermehrungszeit.

Maßnahme S 6 – Bauausführung

Die Bauausführung im Bereich des gesetzlich geschützten Wasserschwaden-Landröhrichtes (NRW in Karte 1) im Einströmbereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist ausschließlich in Vor-Kopf-Arbeitsweise durchzuführen, das heißt die nördlich und südlich gelegenen Flächen dürfen nicht für den Baubetrieb genutzt werden. Die Flächen sind zum Baufeld hin durch Schutzzäune abzusichern oder durch 2 m hohe Pfähle gut sichtbar kenntlich zu machen (Abstand zwischen zwei Pfählen maximal 25 m).

Während der Abbauphase sind in den Bereichen der Bodenabbaustätten Raumhindernisse sowie als Kleintierfallen wirkenden Strukturen zur Gewährleistung sicherer Passagen generell zu vermeiden.

Maßnahme S 7 – Durchführung von Unterhaltungsarbeiten

Notwendige Pflege- beziehungsweise Unterhaltungsmaßnahmen (zum Beispiel Mahd von Offenlandbereichen oder die Entnahme sowie den Rückschnitt von Gehölzen) sind unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften des BNatSchG zulässig, aber auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren.

Der Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung (NLWKN 2020, NMU 2017) ist zu beachten.

Die Maßnahmen sind auf Zeiten möglichst geringer biologischer Aktivität und außerhalb der Brutzeit der Vögel (Mitte März bis Ende Juli) zu beschränken. Gehölzbeseitigung beziehungsweise -rückschnitte sind nach § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen.

Sollten abweichend davon Arbeiten auf Teilflächen während der Vogelbrutzeit erforderlich sein, bedarf es im Vorfeld einer Ortsbegehung durch eine fachkundige Person, die die entsprechenden Abschnitte auf Vorkommen von Brutvögeln untersucht.

Dabei darf der Bereich für die Maßnahmen nur dann freigegeben werden, wenn dadurch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Die Ortsbegehung darf in den betroffenen Bereichen maximal eine Woche vor der Durchführung erfolgen, da sich ansonsten in der Zwischenzeit neue Vögel ansiedeln können.

Die dauerhafte Erhaltung der Grünlandbereiche am Rande der Bodenentnahme 1 (mesophiles Grünland, Flutrasen) ist durch eine Pflegemahd einmal jährlich nach dem 1.7. mit Abräumen des Mähgutes sicherzustellen. Dies ist erforderlich, da diese Flächen nicht mehr an Landwirte zu verpachten wären.

Maßnahme S 8 – Gestaltung und Folgenutzung

Die Bereiche der Bodenentnahmen, die zukünftig dauerhaft mit Wasser bespannt sein werden sowie deren Umfeld, sind im Rahmen der Herstellung möglichst naturnah zu gestalten. Die Ausgestaltung der Entnahmeflächen ist nach Abschluss der Abbautätigkeiten so bald wie möglich durchzuführen.

Die endgültige Ausgestaltung des Abbaubereiches wird im Anschluss an die Abbautätigkeit im Einvernehmen mit der Biosphärenreservatsverwaltung und in Abhängigkeit von den tatsächlich entnommenen Mengen erfolgen. Es sind Böschungsneigungen im Verhältnis von über 1 : 5 bis 1 : 10 vorzusehen, wo immer dies möglich ist. Eine Kammerung der Gewässer zur Schaffung von unterschiedlichsten Lebensräumen ist vorzunehmen.

Das Abbaugewässer der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist in Anhängigkeit vom Wasserstand des Dannenberger Hauptabzugsgrabens als leicht durchströmtes Flachgewässer mit Schilf- beziehungsweise Röhrlichtzonen herzustellen, welches insbesondere zur Minimierung von Nährstoffeinträgen in die Taube Elbe dienen soll.

Das Abbaugewässer der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) ist zu einem naturnahen, nährstoffarmen Stillgewässer mit entsprechender Ufervegetation zu entwickeln. Der Abbaubereich ist möglichst mit Eignung als Amphibienlebensraum auszugestalten. Dazu sind Flachwasserzonen erforderlich.

Eine fischereiliche Nutzung (keine Zucht, kein Einsatz von Futter- und Tierbehandlungsmitteln), das Aufstellen von jagdlichen Einrichtungen sowie jegliche Freizeitnutzung sind für die beiden späteren Abbaugewässer auszuschließen.

Die Ausgleichsmaßnahme am Rand der Bodenabbaustätten (siehe Kap. 6) ist so zu gestalten, dass die etwa 10 m breiten Streifen an den entstehenden Abbaugewässern zur Erhaltung des Offenlandcharakters dauerhaft von Gehölzaufwuchs freigehalten werden. Auch die Ufer der entstehenden Stillgewässer sind dauerhaft gehölzfrei zu halten. Die Maßnahme dient zur Vermeidung der Aufhebung des Offenlandcharakters und somit der Beeinträchtigung von einzelnen Arten wie der Feldlerche, die ein Meideverhalten gegenüber hoch aufragenden Strukturen zeigen (v. BLOTZHEIM et al. 2001, vergleiche auch MORRIS 2009, BRÜGGEMANN 2010).

7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für verbleibende erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes ist ein Ausgleich auf der Abbaufäche selbst oder auf sonstigen, im funktionalen Zusammenhang mit der Abbaufäche stehenden Flächen zu schaffen. Entscheidend ist, dass die zerstörten Funktionen und Werte nahezu vollständig und zeitnah kompensiert werden, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung zurückbleibt (NMU & NLÖ 2003). Die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (NMU & NLÖ 2003) gibt die in Tab. 8 wiedergegebenen Hinweise zur Ermittlung der Ausgleichbarkeit.

Tab. 7-1: Hinweise zur Ermittlung der Ausgleichbarkeit (aus NMU & NLÖ 2003).

Hinweise zur Ermittlung der Ausgleichbarkeit
<p>Arten und Biotope Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere dann nicht ausgleichbar, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorkommen der Wertstufen V und IV von Pflanzen- und Tierarten betroffen sind und die betreffenden Arten in der jeweiligen Populationsgröße nicht erhalten werden können, – Eine Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der betroffenen Biotoptypen der Wertstufen V, IV und III in gleicher Ausprägung und Größe mittelfristig (d.h. in bis zu 25 Jahren) nicht möglich ist.
<p>Boden Bei Abbau von Böden der Wertstufe V/IV ist ein Ausgleich i.d.R. nicht möglich. Bei Böden der Wertstufe III ist durch Einzelfallbetrachtung zu prüfen, ob die Bodenfunktionen ähnlich oder gleichwertig wiederhergestellt werden können ¹⁾. Dabei ist insbesondere die Vorbelastung der Böden zu berücksichtigen.</p>
<p>Grundwasser In Gebieten von besonderer Bedeutung ist eine Kompensation des Eingriffs i.d.R. nur zum Teil möglich. Über geeignete Kompensationsmaßnahmen entscheidet die Genehmigungsbehörde unter Beteiligung der Fachbehörden nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen (NWG und BNatSchG).</p>
<p>Landschaftsbild Ein Ausgleich kann erreicht werden, wenn nach Herrichtung oder landschaftsgerechter Neugestaltung mittelfristig (d.h. in bis zu 25 Jahren) die gleiche Wertstufe wie vor dem Abbau erreicht wird ²⁾.</p>

7.1 Ermittlung der Ausgleichbarkeit

Arten und Biotope

Der Verlust von Ackerflächen und des Wasserschwaden-Landröhriches als Lebensraum für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, siehe Tab. 5-2) stellt für die Arten eine ausgleichbare Beeinträchtigung dar, da zeitnah geeignete Habitate geschaffen werden können. Das gilt entsprechend auch für die Abnahme der Lebens-

raumqualität im Umfeld der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3, siehe Tab. 5-3) für den Kiebitz.

Der Ausgleich der Verluste von Wasserschwaden-Landröhricht (NRW) im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist möglich. Durch Eigenentwicklung kann die erhebliche Beeinträchtigung des mit von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) bewerteten Röhrichtes funktions- und wertgleich ausgeglichen werden, da es sich um einen gut regenerierbaren Biotoptyp handelt (vergleiche v. DRACHENFELS 2012).

Erhebliche Beeinträchtigungen im Bereich der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) in Bezug auf Vegetationsbestände ergeben sich nicht (siehe Tab. 5-2).

Boden

Vom Bodenabbau im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und der Bodenabbaustelle 2 (Planungsabschnitt 3) sind im Wesentlichen Böden betroffen, die durch die derzeitigen Einflüsse der ackerbaulichen Nutzung deutlich überprägt sind, aber noch wesentliche Funktionen im Naturhaushalt erfüllen (Wertstufe III). Zusätzlich kommt es im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) zu einer Inanspruchnahme von Böden von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) im Bereich des Wasserschwaden-Landröhrichtes.

Die beeinträchtigten Werte und Funktionen sind im Falle der Landröhrichte, aber auch der Ackerböden trotzdem nicht ausgleichbar, da die standörtlichen Bedingungen grundlegend verändert werden.

Landschaftsbild

Durch die Beanspruchung des Wasserschwaden-Landröhrichts kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung, die allerdings kaum raumwirksam ist. Diese Beeinträchtigung ist durch Maßnahmen zur landschaftsgerechte Neugestaltung ausgleichbar.

7.2 Ersatzmaßnahmen

Für die Kompensation der nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Besonders geeignet sind das Zulassen der natürlichen Sukzession oder die Entwicklung von naturnahen Gehölzbeständen im

Bereich der Bodenabbaustätte in Anschluss an die Rekultivierung der das Abbaugewässer umgebenden Flächen. Dadurch können sich auf den bislang durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung deutlich veränderten und gestörten Flächen langfristig wieder naturnähere Bodenverhältnisse entwickeln.

7.3 Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen

Für die von erheblichen Beeinträchtigungen betroffenen Schutzgüter sind die nachfolgend beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einerseits auf den Abbaustätten (Angaben gemäß NKopnVzVO) geplant (siehe Karte 2).

- Bodenentnahmefläche 1 - Planungsabschnitt 5: Flurstücke 72/12 und 71/7, Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch.
- Bodenentnahmefläche 2 - Planungsabschnitt 3: Flurstück 2, Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch).

Andererseits ist es erforderlich Flächen abseits des Vorhabens in Anspruch zu nehmen (siehe Abb. 7-1).

Im Detail sind die Maßnahmen in den Maßnahmenblättern der Maßnahmenkartei (Kap. 13) beschrieben und im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Karte 2) sowie im Falle der außerhalb des Vorhabengebietes gelegenen Maßnahmen in Abb. 7-2 und 7-3 räumlich dargestellt.

Die externen Maßnahmenflächen liegen innerhalb der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“ innerhalb einer Entfernung von 1.650 m beziehungsweise 2.700 m zum Vorhabensbereich.

Sie dienen der Kompensation von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Biotope, Boden und Landschaftsbild. Der Umfang wird aus dem Kompensations-Grundrahmen und -zusatzrahmen nach NMU & NLÖ (2003) abgeleitet.

Entwicklung von Schilf-Landröhricht und sonstigem Sumpf (Maßnahme A 9)

Die Kompensation für den Verlust des Wasserschwaden-Landröhrichtes (NRW) erfolgt im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) in der Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch, auf dem deutlich größeren Flurstück 72/12 (Angabe gemäß NKompVzVO). Die Lage der Maßnahme kann der Karte 2 entnommen werden.

Mit Abschluss des Abbaues und nach der Modellierung des endgültigen Reliefs wird eine 5 m breite Fläche mit einem Gesamtumfang von 52 m² der natürlichen Eigenentwicklung überlassen. Um das angestrebte Entwicklungsziel schnellstmöglich zu erreichen, ist eine Initialpflanzung vorzusehen. Dafür ist das für die Anlage des Einströmbereiches entnommene und zwischengelagerte Wasserschwaden-Landröhricht (siehe Maßnahme S 4) zu verwenden.

Im Bereich des nördlichen Ufers ist im Rahmen der Böschungsmodellierung eine geeignete und ausreichend große Flachwasserzone ohne Neigung herzustellen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Bereich zumindest bei hohen Wasserständen im Abbaugewässer zeitweise überstaut wird.

Eine künstliche Einbringung von Pflanzen in diese Flachwasserzone des Abbaugewässers ist nicht notwendig, da es dort normalerweise im Rahmen der natürlichen Entwicklung schnell zur Ansiedlung und Ausbreitung von Seggenriedern sowie Röhrichten aus Schilf (*Phragmites australis*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Rohrkolben (*Typha latifolia*) und anderen Arten der Teichröhrichte (*Scirpo-Phragmitetum*) sowie der Gewöhnlichen Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*) kommt. Röhrichte und Rieder (Zieltyp NR, NS), wie sie im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) verloren gehen, können sich auf diese Weise eigenständig ansiedeln.

Die Fläche ist dauerhaft als Offenlandbiotop zu erhalten. Bei aufkommenden Gehölzen ist die Fläche alle zwei bis sieben Jahre einmalig zwischen Mitte September und Februar zu mähen. Das Mähgut ist von der Flächen zu entfernen und abzutransportieren.

Das Ausbringen von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln sowie der Narbenbruch sind auf der Fläche nicht zulässig.

Durch die Maßnahme werden gleichzeitig die Verluste der Wasserschwaden-Landröhrichte (NRW) als nach § 17 NEIbtBRG gesetzlich geschützter Biotope ausgeglichen².

Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden (Maßnahme E 10)

Die Maßnahme gilt sowohl für die Bodenentnahmefläche 1 (Planungsabschnitt 5) als auch für die Bodenentnahmefläche 2 (Planungsabschnitt 3) im Bereich der Flurstücke 72/12 und 71/7 beziehungsweise des Flurstückes 2 in der Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch.

Mit Abschluss des Abbaues und nach der Modellierung des endgültigen Reliebes werden die jeweiligen Randbereiche des entstehenden Gewässers und weitere an die Abbaufäche grenzende Bereiche einer natürlichen Eigenentwicklung (Sukzessionsflächen) überlassen, so dass in diesen Bereichen ausgehend von den Rohböden beziehungsweise ehemaligen Ackerböden eine Sekundärentwicklung stattfinden kann.

Auch in einem Großteil der Flächen des entstehenden Abbaugewässers findet eine natürliche Eigenentwicklung auf den aquatischen Böden statt. Wie Maßnahme A 9 zu entnehmen ist, kann auf eine künstliche Einbringung von Pflanzen in die Wasserwechselzonen verzichtet werden (siehe Ausführungen dort). Die Vorgaben zur Unterhaltung in Kap. 6 sind zu beachten.

Bei den Flächen, die der natürlichen Eigenentwicklung (Sukzessionsflächen) überlassen werden sollen, handelt es sich um umgebende Restflächen im Umfeld der Abbaustätten. Es ist die Entwicklung von Gras- und Staudenfluren zu erwarten.

Es sind ausnahmslos alle Flächen dauerhaft als Offenlandbiotop zu erhalten (siehe auch Kap. 6). Anpflanzungen von Gehölzen, auch parallel zur Kreisstraße 13 (siehe Karte 2) sind nicht zulässig.

Als Pflege sind die Flächen ab Anfang September alle ein bis drei Jahre einmal zu mähen. Eine deutliche Verbuschung der Fläche ist zu vermeiden. Gegebenenfalls sind aufkommende Gehölze in den Uferbereichen sowie auf den übrigen Flächen zu entfernen. Das Mähgut ist zu entfernen. Das Ausbringen von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln sowie der Narbenbruch ist auf der Fläche nicht zulässig.

² Gemäß v. DRACHENFELS (2021) gelten Röhrichte ab etwa 50 m² Fläche und einer Mindestbreite von etwa 4 bis 5 m als gesetzlich geschützt. Durch die Maßnahme werden die angegebenen Größenkriterien erfüllt.

Gelegentliches Befahren der Randbereiche zu Unterhaltungszwecken ist zulässig und gefährdet das Kompensationsziel nicht.

Insgesamt ist zu erwarten, dass es aufgrund der vorgesehenen Nachnutzung des Gewässers und der umgebenden Flächen (siehe Kap. 6) im Vergleich zu der vorherigen dauerhaften anthropogenen Überformung durch die landwirtschaftliche Nutzung (Böden von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe III) zu einer deutlichen Aufwertung des Naturhaushaltes kommt.

Auf lange Sicht betrachtet kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen sich ähnlich oder gleichwertig wiederherstellen werden. In der Gesamtheit können die durch die Abgrabung hervorgerufenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kompensiert werden. Eine Mehrfachkompensation mit dem Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist möglich (siehe NMELF 2002; BREUER 2006a, 2006b).

Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (Maßnahme A_{cef} 11)

Die Maßnahme gilt sowohl für das durch die Bodenentnahmefläche 1 (Planungsabschnitt 5) betroffene Kiebitz- und das Feldlerchen-Brutpaar als auch für die beiden durch die Bodenentnahmefläche 2 (Planungsabschnitt 3) betroffenen Kiebitz-Brutpaare (Flurstücke 72/12 und 71/7 beziehungsweise Flurstück 2 in der Flur 5, Gemarkung Breese in der Marsch).

Die Kompensation der Lebensraumverluste beziehungsweise der Beeinträchtigungen von Feldlerche und Kiebitz erfolgt an zwei Standorten – auf dem Flurstück 87/2, Flur 1, Gemarkung Grabau (Kompensation für Bodenentnahmefläche 2 – 3. PA) sowie auf den Flurstücken 20/1 und 14/1, Flur 2, Gemarkung Wusseger und Flurstück 3, Flur 11, Gemarkung Penkefitz (Kompensation für Bodenentnahmefläche 1 – 5. PA). Bei den Flächen, die für die Herstellung der Maßnahme vorgesehen sind, handelt es sich um Acker und um Intensivgrünland. Die Maßnahmenflächen für den Kiebitz werden so angelegt, dass diese gleichzeitig als Lebensraum für die Feldlerche geeignet sind und somit kein doppelter Kompensationsbedarf entsteht. Die Lage der Maßnahme kann den Abb. 7-1 und 7-2 entnommen werden.

Es sind insgesamt drei feuchte Blänken zu je 2.000 m² anzulegen, Um die Blänken herum sind jeweils 1 ha Extensivgrünland zu entwickeln, so dass die Gesamtfläche der Maßnahme 3,6 ha beträgt. Die Maßnahme teilt sich auf die zwei Standorte mit 2,4 ha in der Gemarkung Grabau und mit 1,2 ha in den Gemarkungen Wusseger und Penkefitz auf.

Die Blänken sind durch Abschieben des Oberbodens herzustellen. Das anfallende Bodenmaterial ist abzutransportieren und einer ordnungsgemäßen Folgeverwertung zuzuführen. Es ist eine Tiefe von 60 bis 80 cm anzustreben, wobei die Ränder sehr flach (Böschungswinkel maximal 1 : 10) auszugestalten sind, auch um eine problemlose Bewirtschaftung zu ermöglichen. Eine buchtenreiche Gestaltung der Gewässer ist zu empfehlen.

Auf den Ackerflächen ist Extensivgrünland durch eine Ansaat mit der Saatgutmischung „Grünlandnachsaaft Elbaue“ (siehe Tab. 7-2) zu entwickeln. Nach Möglichkeit sollte unterstützend zusätzlich eine Mähgut- oder Heublumenansaat erfolgen, wenn geeignete Spenderflächen in einem Umkreis von etwa 5 km zur Verfügung stehen. Die Auswahl von Spenderflächen ist mit der Biosphärenreservatsverwaltung abzustimmen. Im Vorfeld sollte beispielsweise Mais oder Getreide zur Aushagerung angebaut werden, wobei auf Düngung und Pflanzenschutzmittel verzichtet wird. Bei der Fläche mit Intensivgrünland ist im Vorfeld zu prüfen, ob sie eine hohe Wüchsigkeit aufweist. In diesem Fall ist vor der Extensivierung eine Aushagerung beispielsweise durch häufigere Mahd vorzusehen.

Die Mahd des Extensivgrünlandes erfolgt maximal zweimal jährlich nach dem 1.7. mit Entfernung des Mähgutes. Dabei sollen durch Mosaikmahd großflächige kurzrasige Bereiche und kleinere höherwüchsige Flächen geschaffen werden. Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen. Bei der Pflege der Kompensationsflächen ist auf Pflanzenschutzmittel und Düngung zu verzichten. Der Umbruch zur Neueinsaat sowie Nach- und Übersaaten sind nicht zulässig. Auf Walzen, Schleppen oder Striegeln ist zwischen 15. März und 15. Juni zu verzichten. Besonders günstig, aber für das Kompensationsziel nicht zwingend erforderlich, wäre es, wenn mit dem Balkenmäher, einer Schnitthöhe von 10 cm und einer Mahdgeschwindigkeit von 8 km/h gemäht wird.

Die Maßnahme wird innerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes V37 und in mindestens 100 m Entfernung von hohen, geschlossenen Vertikalstrukturen (große und dichte Baumreihen, Wälder, Siedlungen, große Hofanlagen) und Stromleitungen sowie Windrädern angelegt. Zu Straßen wird außer in Grabau ein Abstand von mindestens 200 m eingehalten. Beim Standort in der Gemarkung Grabau beträgt der Abstand 100 m, da es sich um eine nur sehr schwach befahrene Gemeindestraße handelt.

Bei vorhandener Grundeignung der Fläche ist die Wirksamkeit der Maßnahme bereits im ersten Jahr erreicht, ansonsten in der Regel mit Vorlaufzeit von zwei Jahren vor Umsetzung des Vorhabens.

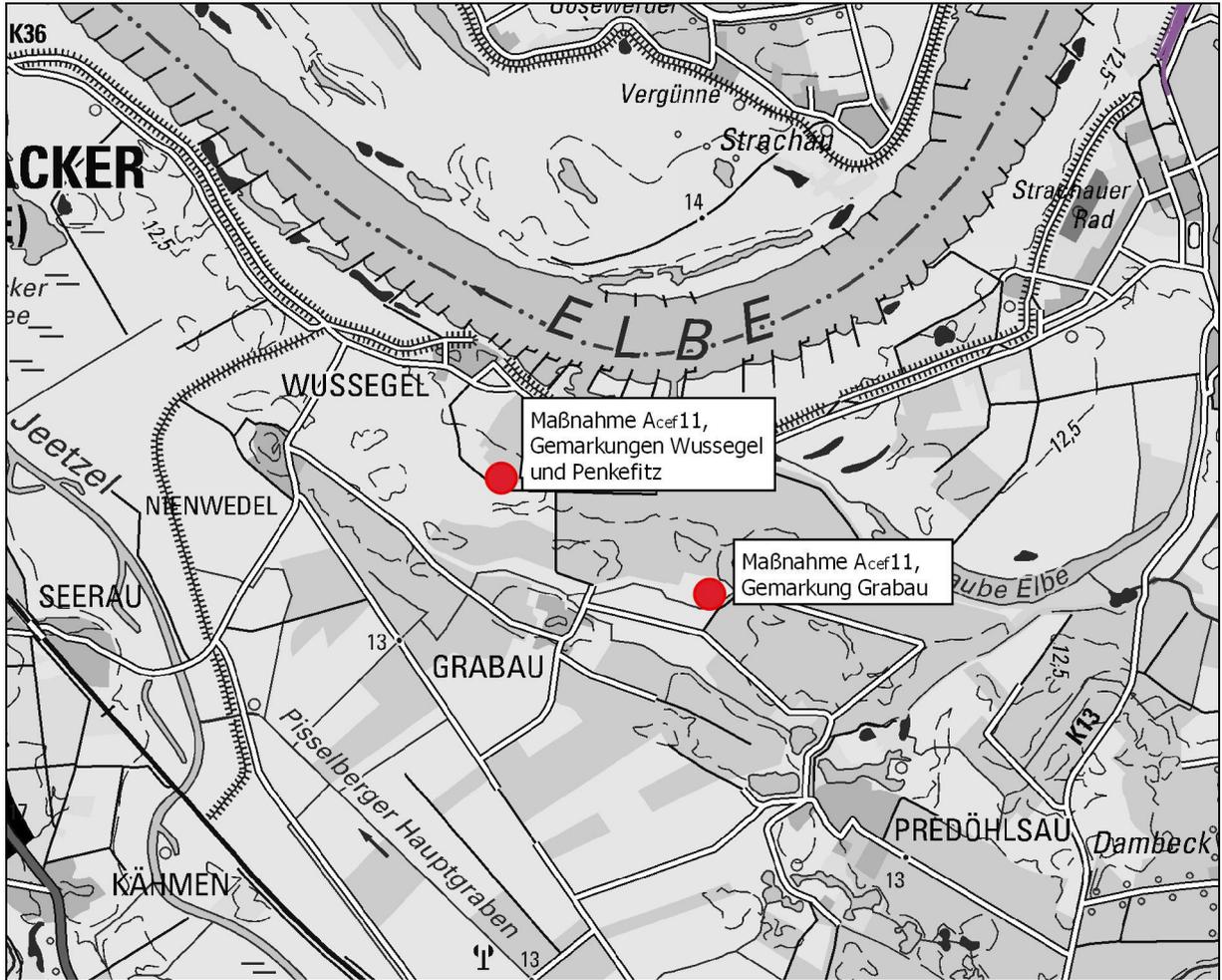
Die Maßnahme ist angelehnt an LANUV (2020) und STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT (2020).

Tab. 7-2: Artenzusammensetzung der Saatgutmischung „Grünlandnachsaat Elb- aue“ nach Vorgabe der Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsi- sche Elbtalaue (Herr Radtke-Kreft, E-Mail vom 27.4.2018).

Hinweis: 85,78 % der Mischung besteht aus Schrot als Füllstoff. Das Verhältnis Gräser zu Kräuter beträgt etwa 80 : 20.

Art	Anteil an der Saatgutmischung in %
Gräser	
<i>Alopecurus pratensis</i>	0,75
<i>Anthoxantum odoratum</i>	0,90
<i>Arrhenatherum elatius</i>	6,43
<i>Festuca pratensis</i> *	0,40
<i>Poa pratensis</i>	3,20
<i>Poa trivialis</i>	0,12
Kräuter	
<i>Achillea millefolium</i>	0,10
<i>Achillea ptarmica</i> *	0,06
<i>Centaurea jacea</i>	0,21
<i>Galium album</i>	0,18
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	0,40
<i>Lotus corniculatus</i>	0,15
<i>Silene flos-cuculi</i>	0,15
<i>Plantago lanceolata</i>	0,51
<i>Ranunculus acris</i>	0,48
<i>Trifolium pratense</i> *	0,18

* Bei den gekennzeichneten Arten besteht je nach Anbieter die Möglichkeit, dass kein regionales Saatgut verfügbar ist. In diesem Fall sind die Arten durch *Poa angustifolia* und *Lotus pedunculatus* zu ersetzen.



Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2021 LGLN
 Maßstab 1 : 30.000, eingenordet

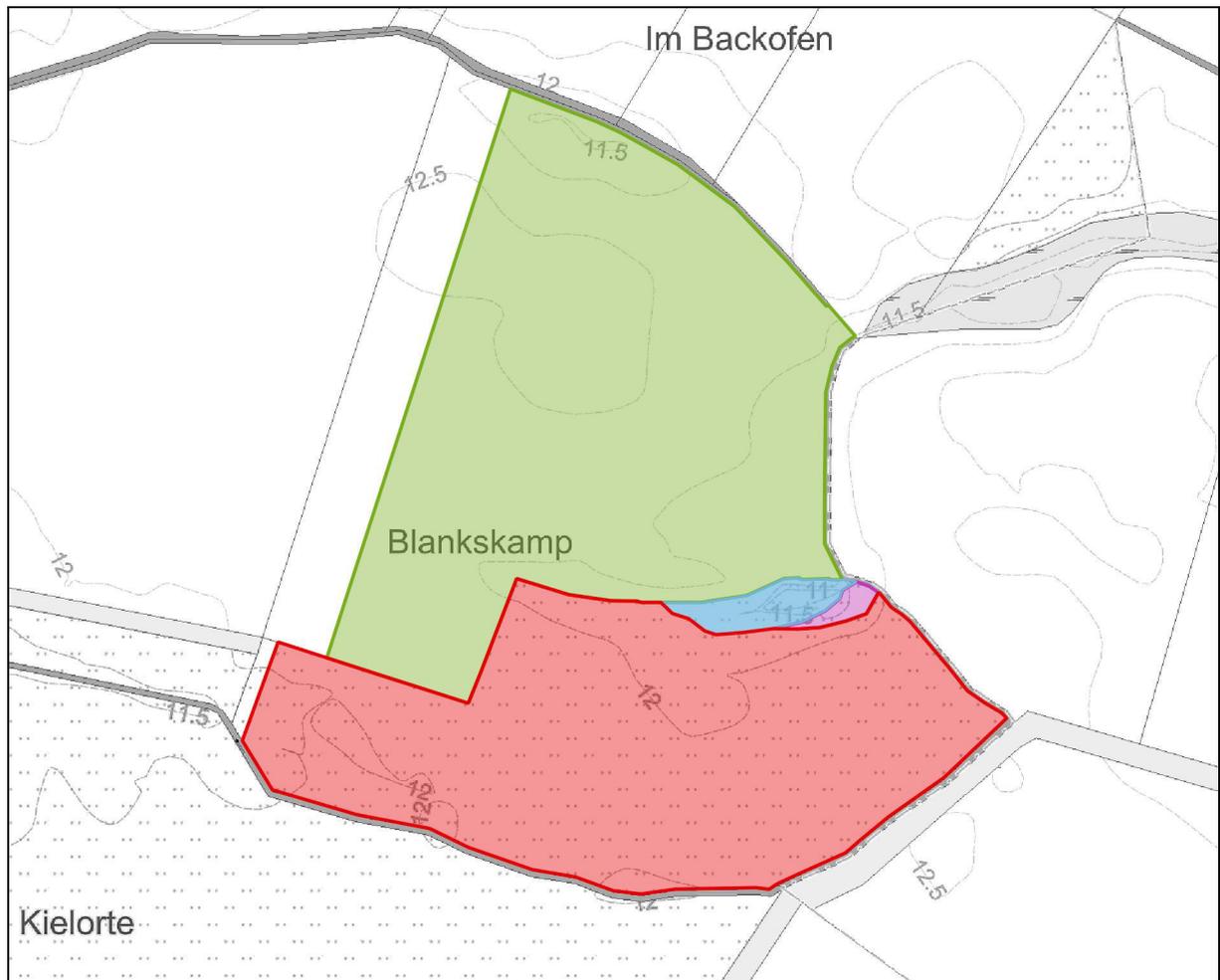
Abb. 7-1: Lage der Flächen der externen Kompensationsmaßnahme (rote Punkte) – Übersicht.



Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2021 LGLN
Maßstab 1 : 2.400, eingenordet

- A_{cer} 11** - Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (12.000 m²)
- überschüssige Fläche – Verfügbar für Kompensation des 5. Planfeststellungsabschnittes (1.900 m²)

Abb. 7-2: Lage der Fläche der kohärenzsichernden und artenschutzrechtlichen Maßnahme **A_{cer} 11** - Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (Gemarkung Penkefitz, Flur 11, Flurstück 3 Teilfläche; Gemarkung Wussegele, Flur 2, Flurstück 14/1 Teilfläche, Gemarkung Wussegele, Flur 2, Flurstück 20/1) für Bodenentnahmefläche 1 beziehungsweise 5. PA.



Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2021 LGLN
Maßstab 1 : 3.000, eingenordet

- A_{cef} 11** - Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (24.000 m²)
- Entwicklung Schilf-Landröhricht (276 m², Kompensation Teilbeitrag Deich)
- Anlage Brachefläche (30.000 m², Kompensation Teilbeitrag Deich)
- vorhandener Wiesentümpel (STG, 931 m²)

Abb. 7-3: Lage der Fläche der kohärenzsichernden und artenschutzrechtlichen Maßnahme **A_{cef} 11** - Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (Gemarkung Grabau, Flur 1, Flurstück 87/2 Teilfläche) für Bodenentnahmefläche 2 beziehungsweise 3. PA.

8. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Tab. 8-1 und 8-2 liefern eine Gegenüberstellung des gegenwärtigen und des geplanten Zustandes der Abbaufäche getrennt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und für die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) und dient damit dem Nachweis einer vollständigen Kompensation aller erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Tab. 8-1: Tabellarische Gegenüberstellung gemäß Kompensations-Zusatzrahmen (nach NMU & NLÖ 2003), Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5).

Zustand auf vom Eingriff betroffenen Flächen				Planung (entsprechend Herrichtungsplan)					
Schutzgüter (fett : mit voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung)	Fläche in ha	Wertstufe und Regenerationsfähigkeit	geschützte Biotope / gefährdete bzw. streng geschützte Arten	voraussichtliche Beeinträchtigungen (fett : erhebliche Beeinträchtigung) durch...	Fläche in ha	Maßnahmen, fett : Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	Fläche in ha (): keine zusätzliche Kompensationsfläche	Wertstufe nach etwa. 25 Jahren	langfristiges Entwicklungsziel und Begründung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
1. Biotoptypen									
Acker (AS)	1,5622	I	---	Verlust (Abbaufäche) vorübergehender Verlust (Fahrwege, Betriebsflächen)	1,8804	A 9 : Entwicklung von Landröhricht oder sonstigem Sumpf	(0,0052)	III	Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter wirken sich zugleich auch positiv auf die Biotoptypen aus.
	0,3182	I	---				E 10 : Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden		
Wasserschwaden-Landröhricht (NRW)	0,0052	IV	nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Biotope	Verlust (Einströmbereich) (K 1)	0,0052	A 9 : Entwicklung von Landröhricht oder sonstigem Sumpf	(0,0052)	IV	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen (Entwicklung von Landröhricht) Kompensationsfaktor 1 : 1 nach Zusatzrahmen

Zustand auf vom Eingriff betroffenen Flächen				Planung (entsprechend Herrichtungsplan)					
Schutzgüter (fett : mit voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung)	Fläche in ha	Wertstufe und Regenerationsfähigkeit	geschützte Biotope / gefährdete bzw. streng geschützte Arten	voraussichtliche Beeinträchtigungen (fett : erhebliche Beeinträchtigung) durch...	Fläche in ha	Maßnahmen, fett : Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	Fläche in ha (): keine zusätzliche Kompensationsfläche	Wertstufe nach etwa. 25 Jahren	langfristiges Entwicklungsziel und Begründung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
2. Gefährdete beziehungsweise streng geschützte Arten									
Feldlerche, 1 Brutpaar	1,8856	V	RL 3, §7 BNatSchG	Verlust von Feldlerchen- und Kiebitzhabitaten (Abbaufäche, Einströmbereich) (K 2)	1,8856	ACEF 11 : Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken	1,2000	---	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen für die Feldlerche und den Kiebitz
Kiebitz, 1 Brutpaar		III	§7 BNatSchG	Verlust von potenziellen Lebensstätten im Bereich des betroffenen Wasserschwadens-Röhrichtes (Einströmbereich) (K 3)		A 9 : Entwicklung von Landröhricht oder sonstigem Sumpf	(0,0052)	IV	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen (langfristige Entwicklung gleichwertiger Lebensräume)
besonders geschützte Säugetier-, Reptilien-, Tagfalter-, Nachtfalter-, Käfer-, Hautflügler- und Weichtierarten						E 10 : Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden	(1,8804)	III	

Zustand auf vom Eingriff betroffenen Flächen				Planung (entsprechend Herrichtungsplan)					
Schutzgüter (fett: mit voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung)	Fläche in ha	Wertstufe und Regenerationsfähigkeit	geschützte Biotope / gefährdete bzw. streng geschützte Arten	voraussichtliche Beeinträchtigungen (fett: erhebliche Beeinträchtigung) durch...	Fläche in ha	Maßnahmen, fett: Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	Fläche in ha (): keine zusätzliche Kompensationsfläche	Wertstufe nach etwa. 25 Jahren	langfristiges Entwicklungsziel und Begründung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
3. Boden									
von allgemeiner Bedeutung (K B)	1,8804	III	---	Veränderung gewachsener Böden (Abbaufläche)	1,8804	E 10: Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden	(1,8804)	III	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen (langfristige Entwicklung gleichwertiger Böden) nach Grundrahmen
von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (K B)	0,0052	IV	---	Veränderung gewachsener Böden (Einströmbereich)	0,0052	E 10: Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden	(1,8804)	III	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen (langfristige Entwicklung gleichwertiger Böden) Kompensationsfaktor 1 : 1 nach Zusatzrahmen
4. Grundwasser									
keine erheblichen Beeinträchtigungen									
5. Klima / Luft									
keine Gebiete von besonderer Bedeutung									

Zustand auf vom Eingriff betroffenen Flächen				Planung (entsprechend Herrichtungsplan)					
6. Landschaftsbild									
Landschaftsbild- elemente von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (NRW) (K L)	0,0052 ha	V	---	Überprägung (Abbaufläche, Fahrwege, Betriebsflächen)		A 9: Entwicklung von Landröhricht oder sonstigem Sumpf	(0,0052)	III	keine zusätzliche Fläche erforderlich; Kompensation wird durch Maßnahmen für Biotope und na- turraumtypische Gestaltung und Herrichtung er- bracht
						E 10: Natürliche Eigen- entwicklung und Exten- sivierung von Böden	(1,8804)		
vom Eingriff be- troffene Fläche	1,8856					Flächen für Aus- gleichs- und Ersatz- maßnahmen	30.856		

Tab. 8-2: Tabellarische Gegenüberstellung gemäß Kompensations-Zusatzrahmen (nach NMU & NLÖ 2003), Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).

Zustand auf vom Eingriff betroffenen Flächen				Planung (entsprechend Herrichtungsplan)					
Schutzgüter (fett : mit voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung)	Fläche in ha	Wertstufe und Regenerationsfähigkeit	geschützte Biotope / gefährdete bzw. streng geschützte Arten	voraussichtliche Beeinträchtigungen (fett : erhebliche Beeinträchtigung) durch...	Fläche in ha	Maßnahmen, fett : Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	Fläche in ha (): keine zusätzliche Kompensationsfläche	Wertstufe nach etwa. 25 Jahren	langfristiges Entwicklungsziel und Begründung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
1. Biotoptypen									
Acker (AS)	0,8721	I	---	Verlust (Abbaufläche) vorübergehender Verlust (Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen)	1,2958	E 10 : Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden	(1,2958)	III	Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter wirken sich zugleich auch positiv auf die Biotoptypen aus.
	0,4237	I	---						
2. Gefährdete beziehungsweise streng geschützte Arten									
Kiebitz, 2 Brutpaare	1,2958	V	RL 3, §7 BNatSchG	Beeinträchtigung von Kiebitzhabitaten (indirekte Wirkungen durch die Abbaufläche, Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen) (K 4)	1,2958	ACEF 11 : Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken	2,4000	---	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen für den Kiebitz entsprechend Zusatzrahmen

Zustand auf vom Eingriff betroffenen Flächen				Planung (entsprechend Herrichtungsplan)					
Schutzgüter (fett: mit voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung)	Fläche in ha	Wertstufe und Regenerationsfähigkeit	geschützte Biotope / gefährdete bzw. streng geschützte Arten	voraussichtliche Beeinträchtigungen (fett: erhebliche Beeinträchtigung) durch...	Fläche in ha	Maßnahmen, fett: Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	Fläche in ha (): keine zusätzliche Kompensationsfläche	Wertstufe nach etwa. 25 Jahren	langfristiges Entwicklungsziel und Begründung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
3. Boden									
von allgemeiner Bedeutung	1,2958	III	---	Veränderung gewachsener Böden (Abbaufläche)	1,2958	E 10: Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden	(1,2958)	III	Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen (langfristige Entwicklung gleichwertiger Böden)
4. Grundwasser									
keine erheblichen Beeinträchtigungen									
5. Klima / Luft									
keine Gebiete von besonderer Bedeutung									
6. Landschaftsbild									
---	---	---	---	Überprägung (Abbaufläche, Zuwegung, Wälle, Betriebsflächen, Zuwegung, Fahrwege, Betriebsflächen)		E 10: Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden	(1,2958)	III	Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter wirken sich zugleich auch positiv aus. (Anreicherung mit der naturräumlichen entsprechende Landschaftsbild-elementen)
vom Eingriff betroffene Fläche	1,2958					Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	36.958		

9. Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgebiete und geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht

9.1 Auswirkungen auf geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 23 ff BNatSchG

Vorhabensbedingt sind keine Naturschutzgebiete, Nationalparke, nationalen Naturmonumente, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke oder Naturdenkmäler betroffen.

9.1.1 Auswirkungen auf das Biosphärenreservat und Natura 2000-Gebiete

Vorhabensbedingt kommt es zu Beeinträchtigungen des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“, welche den Verbotstatbestand nach § 10 des NElbtBRG erfüllen. Eine Befreiung kann gewährt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohles der Allgemeinheit die Befreiung erfordern (siehe Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen). Gleichzeitig werden im vorliegenden Fall aber auch Ackerflächen zu künftig höherwertigen Biotopen entwickelt.

Bezüglich der Betroffenheit des FFH-Gebietes Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ und des EU-Vogelschutzgebietes V37 „Niedersächsische Mittelelbe“ sei auf die Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.2.1 der Antragsunterlagen) verwiesen.

9.1.2 Auswirkungen auf nach § 17 NElbtBRG gesetzlich geschützte Biotope

Vorhabensbedingt kommt es zu einer Zerstörung von nach § 17 NElbtBRG gesetzlich geschützten Biotopen.

Bei den in Tab. 8-1 aufgeführten Biotoptypen ist eine Ausnahme von den Zerstörungs- und Schädigungsverböten im Sinne von § 30 Abs. 3 BNatSchG möglich, da der Verlust ausgleichbar ist (siehe Kap. 7.1).

Tab. 9-1: Kompensation der Verluste von gesetzlich geschützten Biotopen.

Zur Lage der Maßnahmen siehe Karte 2

Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope	Kompensationsverhältnis	Flächenbedarf in m ²	Maßnahme
Wasserschwaden-Landröhricht (NRW)	1 : 1	52 m ²	A 9: Entwicklung von Landröhricht oder sonstigem Sumpf (Zieltyp NR, NS)

9.1.3 Auswirkungen auf geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NAGBNatSchG

Mit dem Gesetz zur Änderung des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz sowie weiterer Gesetze zum Naturschutzrecht vom 11. November 2020 entfallen die nach § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG pauschal geschützten Landschaftsbestandteile (Nds. GVBl. Nr. 43/2020, S. 444).

9.2 Schäden an Arten und natürlichen Lebensräumen

Aus der Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) geht hervor, dass mehrere natürliche Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) im Untersuchungsgebiet vorkommen (siehe Kap. 3 – Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen). Vorhabensbedingt kommt es aber zu keiner Umwandlung oder Schädigung von Lebensraumtypen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, soweit die in Kap. 6 beschriebenen Vorkehrungen (siehe insbesondere Maßnahme S 4) eingehalten werden.

Der Unterlage zur artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 3.2.3 der Antragsunterlagen) sind Ausführungen zur Betroffenheit europäisch geschützter Vogelarten und von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie zu entnehmen, die gleichzeitig im Sinne der Regelungen des § 19 BNatSchG in Verbindung mit dem USchadG beachtlich sind.

10. Waldrechtliche Belange

Da es vorhabensbedingt zu keiner Umwandlung von Wald im Sinne des § 2 NWaldLG kommt, entsteht auch keine Verpflichtung zur Ersatzaufforstung gemäß § 8 Abs. 4 NWaldLG.

11. Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Nach § 15 Abs. 3 BNatSchG ist bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Vorrangig ist zu prüfen, ob die Kompensation auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann. Diese Vorgaben werden im vorliegenden Fall wie folgt berücksichtigt:

- Für die Kompensation werden nach Möglichkeit Flächen in Anspruch genommen, die im Rahmen des Vorhabens ohnehin umgestaltet beziehungsweise zeitweilig beansprucht werden müssen (nämlich die Abbaustätten).
- Der Nutzungszug landwirtschaftlicher Flächen beschränkt sich auf eine externe Kompensationsmaßnahme, welche zur Kohärenzsicherung nach § 34 BNatSchG und aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich ist und für die damit die Vorschriften des § 15 Abs. 3 BNatSchG nicht gelten. Zudem ist bei den Entwicklungsflächen von Extensivgrünland eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin gegeben.

12. Quellenverzeichnis

12.1 Literatur

BFN - Bundesamt für Naturschutz (2019): Ergebnisübersicht - Nationaler Bericht 2019. – Daten auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>), Datenzugriff vom Februar 2020.

BMV – Bundesministerium für Verkehr (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen – MAmS. – 28 S.; Köln.

BREUER, W. (2006a): Landwirtschaftliche Bauten: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, wo und wie? – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **26** (1): 6-13; Hannover.

BREUER, W. (2006b): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **26** (1): 53; Hannover.

BRÜGGEMANN, T. (2010): Fast 9000 Fenster für die Feldlerche. – Natur in NRW **35** (1): 29-31; Recklinghausen.

DIN 18 300: Erdarbeiten, Ausgabe September 2016; Berlin.

DIN 18 920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Ausgabe Juli 2014; Berlin.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **32** (1): 1-60; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 + 118 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

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 März 2021. – Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen **A/4**: 336 S.; Hannover.

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2013): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28. - 144 S.; Brüssel.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege. Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Ausgabe 1999. – 32 S.; Köln.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76; Hannover.

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - CD-Rom; Wiebelsheim.

- GUNREBEN, M., BOESS, J. (2008): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. – GeoBerichte **8**: 48 S.; Hannover.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht (1. Fassung, Stand 1.1.1991). - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **13** (6): 221-266; Hannover.
- KAISER, T., ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 - Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (1): 1-60; Hildesheim.
- KRÜGER, T., NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **35** (4): 181 – 260; Hannover.
- KRÜGER, T., SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **41** (2): 111-174; Hannover.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands. Stand September 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 231 - 256, Bonn – Bad Godesberg.
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2020): Vogelarten in NRW. – Informationen auf der Homepage des LANUV (<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/liste>), Abfrage im Oktober 2020.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019a): NIBIS – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). - Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom 15. August 2019.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019b): NIBIS – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Suchräume für schutzwürdige Böden (1 : 50 000). - Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom 15. August 2019.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (2): 73 S.; Bonn-Bad Godesberg.
- METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Trachaeophyta*) Deutschlands (Stand 28.02.2018). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7): 13-358; Bonn-Bad Godesberg.
- MORRIS, T. (2009): Hoffnung im Getreidefeld: Feldlerchenfenster. – Der Falke – Journal für Vogelbeobachter **56** (8): 310-315; Wiebelsheim.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (3): 161-208; Hannover.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Herausgeber) (2020): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung, Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. 2. Auflage. – 53 S., Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2022): Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wusseger - 3. Planfeststellungsabschnitt Elbe-km Elbe-km 517,0 und 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis Station 3+516. [unveröffentlicht]

NMELF - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **22** (2): 57-136; Hildesheim.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2011): Leitfaden zur Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzfachlicher Anforderungen. – Runderlass vom Januar 2011 (RdErl. d. MU v. 3.1.2011 – 54-22442/1/1 – VORIS 28100, 28 S.; Hannover.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2017): Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung., Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen , Bek. D. MU v. 6.7.2017 – 29-22002/3/4/, S. 844-840.

NMU – Niedersächsisches Umweltministerium, NLÖ – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (4): 117-152; Hildesheim.

PODLOUCKY, R., FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **33** (4): 121-168; Hannover.

REISMANN, N. (2016a): Dannenberg - Bodenentnahmen bei Breese i. d. Marsch und Langendorf - Erkundung und Eignungsprüfung Flur 5 / Flurstücke 71/7 und 72/12 (Bericht: 9770.1/2016). – GGU – Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, Gutachten im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; 12 S. + Anlagen; Braunschweig. [unveröffentlicht]

REISMANN, N. (2016b): Dannenberg - Bodenentnahmen bei Breese i. d. Marsch und Langendorf - Erkundung und Eignungsprüfung Flur 5 / Flurstück 2 (Bericht: 9770.2/2016). – GGU – Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, Gutachten im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 12 S. + Anlagen; Braunschweig. [unveröffentlicht]

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (4): 86 S.; Bonn-Bad Godesberg.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (3): 64 S.; Bonn-Bad Godesberg.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., STRAHMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 6. Fassung, 30. September 2020.; Berichte zum Vogelschutz **57**: 90-112; Hilpoltstein.

SCHACHERER, A. (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **21** (5 – Supplement Pflanzen): 20 S.; Hildesheim.

STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT (2020): PIN-Datenbank. – Informationen auf der Homepage der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft (<https://www.kulturlandschaft.-nrw/pin-datenbank/>), Abfrage im Oktober 2020.

THEUNERT, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (<http://www.nlwkn.de / Naturschutz / Veröffentlichungen>), Stand Oktober 2015.

THEUNERT, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (<http://www.nlwkn.de Naturschutz / Veröffentlichungen>), Stand Oktober 2015.

12.2 Rechtsgrundlagen und Gerichtsentscheidungen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 ff. vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch Verordnung 2019/10/EU vom 5. Juni 2019 (ABl. EG Nr. L 170 S. 115).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

NAGBNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 451).

NElbtBRG – Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ vom 14. November 2002 (Nds. GVBl. S. 426), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 444, 451).

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315).

USchadG - Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

UVPG a.F. – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749).

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3. 3. 1997, S. 1, L 100 vom 17. 4. 1997, S. 72, L 298 vom 1. 11. 1997, S. 70, L 113 vom 27. 4. 2006, S. 26), zuletzt geändert durch Art. 1 VO (EU) 2019/2117 vom 29.11.2019 (ABl. L 320 S. 13, ber. ABl. L 330 S. 104).

13. Maßnahmenkartei

Hinweis zur Darstellung auf den Maßnahmenblättern in der Maßnahmenkartei

Die Maßnahmennummer besteht aus der fortlaufenden Nummer und dem Kürzel für die Art der Maßnahme. Folgende Kürzel finden Verwendung:

- S = Schutzmaßnahme (zur Vermeidung von Beeinträchtigungen)
- A = Ausgleichsmaßnahme
- E = Ersatzmaßnahme
- G = Gestaltungsmaßnahme

Bei einer Maßnahme, die der Kompensationen ausgleichbarer sowie nicht ausgleichbarer Beeinträchtigungen dient, findet in der Regel das Kürzel „E“ für Ersatzmaßnahme Verwendung.

Die räumliche Lage der Maßnahmen zeigen die Karte 2 „Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen“ sowie die Abb. 7-1 bis 7-3.

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h1>S 1</h1> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
<p>Dementsprechend darf das Wasserschwaden-Landröhricht (NRW in Karte 1) im Einströmbereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) nur im für die Realisierung des Vorhabens unbedingt erforderlichen Umfang in Anspruch zu nehmen (siehe Maßnahme S 4 sowie S 6). Alle weiteren Bereiche mit derartigen Vegetationsbeständen dürfen ebenfalls nicht direkte oder vorübergehend genutzt werden (naturschutzfachliche Ausschlussflächen).</p> <p>Der Überlauf im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist soweit nach Süden zu verlegen, dass das benachbart zur Abbaufäche gelegene magere mesophile Mäh-Grünland kalkarmer Standorte (GMAM in Karte 1) als nach § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Biotope sowie als natürlicher Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) nicht betroffen ist (siehe Maßnahme S 4).</p> <p>Flächengröße: ha</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept): -</p>		
<p><u>Durchführung der Maßnahme:</u> <u>Zeitpunkt:</u></p> <p><input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wusseger, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 2</h2> <p>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
Lage der Maßnahme: gesamte Umgestaltungsflächen (Abbaustätten)		
Konflikt	Nr.: im Bestands- und Konfliktplan	Blatt Nr.:
Beschreibung: Kein Konflikt zugeordnet.		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen	Karte Nr.: 2 Blatt Nr.: 1
<p>Fachgerechtes Abräumen des Oberbodens und Rekultivierung der Abbaustätten</p> <p><u>Zielsetzung:</u> Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Böden im Bereich von Ackerflächen sowie grasig-krautiger Vegetation.</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) sowie für den Zufahrtsweg.</p> <p>Fachgerechtes Abräumen und getrennte Lagerung des Oberbodens sowie kulturfähigen Bodens vom übrigen Bodenaushub entsprechend DIN 18.300 (Erdarbeiten). Der Abtransport und die ordnungsgemäße Verwertung des nicht vor Ort benötigten Bodenmaterials (anfallender Oberboden und der kulturfähige Boden) hat unmittelbar zu erfolgen.</p> <p>Das beim Abbau entnommene Bodenmaterial ist im unmittelbaren Aushubbereich beziehungsweise auf den für die Bodenentnahmen abgegrenzten Flächen zwischenzulagern, so dass keine Beeinträchtigungen zusätzlicher Flächen durch die Lagerung entstehen.</p> <p>Beim Vorkommen von schädlichen Bodenveränderungen beziehungsweise sonstige Auffälligkeiten im Untergrund sind im Rahmen von Erdbauarbeiten kontaminierte Böden aufzunehmen und geeignete Maßnahmen zum Umgang, zur Aufbereitung und Verwertung sowie Entsorgung zu planen und bei der Ausführung zu beachten. Der Einbau von überschüssigem Bodenaushub sowie dessen Zwischenlagerung erfolgt nach den Vorgaben der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Die zuständige Boden- und Wasserbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg ist zu beteiligen. Im Falle einer Belastung mit Kampfmittelresten sind Maßnahmen zur Gefahrenerforschung beziehungsweise gegebenenfalls zur Räumung und Entsorgung zu ergreifen.</p> <p>In Bereichen mit hoher Bodenfeuchte sind bei Bedarf Maßnahmen zur Vermeidung dauerhafter Bodenverdichtung zu ergreifen.</p> <p>Im Rahmen der Rekultivierungsarbeiten erfolgt insbesondere die Auflockerung verdichteter Böden und der Rückbau gegebenenfalls eingebrachter Wegebauaterialien oder sonstiger zeitweiliger Befestigungen.</p> <p>Auf einen Einbau von Oberboden in den Böschungen der Gewässer ist zur Vermeidung von Eutrophierung zu verzichten Gegebenenfalls auftretender überschüssiger Boden ist abzufahren und fachgerecht zu entsorgen oder der Wiederverwendung zuzuführen.</p> <p>Flächengröße: ha</p>		

<p>Bezeichnung der Baumaßnahme</p> <p>Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegele, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516</p>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	<p>Maßnahmennummer</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">S 2</p> <p style="font-size: 0.8em; text-align: center;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>				
<p>Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept):</p> <p>-</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><u>Durchführung der Maßnahme:</u></td> <td style="width: 50%; border: none;"><u>Zeitpunkt:</u></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten </td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>			<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>	<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>					
<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten						
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:</p>						

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 3</h2> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme: gesamte Umgestaltungsflächen (Abbaustätten)		
Konflikt	Nr.: im Bestands- und Konfliktplan	Blatt Nr.:
Beschreibung: Kein Konflikt zugeordnet.		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen	Karte Nr.: 2 Blatt Nr.: 1
<p>Bauzeitraum (artenschutzrechtliche relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs.1 BNatSchG und schadensbegrenzende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete)</p> <p><u>Zielsetzung:</u> Schutz der Niststätten von Vögeln und anderen Tierarten während der Brut- und Vermehrungszeit, Schutz von dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (Fischotter, Biber, Fledermäuse)..</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> ---</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) sowie für den Zufahrtsweg.</p> <p>Um baubedingte Störwirkungen auf dämmerungs- und nachtaktive Tierarten zu vermeiden, dürfen die Bautätigkeiten nur tagsüber (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) durchgeführt werden. Zudem ist auf Flutlichtbeleuchtungen der Baustelle zu verzichten.</p> <p>Zudem erfolgt keine Ausführung der Abbautätigkeiten während der Hauptvogelbrutzeit (Mitte März bis Ende Juli).</p> <p>Zur Vermeidung von Amphibienverlusten sind keine Abbautätigkeiten während des Amphibienwanderzeitraums im Frühjahr (witterungsabhängig vor allem im März) durchzuführen. Sollten abweichend davon Arbeiten innerhalb dieser Zeiträume erforderlich sein, bedarf es im Vorfeld der Herstellung geeigneter Sperreinrichtungen an den Abgrabungsflächen von Mitte Februar bis Mitte April und von Juni bis Ende Oktober, welche ein mögliches Einwandern in die Abbauflächen verhindern.</p> <p>Die Hinweise zu Amphibienschutzzäunen im „Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen – MAmS“ (BMV 2000) sind zu berücksichtigen. Entlang des mobilen Zaunes sind Fangeimer ebenerdig in den Boden einzulassen und regelmäßig durch fachkundige Personen zu kontrollieren. Bei Bedarf sind die Tiere durch fachkundige Personen zu bergen und umzusetzen. Die Funde sind zu dokumentieren. Die Durchführung der gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen beziehungsweise das weitere Vorgehen ist mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Flächengröße: ha</p>		
Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept): -		
Durchführung der Maßnahme:	Zeitpunkt:	

<p>Bezeichnung der Baumaßnahme</p> <p>Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516</p>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	<p>Maßnahmennummer</p> <p style="font-size: 24pt; text-align: center;">S 3</p> <p style="font-size: 10pt; text-align: center;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegele, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 4</h2> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme: gesamt Umgestaltungsflächen (Abbaustätten)		
Konflikt	Nr.: im Bestands- und Konfliktplan	Blatt Nr.:
Beschreibung: Kein Konflikt zugeordnet.		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen	Karte Nr.: 2 Blatt Nr.: 1
<p>Schutz von verbleibenden Gehölzbeständen und bedeutsamen Biotopbereichen (artenschutzrechtlich relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG)</p> <p><u>Zielsetzung:</u> Schutz von Einzelbäumen, Gehölzbeständen und wertvoller Biotopbereiche. Erhalt wertvoller Tierlebensräume, Pflanzen- und Vegetationsbestände und landschaftsprägender Strukturen. Vermeidung von Individuenverlusten.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Einzelbäume oder Gehölzbestände sowie Vegetationsbestände.</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) sowie für den Zufahrtsweg.</p> <p>Beanspruchung der Vegetationsbestände insgesamt nur im für die Ausführung des Vorhabens unbedingt erforderlichen Umfang.</p> <p>Das im Einströmbereich der Bodenentnahme 1 (Planungsabschnitt 5) in Anspruch genommene Wasserschwaden-Landröhricht ist vorsichtig zu entnehmen und bei der Rekultivierung der Abbaugewässer für Initialpflanzungen zu verwenden (siehe Maßnahme A 9).</p> <p>Das Wasserschwaden-Landröhrichte (NRW in Karte 1) im Einströmbereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist außerhalb der für das Vorhaben unbedingt erforderlichen Flächen von einer Inanspruchnahme wie Befahren und Zwischenlagerung von Boden oder anderen Materialien auszunehmen (siehe Maßnahme S 1).</p> <p>Jegliche Gehölzbestände (HFS/FGR, HBE, HFM, HBA/GET in Karte 1), die sich im direkten Umfeld der geplanten Bodenentnahmestellen oder des Zufahrtsweges befinden, sind zu erhalten (siehe Maßnahme S 1).</p> <p>Verlegung des Überlaufes im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) so, dass das mesophile Grünland (GMAM in Karte 1) nicht abgegraben wird.</p> <p>Keine baubedingte sowie dauerhafte anlagebedingte Beanspruchung (auch kein Befahren und keine Zwischenlagerung von Boden oder anderen Materialien) in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mageres mesophiles Mäh-Grünland kalkarmer Standorte (GMAM in Karte 1) im Bereich der Abbaustätte der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, siehe auch Maßnahme S 1), • seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF in Karte 1) im Bereich der Abbaustätte der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, siehe auch Maßnahme S 1), • mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMFM in Karte 1) im Bereich der Abbaustätte der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, siehe auch Maßnahme S 1), • artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche im Übergang zu sonstigem Flutrasen (GEA/GFF in Karte 1) im Bereich der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3). <p>Bedeutsame Biotopbereiche sind von einer vorübergehenden Inanspruchnahme wie Befahren, Zwischenlagern von Boden oder anderen Materialien auszunehmen (naturschutzfachliche Ausschlussflächen). Die Flächen sind</p>		

<p>Bezeichnung der Baumaßnahme</p> <p>Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516</p>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	<p>Maßnahmennummer</p> <p style="font-size: 24pt; text-align: center;">S 4</p> <p style="font-size: 10pt; text-align: center;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>								
<p>zum Baufeld hin durch Schutzzäune abzusichern oder durch 2 m hohe rote Pfähle kenntlich zu machen (Abstand zwischen zwei Pfählen maximal 25 m).</p> <p>Verbleibenden Bestände sind während der Bautätigkeit durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18.920 und RAS-LP (FGSV 1999) vor vermeidbaren und unnötigen Beeinträchtigungen zu schützen (Schutzzäune oder Pfähle) sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu entfernen).</p> <p>Flächengröße: ha</p>										
<p>Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept):</p> <p>-</p>										
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><u>Durchführung der Maßnahme:</u></td> <td style="width: 50%;"><u>Zeitpunkt:</u></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten</td> <td>.....</td> </tr> </table>			<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>	<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten	<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten
<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>									
<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten									
<input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten									
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten									
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:</p>										

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussefel, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 5</h2> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme: gesamte Umgestaltungsflächen (Abbaustätten)		
Konflikt	Nr.: im Bestands- und Konfliktplan	Blatt Nr.:
Beschreibung: Kein Konflikt zugeordnet.		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen	Karte Nr.: 2 Blatt Nr.: 1
<p>Räumung von landwirtschaftlichen Flächen außerhalb der Brutzeit (artenschutzrechtliche relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs.1 BNatSchG und schadensbegrenzende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete)</p> <p><u>Zielsetzung:</u> Schutz der Niststätten von Vögeln und anderer Tierarten während der Brut- und Vermehrungszeit. Vermeidung von Individuenverlusten.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Landwirtschaftlich genutzte Flächen beziehungsweise Flächen mit grasig-krautiger Vegetation sowie Röhrichte im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) sowie der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).</p> <p>Die Einrichtung der Abbaustätte darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit (also außerhalb des Zeitraums von Mitte März bis Ende Juli) erfolgen.</p> <p>Im Falle dessen, dass die Herrichtung nicht in diesem Zeitraum möglich ist, bedarf es vor Baubeginn einer Ortsbegehung durch eine fachkundige Person, die die entsprechenden Abschnitte auf Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Dabei darf der Bereich für die vorgesehene Maßnahme nur dann freigegeben werden, wenn dadurch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die Ortsbegehung darf in den betroffenen Bereichen maximal eine Woche vor der Durchführung erfolgen, da sich ansonsten in der Zwischenzeit neue Vögel ansiedeln können.</p> <p>Wenn die Einrichtung der Abbaustätte ohnehin unmittelbar nach der Ernte der landwirtschaftlichen Frucht erfolgt, ist eine Einhaltung des oben angeführten Zeitraumes nicht erforderlich.</p>		
Flächengröße: ha Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept): -		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 6</h2> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme: gesamte Umgestaltungsflächen (Abbaustätten)		
Konflikt	Nr.: im Bestands- und Konfliktplan	Blatt Nr.:
Beschreibung: Kein Konflikt zugeordnet.		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen	Karte Nr.: 2 Blatt Nr.: 1
<h3>Bauausführung</h3> <p><u>Zielsetzung:</u> Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) sowie der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).</p> <p><u>Durchführung:</u> Teile der Maßnahme gelten für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).</p> <p>Insgesamt sind während der Abbauphase als Raumhindernisse sowie als Kleintierfallen wirkenden Strukturen zur Gewährleistung sicherer Passagen generell zu vermeiden.</p> <p>Nur für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) gilt, dass die Bauausführung im Bereich der gesetzlich geschützten Wasserschwaden-Landröhrichte (NRW in Karte 1) im Einströmbereich ausschließlich in Vor-Kopf-Arbeitsweise durchgeführt werden darf. Die nördlich und südlich gelegenen Flächen dürfen nicht für den Baubetrieb genutzt werden. Die Flächen sind zum Baufeld durch Schutzzäune abzusichern oder durch 2 m hohe Pfähle gut sichtbar kenntlich zu machen (Abstand zwischen zwei Pfählen maximal 25 m).</p> <p>Flächengröße: ha</p>		
Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept): -		
Durchführung der Maßnahme:	Zeitpunkt:	
<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten		
<input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten		
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegele, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 7</h2> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><u>Durchführung der Maßnahme:</u></td> <td style="width: 50%; border: none;"><u>Zeitpunkt:</u></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten </td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>			<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>	<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>					
<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten						
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.: S 8						

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussefel, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h1>S 8</h1> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme: <p style="text-align: center;">gesamte Umgestaltungsflächen (Abbaustätten)</p>		
Konflikt Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.:		
Beschreibung: Kein Konflikt zugeordnet.		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME Karte Nr.: 2 Blatt Nr.: 1		
<h2>Gestaltung und Folgenutzung</h2> <p><u>Zielsetzung:</u> Naturnahe Gestaltung der Abbaustätte zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Rekultivierter Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, ehemals Acker) sowie der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3, ehemals Acker).</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).</p> <p>Die Bereiche der Bodenentnahmen, die zukünftig dauerhaft mit Wasser bespannt sein werden sowie deren Umfeld, sind im Rahmen der Wiederherstellung möglichst naturnah zu gestalten. Die Ausgestaltung der Entnahmeflächen ist nach Abschluss der Abbautätigkeiten so bald wie möglich durchzuführen.</p> <p>Die endgültige Ausgestaltung des Abbaubereiches wird im Anschluss an die Abbautätigkeit im Einvernehmen mit der Biosphärenreservatsverwaltung und in Abhängigkeit von den tatsächlich entnommenen Mengen erfolgen. Es sind Böschungsneigungen im Verhältnis über 1 : 5 bis 1 : 10 vorzusehen, wo immer dies möglich ist. Eine Kammerung der Gewässer zur Schaffung von unterschiedlichsten Lebensräumen ist vorzunehmen.</p> <p>Das Abbaugewässer der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) ist in Anhängigkeit vom Wasserstand des Dannenberger Hauptabzugsgrabens als durchströmtes Flachgewässer mit Schilf- beziehungsweise Röhrichtzonen herzustellen, welches insbesondere zur Minimierung von Nährstoffeinträgen in die Taube Elbe dienen soll.</p> <p>Das Abbaugewässer der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3) ist zu einem naturnahen, nährstoffarmen Stillgewässer mit entsprechender Ufervegetation zu entwickeln. Der Abbaubereich ist möglichst mit Eignung als Amphibienlebensraum auszugestalten. Dazu sind Flachwasserzonen erforderlich.</p> <p>Eine fischereiliche Nutzung (keine Zucht, kein Einsatz von Futter- und Tierbehandlungsmitteln), das Aufstellen von jagdlichen Einrichtungen sowie jegliche Freizeitnutzung sind für die beiden späteren Abbaugewässer auszuschließen.</p> <p>Dauerhafter Erhalt der etwa 10 m breiten Streifen als Offenland im Anschluss an die Abbaugewässer (siehe Maßnahme E 10). Dauerhaftes Freihalten von Gehölzen. Die Ufer der entstehenden Stillgewässer sind ebenfalls dauerhaft gehölzfrei zu halten.</p> <p>Flächengröße: ha</p>		
Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept): - Die Vorgaben in Maßnahme S 7 sind zu beachten		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegele, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2>S 8</h2> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><u>Durchführung der Maßnahme:</u></td> <td style="width: 50%;"><u>Zeitpunkt:</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten </td> </tr> </table>			<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>	<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
<u>Durchführung der Maßnahme:</u>	<u>Zeitpunkt:</u>					
<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten						
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.: S 7</p>						

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussefel, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h1>A 9</h1> <small>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme: - <u>im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 – Planungsabschnitt 5</u> : Gemarkung Breese in der Marsch, Flur 5, Flurstücke 72/12 (teilweise), Angabe gemäß NKompVzVO		
Konflikt Nr.: K 1, K L im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1		
Beschreibung: Verlust von Wasserschwaden-Landröhricht (NRW) durch den Einströmbereich im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5), gleichzeitig § 17 NEIbtBRG beziehungsweise § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Biotope sowie eines Landschaftsbildelemente. (K 1, K L – Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild).		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Blatt Nr.: 1		
<h2>Entwicklung von Röhrichten oder sonstigen Sümpfen</h2> <p><u>Zielsetzung:</u> Neuanlage von Röhricht beziehungsweise Riedern zur Kompensation von Biotopverlusten beziehungsweise von gemäß § 17 NEIbtBRG gesetzlich geschützten Biotopen, Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Rekultivierter Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, ehemals Acker).</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt nur für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5).</p> <p>Entwicklung von Röhricht oder sonstigen Sümpfen(Zieltyp NR, NS) auf einer 5 m breiten Fläche am nördlichen Ufer.</p> <p>Entwicklung über natürliche Selbstbegrünung nach Abschluss des Abbaus und nach der Modellierung des endgültigen Reliefs. Hier zusätzlich Gestaltung einer geeigneten und ausreichend großen Flachwasserzone ohne Neigung. Zu beachten ist, dass der Bereich zumindest bei hohen Wasserständen im Abbaugewässer zeitweise überstaut wird. Um das angestrebte Entwicklungsziel schnellstmöglich zu erreichen, ist eine Initialpflanzung vorzusehen. Dafür ist das für die Anlage des Einströmbereiches entnommene und zwischengelagerte Wasserschwaden-Landröhricht (siehe Maßnahme S 4) zu verwenden.</p> <p>Eine künstliche Einbringung von Pflanzen in diese Flachwasserzone des Abbaugewässers ist nicht notwendig, da es dort im Rahmen der natürlichen Entwicklung schnell zur Ansiedlung und Ausbreitung von Seggenriedern sowie Röhrichten aus Schilf (<i>Phragmites australis</i>), Wasser-Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>), Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>) und anderen Arten der Teichröhrichte (<i>Scirpo-Phragmitetum</i>) sowie der Gewöhnlichen Sumpfsimse (<i>Eleocharis palustris</i>) kommt.</p> <p><u>Flächengröße:</u> Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5): 0,0052 ha</p>		
Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept): - Die Vorgaben in Maßnahme S 7 sind zu beachten - Offenlandflächen: Bei Bedarf Entnahme aufwachsender Gehölze zwischen Oktober und Februar zur Verhinderung einer Verbuschung - Keine Einsatz von Pflanzenschutz- oder Düngemittel - Kein Narbenbruch		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegel, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmennummer <h2 style="text-align: center;">A 9</h2> <p style="text-align: center; font-size: small;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
<u>Durchführung der Maßnahme:</u> <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<u>Zeitpunkt:</u>
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:		

<p>Bezeichnung der Baumaßnahme</p> <p>Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516</p>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	<p>Maßnahmennummer</p> <p style="text-align: center;">E 10</p> <p style="text-align: center;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p>Lage der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Bereich der Bodenentnahmestelle 1 – Planungsabschnitt 5: Gemarkung Breese in der Marsch, Flur 5, Flurstücke 72/12 und 71/7 (jeweils teilweise), Angabe gemäß NKompVzVO - im Bereich der Bodenentnahmestelle 2 – Planungsabschnitt 3: Gemarkung Breese in der Marsch, Flur 5, Flurstück 2 (teilweise), Angabe gemäß NKompVzVO 		
<p>Konflikt Nr.: K B im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1</p>		
<p>Beschreibung:</p>		
<p>Abgrabung gewachsener Böden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) - Schutzgut Boden (K B – Schutzgut Boden).</p>		
<p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung</p>		
<p>MABNAHME zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Blatt Nr.: 1</p>		
<h2>Natürliche Eigenentwicklung und Extensivierung von Böden</h2> <p><u>Zielsetzung:</u> Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Rekultivierter Bereich der Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5, ehemals Acker) sowie der Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3, ehemals Acker).</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3).</p> <p>Es sind ausnahmslos alle Flächen dauerhaft als Offenlandbiotop zu erhalten (siehe Maßnahme S 8).</p> <p>Entwicklung über natürliche Selbstbegrünung nach Abschluss des Abbaues und nach der Modellierung des endgültigen Reliefs auf den Randbereichen der jeweils entstehenden Gewässer und auf den weiteren angrenzenden Flächen sowie im Bereich der Abbaugewässer selbst (siehe auch Maßnahme S 8).</p> <p>Auf eine künstliche Einbringung von Pflanzen in die übrigen Wasserwechselzonen kann verzichtet werden (siehe Maßnahme A 9). Auf den Randflächen ist die Entwicklung von Gras- und Staudenfluren zu erwarten.</p> <p>Anpflanzungen von Gehölzen, auch parallel zur Kreisstraße 13 (siehe Karte 2) sind nicht zulässig.</p> <p><u>Flächengröße:</u> Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5): 1,8804 ha Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3): 1,2958 ha</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Vorgaben in Maßnahme S 7 sind zu beachten - Offenlandflächen: Mahd einmal alle ein bis drei Jahre ab Anfang September zur Verhinderung einer deutlichen Verbuschung - Entfernung und Abtransport des Mahdgutes, - Keine Einsatz von Pflanzenschutz- oder Düngemittel - Kein Narbenumbruch - Gegebenenfalls Entfernung von aufkommenden Gehölzen in den Uferbereichen sowie auf den übrigen Flächen (dauerhafter Erhalt von Offenland) - Gelegentliches Befahren der Randbereiche zu Unterhaltungszwecken ist zulässig und gefährden das Kompensationsziel nicht 		

<p>Bezeichnung der Baumaßnahme</p> <p>Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegel, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516</p>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	<p>Maßnahmennummer</p> <p style="font-size: 24pt; text-align: center;">E 10</p> <p style="font-size: 10pt; text-align: center;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p><u>Durchführung der Maßnahme:</u> <u>Zeitpunkt:</u></p> <p><input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegele, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h2>Maßnahmenblatt</h2>	Maßnahmennummer <h3>A_{cef} 11</h3> <p>(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
Lage der Maßnahme: - Flurstück 87/2, Flur 1, Gemarkung Grabau - Flurstück 20/1, Flur 2, Gemarkung Wussegele - Flurstück 14/1, Flur 2, Gemarkung Wussegele - Flurstück 3, Flur 11, Gemarkung Penkefitz		
Konflikt Nr.: K 2, K 4 im Bestands- und Konfliktplan		Blatt Nr.: 1
Beschreibung: Verlust von Lebensräumen in Form von Ackerfläche und Wasserschwaden-Landröhricht - Feldlerche, 1 Brutpaar, Kiebitz, 1 Brutpaar (direkte Betroffenheit); Kiebitz, 2 Brutpaare im Umfeld (indirekte Betroffenheit) (K 2, K 4 – Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften)		
<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbare Beeinträchtigung		
MAßNAHME zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen		Blatt Nr.: 1
<p>Anlage beziehungsweise Extensivierung von Grünland sowie Herstellung von Blänken (Kohärenzsicherungsmaßnahme, Natura 2000, artenschutzrechtliche relevante Schutzmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG)</p> <p><u>Zielsetzung:</u> Ausgleich für den Lebensraumverlust von Kiebitzen und Feldlerche durch Entwicklung von Extensivgrünland und Anlage von Blänken.</p> <p><u>Ausgangszustand:</u> Intensivgrünland westlich von Grabau beziehungsweise Intensivgrünland und Acker südlich von Wussegele. Angrenzend Extensivgrünland, Intensivgrünland und Acker.</p> <p>Die Maßnahme wird innerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes V37 und in mindestens 100 m Entfernung von hohen, geschlossenen Vertikalstrukturen (große und dichte Baumreihen, Wälder, Siedlungen, große Hofanlagen) und Stromleitungen sowie Windrädern angelegt. Zu Straßen wird außer in Grabau ein Abstand von 200 m eingehalten. Beim Standort in der Gemarkung Grabau beträgt der Abstand 100 m, da es sich bei der Straße um eine nur sehr schwach befahrene Gemeindestraße handelt. An eines der Flurstücke in der Gemarkung Wussegele grenzt ein Gehölzstreifen an, wobei dieser kein geschlossenes Gehölz darstellt.</p> <p><u>Durchführung:</u> Die Maßnahme gilt für die Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5) und die Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3). Die Maßnahmenflächen für den Kiebitz werden so angelegt, dass diese gleichzeitig als Lebensraum für die Feldlerche geeignet sind und somit kein doppelter Kompensationsbedarf entsteht.</p> <p>Anlage von drei feuchten Blänken zu je 2.000 m². Um die Blänken herum sind jeweils 1 ha Extensivgrünland zu entwickeln. Aufteilung auf zwei Standorte mit 2,4 ha in der Gemarkung Grabau und mit 1,2 ha in den Gemarkungen Wussegele und Penkefitz.</p> <p>Herstellung der Blänken durch Abschieben des Oberbodens, Abtransport des Aushubs. Es ist eine Tiefe von 60 bis 80 cm anzustreben. Sehr flache Ausgestaltung der Ränder (Böschungswinkel maximal 1 : 10). Buchtenreiche Gestaltung der Gewässer ist zu empfehlen.</p> <p>Entwicklung von Extensivgrünland auf Ackerflächen durch Ansaat mit der Saatgutmischung „Grünlandnachsaa Elbaue“ (siehe Tab. 7-2). Nach Möglichkeit ist unterstützend eine Mähgut- oder Heublumenansaat vorzusehen, wenn geeignete Spenderflächen in einem Umkreis von etwa 5 km zur Verfügung stehen. Die Auswahl von Spenderflächen ist mit der Biosphärenreservatsverwaltung abzustimmen.</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussefel, 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,00 bis 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis 3+516	<h2 style="margin: 0;">Maßnahmenblatt</h2>	Maßnahmennummer <h2 style="margin: 0;">A_{cef} 11</h2> <p style="font-size: small; margin: 0;">(S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</p>
Anbau von beispielsweise Mais oder Getreide im Vorfeld zur Aushagerung mit Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel. Prüfung der Flächen mit Intensivgrünland im Vorfeld auf hohe Wüchsigkeit. im Fall hoher Wüchsigkeit ist vor der Extensivierung eine Aushagerung beispielsweise durch häufigere Mahd anzustreben.		
<p>Flächengröße: 3,6 ha Bodenentnahmestelle 1 (Planungsabschnitt 5): 1,2 ha Bodenentnahmestelle 2 (Planungsabschnitt 3): 2,4 ha</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltung (Pflege- und Entwicklungskonzept):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahd des Extensivgrünlands maximal zweimal jährlich nach dem 1.7., - Entfernung und Abtransport des Mahdgutes, - Mahd ist von innen nach außen durchzuführen, - Umbruch zur Neueinsaat, Nach- und Übersaaten nicht zulässig, - kein Walzen, Schleppen oder Striegeln zwischen 15. März und 15. Juni, - kein Einsatz von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln. <p>Besonders günstig, aber für das Kompensationsziel nicht zwingend erforderlich, wäre es, wenn mit dem Balkenmäher, einer Schnitthöhe von 10 cm und einer Mahdgeschwindigkeit von 8 km/h gemäht wird.</p>		
<p>Durchführung der Maßnahme:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten </p> <p><input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten </p> <p><input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten </p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Zeitpunkt: 1 bis 2 Jahre vor Umsetzung des Vorhabens, in Abhängigkeit von Grundeignung der Fläche</p> </div> </div>		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme(n) Nr.:		

14. Anhang

14.1 Angaben zu den Farn- und Blütenpflanzen

Tab. A-1: Nachgewiesene Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste Niedersachsens und der Vorwarnliste sowie geschützte Farn- und Blütenpflanzen.

Rote Listen (RL): **RL D** = Rote Liste Deutschland (METZING et al. 2018), **RL Nds** = Niedersachsen für das Tiefland (GARVE 2004).

Gefährdungskategorien: **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten, **G** = Gefährdung anzunehmen, **V** = Sippe der Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet.

FFH: FFH-Richtlinie: **II** = Anhang II, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **IV** = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, --- = kein besonderer Schutz.

Schutz = im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (+) beziehungsweise streng geschützte Arten (#) (vergleiche THEUNERT 2015a und BFN 2020), --- = kein besonderer Schutz.

Arten der Roten Listen sowie im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten sind grau unterlegt.

Häufigkeitsklassen (nach SCHACHERER 2001): a1 = 1 Individuum, a2 = 2 - 5 Ind., a3 = 6 - 25 Ind., a4 = 26 - 50 Ind., a5 = 51 - 100 Ind., a6 = 101 - 1.000 Ind., a7 = 1.001 - 10.000 Ind., a8 = über 10.000 Ind., c1 = <1 m², c2 = 1-5 m², c3 = 6-25 m², c4 = 26-50 m².

Hinweis: In der Tabelle enthalten sind ausschließlich Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes des landschaftspflegerischen Begleitplanes. Daraus ergibt sich eine nicht fortlaufende Nummerierung. Angaben zu den weiteren in Karte 1 dargestellten Vorkommen können der Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen (Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung) entnommen werden.

Sippe		RL Nds	RL D	FFH	Schutz	Fundort/Häufigkeit (Nr. siehe Karte 1)
Kleiner Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i> ssp. <i>eupatoria</i>	3	*	-	-	40: a4
Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	3	V	-	-	0: a2, 9: a2
Fuchs-Segge	<i>Carex vulpina</i>	3	V	-	-	24: a4
Weide-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	3	*	-	-	17: a3, 18: a6
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	V	*	-	-	1: a3, 23: a3, 25: a3, 26: a5, 39: a3
Sumpf-Schwertlinie	<i>Iris pseudacorus</i>	*	*	-	§	Fläche 15
Hügel-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis ramossima</i>	V	*	-	-	3: a3
Gelbe Wiesenraute	<i>Thalictrum flavum</i>	3	*	-	-	27: a3
Gewöhnlicher Feldsalat	<i>Valerianella locusta</i>	V	*	-	-	2: a5, 5: a3