

Lamprecht & Wellmann GbR

Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner

Antrag auf Allgemeine Vorprüfung und Antrag auf Planfeststellung für den Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt, Station 0+000 bis 0+600, Elbe-km 488,5 bis Elbe-km 489,0

Landschaftspflegerischer Begleitplan

August 2020

Stand: Deckblatt 21. Juli 2021



Auftraggeber:

Gemeinde Höhbeck
Hauptstr. 21
29478 Höhbeck



Auftragnehmer:

**Lamprecht &
Wellmann GbR**
Landschaftsarchitekten
und Landschaftsplaner



Lamprecht & Wellmann GbR

Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner

Auftraggeber:

Gemeinde H hbeck
Hauptstr. 21
29478 H hbeck



Auftragnehmer:

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner

Ringstraße 27 • 29525 Uelzen
Tel.: (0581) 97 39 300
Fax: (0581) 97 18 327

E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
<http://www.lw-landschaftsplanung.de>



Projektleitung:

Dipl.-Ing. und Dipl.-Kfm. Hendrik Lamprecht

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. Anja Reschke-Lamprecht

GIS-Darstellung:

Thomas Pavel
Susanne Schultz

aufgestellt, Uelzen, an dem 19.08.2020,

Deckblatt erstellt Uelzen, am 17.09.2021

Hendrik Lamprecht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Methodische Vorgehensweise	2
1.3	Untersuchungsgebiet	2
1.3.1	Naturraum, Geologie und Relief	3
1.3.2	Naturschutzrechtlich gesicherte Bereiche	4
2	Bestandserfassung und -bewertung	7
2.1	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen	7
2.2	Pflanzen und Tiere	8
2.2.1	Biotopfunktion	8
2.2.1.1	Potenziell natürliche Vegetation (PNV)	8
2.2.1.2	Reale Vegetation - Biotoptypen	9
2.2.1.2.1	Wälder	9
2.2.1.2.2	Gebüsche und Kleingehölze	10
2.2.1.2.3	Gewässer	12
2.2.1.2.4	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer	13
2.2.1.2.5	Offenbodenbiotope	13
2.2.1.2.6	Magerrasen	13
2.2.1.2.7	Grünland	14
2.2.1.2.8	Ruderalfluren	15
2.2.1.2.9	Acker- und Gartenbaubiotope	16
2.2.1.2.10	Siedlungsbiotope	17
2.3	Biotopbewertung	17
2.3.1	Habitatfunktion	21
2.4	Boden	24
2.4.1	Bestand	25
2.4.2	Natürliche Bodenfunktionen und Archivfunktionen	28
2.4.3	Archäologische Denkmäler/Bodendenkmäler	29
2.5	Wasser	30
2.5.1	Grundwasser	30
2.5.2	Oberflächengewässer	31
2.5.3	Retentionsraum	32
2.6	Klima/Luft	33
2.7	Landschaft (Landschaftsbild/Erholungsfunktion)	33
2.7.1	Bestand	33
2.7.1.1	Halboffenes Elbvorland	34
2.7.1.2	Strukturarme Agrarlandschaft	34
2.7.1.3	Strukturreiche Bodenentnahmeflächen	34
2.7.1.4	Siedlungsbereich von Vietze	34
2.7.2	Bewertung	35
2.7.3	Erholung	36
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	37
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	38
4.1	Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	38
4.1.1	Baudurchführung	39
4.1.2	Bodenentnahme und Transportwege	39
4.2	Prognose der Beeinträchtigungen	44
4.2.1	Biotopfunktion	44

4.2.2	Habitatfunktion / Habitatverbundfunktion.....	46
4.2.3	Bodenfunktionen	47
4.2.4	Grundwasserschutzfunktion	48
4.2.5	Oberflächenwasserfunktionen (Retentionsfunktion)	48
4.2.6	Landschaftsbildfunktion / Erholungsfunktion	49
4.3	Tabellarische Auflistung der Konflikte.....	51
5	Maßnahmenplanung.....	52
5.1	Ableiten des Maßnahmenkonzepts und grundsätzliche Regelungen zur Kompensation	52
5.1.1	Biotopverlust (vgl. Konflikt B 1):	52
5.1.2	Überschüttung von Boden und Neuversiegelung (vgl. Konflikt Bo1):.....	52
5.2	Kompensationsbedarf.....	53
5.3	Kompensationsbedarf.....	54
6	Vergleichende Gegenüberstellung.....	55
7	Kostenschätzung	57
8	Literaturverzeichnis	58
8.1	Europarechtliche Regelungen	59
8.2	Bundesrechtliche Regelungen	59
8.3	Landesrechtliche Regelungen	59
8.4	Online.....	60
Anhang	Maßnahmenblätter	I-XXXI

Kartenverzeichnis

Blatt-Nr.: 1.1, 1.2	Bestands- und Konfliktplan	M. 1 : 500, 1 : 1.000
Blatt-Nr.: 2.1, 2.2, 2.3	Maßnahmenplan	M. 1 : 500, 1 : 1.000
Blatt-Nr.: 3	Bestandsübersicht	M. 1 : 2.000

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Untersuchungsgebietes im Landkreis Lüchow-Dannenberg, südlich von Vietze.....	3
Abbildung 2:	Schutzgebiete und Zonierung des Biosphärenreservats im Untersuchungsgebiet	5
Abbildung 3:	Ergebnis der Biotoptypenkartierung aufgenommen 1 : 1.000.	9
Abbildung 4:	Böden im Untersuchungsgebiet	26
Abbildung 5:	Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt.	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wertstufen der Biotoptypen in Niedersachsen nach Bierhals et al. (2004), angepasst von v. Drachenfels (2012)	18
Tabelle 2:	Regenerationsfähigkeit von Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2012)	18
Tabelle 3:	Bewertungsstufen für das Kriterium „Seltenheit“ (v. Drachenfels, 2012).....	19
Tabelle 4:	Klassifizierungsstufen für die Gesamtbewertung „Gefährdung“ (Rote Liste - Kategorien) (v. Drachenfels 2012)	19
Tabelle 5:	Bewertung der Biotoptypen.....	20
Tabelle 6:	Im UG festgestellte Heuschreckenarten (Lamprecht & Wellmann 2014).	23

Tabelle 7:	Auf den einzelnen Untersuchungsflächen festgestellte Tagfalterarten (Lamprecht & Wellmann 2014).....	23
Tabelle 8:	Im UG nachgewiesene Amphibienarten (Fischer 2014 und Wellmann 2017).	24
Tabelle 9:	Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt (in Anlehnung an NMU & NLÖ 2003 und Breuer 2009 NNA-Berichte).....	25
Tabelle 10:	Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild (nach Köhler & Preiss 2000)	35
Tabelle 11:	Kurzbeschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.....	37
Tabelle 12:	Baubedingte Projektwirkungen und deren Intensität und Beeinträchtigungen von Schutzgütern	40
Tabelle 13:	Anlagebedingte Projektwirkungen und deren Intensität und Beeinträchtigungen von Schutzgütern ...	42
Tabelle 14:	Betriebsbedingte Projektwirkungen und deren Intensität und Beeinträchtigungen von Schutzgütern .	44
Tabelle 16:	Tabellarische Übersicht der erheblichen Beeinträchtigungen	51
Tabelle 17:	Ermittlung des Kompensationsbedarfes.	53
Tabelle 18:	Vergleichende Gegenüberstellung von Konflikten und landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	55

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) behandelt den 3. Planungsabschnitt im Zuge der Deicherrichtung für die Ortslage Vietze in der Gemeinde Hühbeck (Samtgemeinde Gartow; Landkreis Lüchow-Dannenberg).

Die Ortslage Vietze war während des Hochwassers 2013 nur durch einen Notdeich und provisorische Behelfe geschützt, die den Wassermassen nicht standhielten. Hierdurch kam es zu Überflutungen des Bereiches um die Kapellenstraße und den angrenzenden tiefliegenden Bereichen.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde Hühbeck die Sicherstellung des Hochwasserschutzes in Form eines Deiches beschlossen.

Der 1. Planungsabschnitt für den besonders gefährdeten Bereich vom Pappelweg bis zur Einmündung an die Kapellenstraße wurde im Jahr 2016 umgesetzt.

Nun beabsichtigt die Gemeinde Hühbeck einen Antrag auf Allgemeine Vorprüfung und einen Antrag auf Planfeststellung für den 3. Planungsabschnitt zu stellen. Dieser umfasst die südwestliche Weiterführung des Deiches entlang des Pappelweges bzw. der Kapellenstraße (K28) bis zum Anschluss an höheres Gelände südlich der Reitanlage. Die Ortschaft Vietze wird erst mit diesem Deichabschnitt wirksam vor Hochwasser der Elbe geschützt.

Eine alternative Trassenführung ist in diesem Abschnitt auch aus Gründen des Naturschutzes nicht sinnvoll möglich.

Der vorgesehene Regelquerschnitt des Erddeiches entspricht dem Stand der Technik der in Niedersachsen zu bauenden Deiche und beinhaltet auch die entsprechenden Vorgaben der DIN 19712 : 2013-01 Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern.

Es ist beabsichtigt, das benötigte Bodenmaterial (Auelehm und Sand) aus einer bereits im Zuge der Planfeststellung im 1. Abschnitt genehmigten Bodenentnahme unterhalb Vietze zu gewinnen. Es steht hier noch ausreichend Auelehm und Sand für die geplante Deichstrecke zur Verfügung. Hierdurch können unnötige Transporte, Kosten und Emissionen vermieden werden.

Bezüglich des bereits planfestgestellten Bodenabbaus - die Eingriffsbetrachtung nach BNatSchG ist erfolgt - werden lediglich die infolge des Abbaubetriebes zu erwartenden baubedingten Beeinträchtigungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

Auf dem Screening-Termin am 07.03.2017 in Vietze (Az.: 62211-446-003) wurde Art und Umfang der voraussichtlich für das Planfeststellungsverfahren beizubringenden technischen und landschaftspflegerischen Unterlagen festgelegt. Ferner wurde beschlossen aufgrund der zu erwartenden geringen Umweltauswirkungen bei diesem Planungsabschnitt zunächst einen Antrag auf „Allgemeine Vorprüfung zur Feststellung einer UVP-Pflicht“ nach § 7 Abs. 1 UVPG zu stellen. Desgleichen konnte eine FFH-Vorprüfung auf Grundlage vorhandener Daten vorgenommen werden, da das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (DE2528-331, landesintern: 74) und das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelbe“ (DE2832-401, landesintern: V37) nur randlich vom Deichbauvorhaben berührt werden.

Für beide Vorprüfungen konnte gutachterlich festgestellt werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen absehbar sind. Dieses Ergebnis unterliegt der Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde.

Der **Landschaftspflegerische Begleitplan** ist unmittelbar für die Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß §§ 15 ff BNatSchG verantwortlich.

Träger der Baumaßnahme ist die Gemeinde Hühbeck. Die technische Planung und Abwicklung der Baumaßnahme übernimmt die Betriebsstelle Lüneburg des NLWKN. Mit der Erstellung der Allgemeinen Vorprüfung nach § 7 Abs. 1 UVPg, der FFH-Vorprüfung gem. § 34 BNatSchG sowie dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gem. § 44 BNatSchG, wurde das Planungsbüro Lamprecht & Wellmann, Uelzen beauftragt.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes für die Ortslage Vietze ist insbesondere mit der Inanspruchnahme und Überbauung von Vegetationsbeständen und Tierlebensräumen, der Versiegelung von Boden und mit Veränderungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

Die Deichbaumaßnahme stellt deshalb einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG dar.

Ein Eingriff wird laut § 14 BNatSchG als *"Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können"*, definiert. Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der zu dessen Kompensation notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) in Text und Karten zu erstellen.

Zu einem **Landschaftspflegerischen Begleitplan** (LBP) gehört

- die Erfassung, Darstellung und Bewertung der natürlichen Gegebenheiten,
- die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs und der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Konfliktdarstellung),
- die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffsfolgen, zum Schutz des Bestandes sowie zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen einschließlich der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung sowie
- eine Kostenschätzung für die Realisierung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Zusätzlich wird den Erfordernissen des § 44 BNatSchG in einem eigenen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, der parallel zu diesem Landschaftspflegerischen Begleitplan erstellt wurde, Rechnung getragen (LAMPRECHT & WELLMANN 2020)

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan wird angelehnt an den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ des BMVBS (Ausgabe 2011) sowie der Unterlage in Niedersachsen (NLStBV 2011: Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen, Stand: März 2011) erarbeitet.

1.3 Untersuchungsgebiet

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) orientiert sich am voraussichtlich vom Bauvorhaben mittel- und unmittelbar betroffenen Raum sowie den natürlichen Gegebenheiten und Nutzungsstrukturen des Landschafts- und Siedlungsraumes. Konkret umfasst das UG einen Umkreis von 200 m beidseitig der Deichtrasse sowie der Bodenentnahmestelle. Insgesamt wird eine Fläche von ca. 48 ha betrachtet. Teile der Ortschaft Vietze befinden sich ebenfalls innerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1).

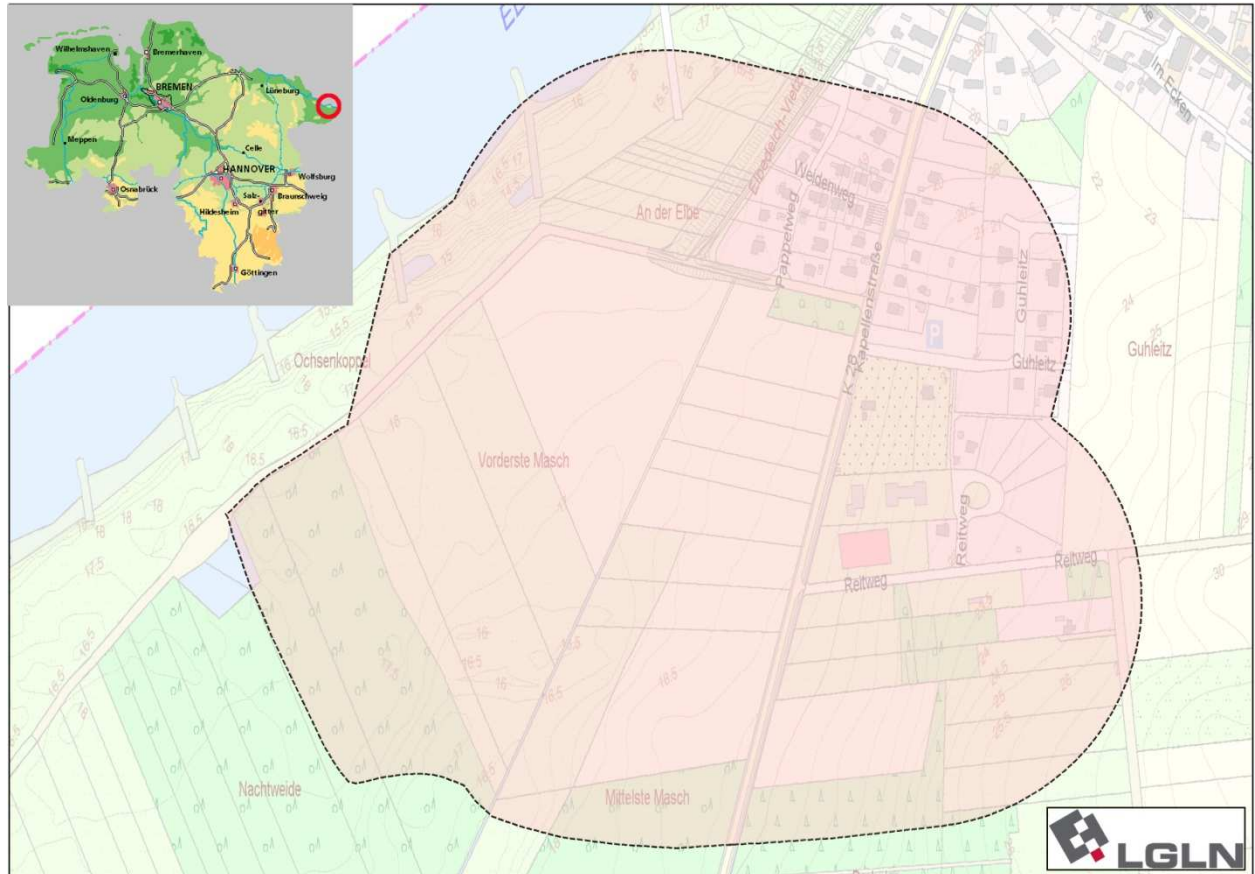


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes im Landkreis Lüchow-Dannenberg, südlich von Vietze.
(Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN); eigene Grafik.)

Der zu genehmigende Deichneubau umfasst eine Streckenlänge von rd. 600 m und verläuft entlang des südwestlichen Siedlungsrandes von Vietze.

Sämtliche Flächen des Untersuchungsgebietes befinden sich innerhalb des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“. Dabei sind die Gebietsteile A, B und C berührt.

Die als Gebietsteile C ausgewiesenen Flächen des Untersuchungsgebietes sind deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ und dem EU-Vogelschutzgebiet V37 „Niedersächsische Mittelelbe“.

Das Gebiet ist geprägt durch Auengrünland und kleine Auwaldrelikte im Elbvorland sowie Ackerflächen, Siedlungsflächen und die strukturreichen Flächen der bereits ausgebeuteten Bodenentnahme.

1.3.1 Naturraum, Geologie und Relief

Das Untersuchungsgebiet gehört der Naturräumlichen Haupteinheit "Untere Mittelelbe-Niederung" an, die sich etwa von Magdeburg bis Geesthacht entlang des im Weichselglazial geprägten Elbe-Urstromtales erstreckt. Die naturräumliche Einheit "Höhbeck" umfasst eine kleine trockene, bis 75 m Höhe erreichende Geestplatte inmitten der Elbniederung. Der Nordrand des Höhbeck wird unmittelbar von der Elbe bespült. Decksande und stellenweise Flugsande überlagern den Geschiebelehm des Untergrundes.

Die exponierte Lage des Höhbeck hat nach der historischen Überlieferung im 8. Jahrhundert als befestigter Vorposten der Karolinger bzw. als Brückenkopf der rechtselbischen Wendenstämme eine militärische Rolle gespielt. Am Rand der "Höhbeck" im Übergangsbereich zur naturräumlichen Einheit "Stromland zwischen Lenzen und Boizenburg", welches insbesondere durch die weithin eingedeichte Elbe geprägt ist, befindet sich das Untersuchungsgebiet. (Vgl. MEIBEYER 1980)

Das Urstromtal der Elbe entstand bereits während der Saale-Eiszeit, als die Gletscher von Skandinavien kommend ins Elbtal wanderten und Gesteinsmaterial mit sich brachten. In der nachfolgenden Weichsel-Kaltzeit formten schließlich gewaltige Schmelzwasserströme die Endmoränenlandschaft. Die Grenze zwischen den eiszeitlichen Ablagerungen des Drenthe-Stadiums der Saale-Kaltzeit – hier befindet sich auch der historische Teil der Siedlung Vietze – und den holozänen Flussablagerungen der Elbe (Sand, Schluff, Ton) verläuft im UG unmittelbar entlang der Kapellenstraße (NIBIS-Kartenserver des LBEG 2019, Geologische Übersichtskarte 1:500 000).

Das Gelände des UG ist flach, aber durch ein Feinrelief geprägt, das auf die Dynamik der Elbe mit ihren Überflutungen zurück zu führen ist. Zur Ortslage steigt es leicht an. Überschlägig werden von den 48 ha des Untersuchungsgebietes 50 % landwirtschaftlich genutzt. Etwa 35% sind Siedlungsflächen; die restlichen 15 % verteilen sich auf Waldflächen und naturnahe Bereiche des Elbeufers.

Als öffentliche Straße verläuft die K28 mittig durch das Untersuchungsgebiet und durch die Ortschaft Vietze. Die Bodenentnahme ist durch einen Weg in Verlängerung des Pappelweges erschlossen.

1.3.2 Naturschutzrechtlich gesicherte Bereiche

Die Schutzgebiete werden auf Abb. 2 dargestellt.

Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“

Das Untersuchungsgebiet befindet sich seit dem 23.11.2002 vollständig innerhalb des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ und unterliegt damit dem Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NELbtBRG). Das Gesetz sieht eine Unterteilung des Biosphärenreservates in drei Schutzkategorien vor:

- **Gebietsteil A** umfasst Landschaftsausschnitte mit Siedlungsstrukturen und deren Umgebung als charakteristische Bestandteile der Elbe-Landschaft sowie sonstige durch menschlichen Einfluss besonders geprägte Bereiche.
Dazu zählt im Untersuchungsgebiet die Ortslage Vietze.
- **Gebietsteil B** beinhaltet Landschaftsausschnitte, die ganz oder teilweise eines besonderen Schutzes bedürfen, weil die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder die Nutzbarkeit der Naturgüter zu erhalten oder wiederherzustellen sind, das Landschaftsbild vielfältig, eigenartig oder schön ist oder sie für die Erholung wichtig sind.
Kleine Bereiche östlich der K28 außerhalb des Siedlungsbereiches sind als Gebietsteil B festgelegt.
- **Gebietsteil C** umfasst Landschaftsausschnitte in der naturnahen Stromlandschaft der Elbe, die schutzbedürftigen Arten oder Lebensgemeinschaften wild wachsender Pflanzen oder wild lebender Tiere eine Lebensstätte bieten sollen, für Wissenschaft, Natur- und Heimatkunde von Bedeutung sind oder sich durch Seltenheit, besondere Eigenart, Vielfalt oder hervorragende Schönheit auszeichnen. Im Gebietsteil C werden ferner "siedlungsnahel Elbvorlandbereiche" ausgewiesen, für die besondere Vorschriften des Betretens gelten.
Der Großteil der Fläche in der unbedeichten Elbeaue bis an den Siedlungsrand bzw. die K28 liegen im Gebietsteil C. Berührt wird das C-Gebiet C-65. Nordwestlich, vorgelagert vor den Siedlungsbereich von Vietze bis zu den Bühnenköpfen befindet sich ein "siedlungsnaher Vorlandbereich" als Sonderform mit Sonderregelungen hinsichtlich des Betretens in den C-Gebieten.

Der **Schutzzweck** des Biosphärenreservates sieht

1. die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der für den Naturraum „Untere Mittel-elbeniederung“ typischen Kulturlandschaft und ihrer Teile in ihrer durch hergebrachte vielfältige Nutzung und naturbetonte stromtaltypische Elemente geprägten Eigenart und

Schönheit im Verlauf des Elbstromes und seiner Aue, in den Niederungen der Nebenflüsse, in der Elbmarsch, in den Talsandgebieten, in den Dünenzügen und auf den Geestinseln und Geesträndern,

2. die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Lebensräume, Lebensraumkomplexe und Landschaftsbestandteile sowie der natürlich und historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt,
3. die Erhaltung und Entwicklung der laut Anlage 6 des NELbtBRG besonders geschützten Biotope sowie die Sicherung eines Biotopverbundes,
4. die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume,
5. die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der von Anhang I oder II der FFH-Richtlinie erfassten Lebensräume und Arten vor.

Die Verwaltung des Biosphärenreservates nimmt die oberste Landesbehörde durch die „Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue“ mit Sitz in Hitzacker (Elbe) wahr.

Die Biosphärenreservatsverwaltung hat individuelle naturschutzfachliche Ziele für die einzelnen C-Gebiete erarbeitet.

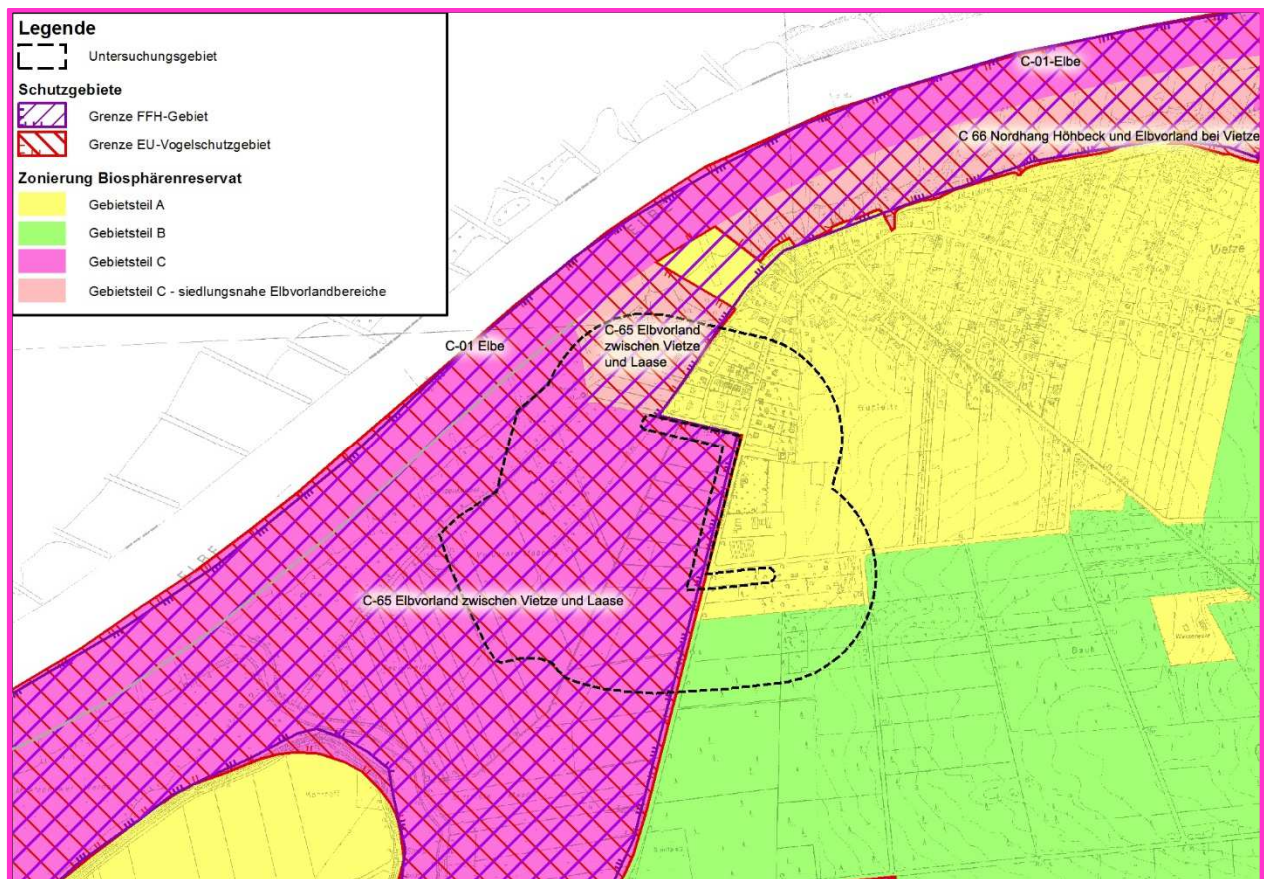


Abbildung 2: Schutzgebiete und Zonierung des Biosphärenreservats im Untersuchungsgebiet.
(Quelle: eigene Grafik.)

Der Biosphärenreservatsplan liegt seit 17. März 2009 vor (BIOSPÄHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE 2009). Konkret wird durch das UG der Gebietsteil C-65 berührt. Für diesen Gebietsteil sind entsprechend des Biosphärenreservatsplans neben allgemeinen die folgenden Ziele festgelegt:

C 65 Elbvorland zwischen Vietze und Laase

- Erhaltung naturnaher Uferabschnitte
- Erhaltung des überflutungsgeprägten Reliefs
- Erhaltung der landschaftsprägenden Gehölzstrukturen
- Erhaltung der Ackerwildkrautflora bei Pölitz
- Erhaltung und Entwicklung der Wuchsorte von *Thalictrum minus*
- Erhaltung des Vorkommens von Sperbergrasmücke und Neuntöter
- Entwicklung des Elbetales zwischen Garbe und Gorleben als Referenzgebiet für Rot- und Schwarzmilan
- Erhaltung von Schwarzstorch-Lebensräumen
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für Biber und Fischotter
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für Heuschrecken
- Wiederherstellung der Vernetzung von Teillebensräumen der Rotbauchunke
- Entwicklung von potenziellen Lebensräumen für Eremit und Heldbock
- Erhalt und Entwicklung des Silberweiden-Auenwaldes ¹⁾

¹⁾ Der Erhalt und die Entwicklung des Silberweiden-Auenwaldes im Überflutungsbereich des Biosphärenreservates können nur im Einvernehmen mit den Belangen des Hochwasserschutzes erfolgen.

FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“

Das Gebiet erstreckt sich auf einer Fläche von 22.654 ha, über 115 km entlang der Elbe in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg, Lüneburg und Harburg, es trägt die FFH-Gebietsnummer DE 2528-331, landesintern wird es als FFH-Gebiet 74 geführt.

Es handelt sich um eine sandige Flussniederung mit außergewöhnlicher Artenvielfalt in noch regelmäßig überfluteten Außendeichsbereichen sowie Teilen der eingedeichten Aue. Die Bedeutung für „Natura 2000“ wird als herausragend beurteilt. Große Teile sind zugleich Schutzgebiet gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie.

Mit dem Eremit (*Osmoderma eremita*), einem totholzbewohnenden Käfer, kommt im FFH-Gebiet eine prioritäre Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor, **daneben sind 20 weitere Arten aus dem Anhang II der FFH-RL für das Gebiet wertbestimmend.** ~~Daneben~~ **Ferner sind im Gebiet 26 Lebensraumtypen aus dem Anhang I, darunter 4 sind-mehrere** prioritäre Lebensraumtypen vertreten.

Im Untersuchungsgebiet deckt sich das FFH-Gebiet weitgehend mit den C-Gebietsteilen des Biosphärenreservates.

EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“

Durch Inkrafttreten des NELbtBRG im November 2002 wurde auch das vormalig bestehende EU-Vogelschutzgebiet unter der neuen Bezeichnung „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) neu gefasst, seine Fläche beträgt 34.028 ha. Es erstreckt sich ebenso wie das FFH-Gebiet von der Landesgrenze bei Schnackenburg bis in Höhe Lauenburg/Elbe über ca. 100 km entlang der mittleren Elbe. Das Gebiet deckt sich auf großer Fläche mit dem Biosphärenreservat sowie mit dem FFH-Gebiet.

Das Gebiet wurde auf Grundlage der EU-Vogelschutzrichtlinie durch das Land Niedersachsen an die EU-Kommission gemeldet. Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist die Abgrenzung des EU-Vogelschutzgebietes deckungsgleich mit den C-Gebieten des Biosphärenreservates.

Der Schutzzweck dieses Teilgebietes des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sieht die Erhaltung des Lebensraumes und den Schutz vor Störungen für insgesamt 30 Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie weiteren 40 wertbestimmenden Zugvogelarten im Sinne des Artikels 4, Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie vor.

Die Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet werden in Anlage 3 des NELbtBRG genannt.

Besonders geschützte Biotope nach § 17 NELbtBRG

Nach § 17 NELbtBRG sind besonders naturnahe und seltene Biotope vor Zerstörung oder sonst erheblichen Beeinträchtigungen geschützt. Hierzu gehören die in Anlage 6 NELbtBRG genauer bezeichneten Biotope nach § 30 Abs. 2 Nrn. 1 bis 4 BNatSchG und § 24 Abs. 2 Nr. 1, 3 und 4 NAGBNatSchG sowie weitere Biotope, teilweise nur wenn sie innerhalb des FFH-Gebietes auftreten.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung nach dem Niedersächsischen Biotopschlüssel (v. DRACHENFELS 2016) fand gleichzeitig eine Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden geschützten Biotope statt (vgl. Kap. 2.3). Die Biotoptypen sind auf die Änderungen des Kartierschlüssels aus dem März 2021 überprüft und angepasst.

2 Bestandserfassung und -bewertung

2.1 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen

Im Folgenden sind bezogen auf den betroffenen Landschaftsraum die Funktionen und Strukturen auszumachen, die wegen ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit und einer sich daraus ableitenden Schutzwürdigkeit von **maßgeblicher Bedeutung** für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild sind.

Folgende Naturgutfunktionen werden unterschieden:

- Biotopfunktion/ Biotopverbundfunktion
- Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
- Natürliche Bodenfunktionen
- Grundwasserschuttfunktion
- Regulationsfunktion von Oberflächengewässern
- klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Bei der Auswahl der **planungsrelevanten Funktionen** ist neben deren Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Untersuchungsraum die Frage zu beantworten, ob die prägenden Funktionen und Strukturen überhaupt von den Wirkungen des Bauvorhabens betroffen werden. In der weiteren Betrachtung können daher Funktionen und Strukturen ausgeschlossen werden, die

- von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden,
- gegenüber den Wirkungen des Vorhabens i.d.R. eine geringe Empfindlichkeit aufweisen
- oder bei denen keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil die auslösenden Wirkfaktoren fehlen.

Sofern bereits ersichtlich ist, dass eine Kausalität nicht besteht, werden Funktionen nicht weiter berücksichtigt. So wird z.B. die Durchgängigkeit von Fließgewässern nicht geprüft, wenn strukturell nicht ins Gewässer eingegriffen wird oder die Empfindlichkeit von Wiesenvögeln nicht dargestellt, wenn kein entsprechendes Habitat betroffen ist.

2.2 Pflanzen und Tiere

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG).

2.2.1 Biotopfunktion

Bestandserfassung

- Erfassung der Biotoptypen (Nds. Kartierschlüssel, v. DRACHENFELS 2016, dritte Ebene/ Untereinheiten) im Maßstab 1 : 1.000 innerhalb des Bearbeitungsgebietes des LBP. Die erste Erfassung fand im Mai/Juni 2017 statt und wurde im September/Okttober 2019 noch einmal überprüft. Das Ergebnis der Kartierung ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Biotoptypenkartierung bildet im Ergebnis auch die derzeitigen Flächennutzungen des Planungsraumes ab. Berücksichtigung von Rote Liste Arten der Farn- und Blütenpflanzen (GARVE 2004; bundes-/landesweite Liste, Liste Tiefland-Ost) sowie von Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL.
- Auswertung der Bestandsaufnahme in Hinblick auf die nach § 17 des Gesetzes über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NELbtBRG) geschützten Biotoptypen.
- Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL auch außerhalb des FFH-Gebietes im Untersuchungsgebiet.

Basierend auf der differenzierten Biotoptypenkartierung erfolgt im Anschluss an die Beschreibung des Bestandes eine Bewertung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012).

2.2.1.1 Potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Die reale Vegetation des Untersuchungsgebietes weicht infolge der seit Jahrhunderten erfolgten Kulturtätigkeit des Menschen erheblich von der potenziell natürlichen Vegetation ab.

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) beschreibt das theoretische Konstrukt einer stabilen, dauerhaften Pflanzengesellschaft, die sich hypothetisch gesehen „schlagartig“ einstellt, wenn jegliche anthropogene Nutzung und/oder Beeinflussung unterbleiben würde. Klimatische Veränderungen und deren mögliche Auswirkungen auf die Vegetation sollen durch die Annahme des sofortigen Vorhandenseins einer Vegetationsgesellschaft im Gleichgewichtszustand ohne vorhergehenden Regenerationszyklus ausgeschlossen werden (vgl. TÜXEN 1956, S. 5). In Abhängigkeit von den vorherrschenden Standortbedingungen können sich unterschiedliche Vegetationsformen entwickeln.

Somit gibt die potenziell natürliche Vegetation Hinweise auf die für den jeweiligen Standort typische Pflanzengesellschaft, die dann als eine Planungsgrundlage für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflge dienen kann. Die Darstellung lehnt sich an KAISER & ZACHARIAS (2003) an.

Natürlicherweise würde die Vegetation des Bearbeitungsgebietes nahezu vollkommen aus verschiedenen Waldgesellschaften aufgebaut sein, die den jeweiligen geologischen, edaphischen und hydrologischen Verhältnissen angepasst sind. Die potenziell natürliche Vegetation der Elbeniederung wäre geprägt von verschiedenen Typen des Auenwaldes sowie von Buchenwäldern bodensaurer Standorte.

Die Auwälder gliedern sich in verschiedene Typen, die, in Abhängigkeit von der Dauer und Höhe der Überflutung sowie den sich ablagernden Bodenmaterialien, jeweils auf bestimmten Standorten anzutreffen wären.

Im Uferbereich der Elbe würde sich die typische Weichholzaue, der Silberweiden-Auwald, aufgebaut aus Silber-Weide, Schwarz-Pappel und Bruch-Weide entwickeln. Die lediglich periodisch kurzzeitig überschwemmten Bereiche des Vorlandes würden von einem Eschen-Ulmen-Hartholzauwald eingenommen werden. Als bestandsbildende Baumarten sind Gemeine Esche, Feld-Ulme und Stiel-Eiche zu nennen.

Im Übergangsbereich von den Überflutungsflächen zum Hühbeck kämen Eichen- und Buchenmischwälder bodensaurer Standorte vor.

Kleinflächig würden sich insbesondere im unmittelbaren Uferbereich der Elbe und den häufig überschwemmten Flächen eher kurzlebige Pflanzengesellschaften ausbilden. Unter anderem sind hier Zwergbinsengesellschaften, Ufer-Hochstaudenfluren aus Zweizahn und Melden sowie Röhrichtgesellschaften aus Wasser-Schwaden, Schilf oder Rohrglanzgras zu nennen.

2.2.1.2 Reale Vegetation - Biotoptypen

Der Untersuchungsraum ist heute vornehmlich durch Siedlungsbereiche sowie land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Waldflächen finden sich nur noch kleinflächig im betrachteten Raum. Nach wie vor sind jedoch einige Gehölzbestände diejenigen Bereiche des Untersuchungsraumes, die der potenziell natürlichen Vegetation am nächsten kommen.

Es folgt eine Beschreibung der Biotoptypenausstattung. Dabei wird zunächst die Definition entsprechend des aktuellen niedersächsischen Kartierschlüssel für Biotoptypen (DRACHENFELS, v., 2016) wiedergegeben und die räumliche Zuordnung im Untersuchungsgebiet dargestellt. Daneben wird auf die jeweils typischen Pflanzenarten sowie ggf. auf den gesetzlichen Schutz nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie nach § 17 NElbtBRG hingewiesen.

Die in Blatt-Nr.: 3 dargestellten Biotoptypen sind im Maßstab 1 : 500 / 1.000 als Grundlage für den Bestands- und Konfliktplan (Blatt-Nr.:1.1, 1.2) übernommen.

2.2.1.2.1 Wälder

Zur genaueren Differenzierung der Waldbiotope und Baumbestände nennt DRACHENFELS vier Altersstrukturtypen.¹ Die Abfolge verläuft vom Stangenholz [der Brusthöhendurchmesser (BHD)² der Bäume in der ersten Baumschicht beträgt zwischen 7-20 cm] über schwaches bis mittleres Baumholz (ca. 20-50 cm BHD), weiter über starkes Baumholz (ca. 50-80 cm BHD), zum sehr starken Baumholz (BHD über 80 cm). In den Biotoptypencodes und im Text wird diese Unterteilung mit einer Skala von 1 (Stangenholz) bis 4 (sehr starkes Baumholz) vorgenommen. In den Karten, sofern verwandt, dem Biotoptypenkürzel nachgestellt.

Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT)

FFH-Anhang I

„Birken-, Kiefern- und Buchen-Eichenwälder auf unverlehmten oder schwach anlehmigen, trockenen Sanden des Tieflands (z.B. Flugsand, grundwasserferne Talsande); *Betulo-Quercetum roboris typicum*, ärmste Ausprägung des *Fago-Quercetum typicum*.“

Dieser Waldtyp tritt ausschließlich im höher gelegenen Südosten des UG auf den podsolierten Braunerden auf. Prägende Baumarten sind Stiel-Eiche und Wald-Kiefer.

Der Untertyp entspricht dem Lebensraumtyp (LRT) 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ gemäß Anhang 1 der FFH-Richtlinie, der im UG kartierte Bestand befindet sich jedoch außerhalb des FFH-Gebietes. Bei Lage innerhalb des Biosphärenreservates

¹ Vgl. DRACHENFELS, v., 2016, S. 45.

² Gemessen als Stammdurchmesser in 1,3 m Höhe über der Geländeoberfläche.

und gleichzeitig des FFH-Gebietes unterliegt der Waldtyp dem Schutz des § 17 NELbtBRG - dieser ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Typischer Weiden-Auwald (WWA)

§ 17/FFH-Anhang I*

Sumpfiger Weiden-Auwald (WWS)

§ 17/FFH-Anhang I*

„Auf wechsellässen, nicht sumpfigen Standorten. *Salicetum albo-fragilis*, an der Elbe auch *Salici albo-Populetum nigrae*.“

„Auf morastigen, i.d.R. länger überstauten Standorten in verlandenden Altarmen und sonstigen Senken der Flußauen.“

Im häufig überfluteten Uferbereich der Elbe finden sich gemischte Auwaldbestände aus Bruch- und Silber-Weiden sowie Schwarz-Pappeln. Sie sind den Hartholzauwaldfragmenten der Uferrhene vorgelagert. Die Standorte sind in vielen Fällen von der Elbe unterspült, so dass die Wurzelgeflechte teilweise frei liegen. Auch diese Bestände sind überaltert und weisen in der Regel starkes bis sehr starkes Baumholz auf.

Ein kleiner Bestand auf sumpfigem Standort findet sich im Südwesten des UG am Rande eines außerhalb des Betrachtungsraumes liegenden Bracks. Hier sind die Wasserstandsschwankungen und Überflutungen weniger ausgeprägt. Der Bestand wird von alten Silber-Weiden dominiert.

Weiden-Auwald ist nach § 17 NELbtBRG geschützt. Er ist daneben prioritärer Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie.

Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)/Sonstiger Kiefern-Pionierwald (WPN)

„Durch Gehölzanflug entstandene, i.d.R. nicht forstlich genutzte Baumbestände auf zuvor waldfreien Standorten oder auf zuvor bewaldeten Kahlfeldern [...]“

Östlich des Friedhofes befindet sich ein lockerer, eindeutig nicht forstlich genutzter Baumbestand aus Pionierbaumarten.

Kiefernforst (WZK)

„Gepflanzte bzw. durch forstliche Bewirtschaftung bedingte Nadelholzbestände [...]. Dominanz von *Pinus sylvestris*.“

Im Südosten schneidet das UG den nördlichen Randbereich eines großflächigen Kiefernforstes.

2.2.1.2.2 Gebüsch und Kleingehölze

Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch (BMS)

§ 17 (im ÜG)

Dominanz von Weißdorn und/oder Schlehe, auf Teilfläche ggf. weitere Straucharten vorherrschend.

Im nördlichen Vorlandbereich und randlich der Abbaufäche kommen von Weißdorn und Schlehen dominierte dichte Gebüsch vor.

Alle Gebüsch liegen im Überschwemmungsgebiet und sind daher entsprechend § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG nach § 17 NELbtBRG geschützt.

Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch (BAA)

§ 17

Sumpfiges Weiden-Auengebüsch (BAS)

§ 17

„Weidengebüsch auf feuchten bis zeitweilig trockenen, sandigen bis lehmigen Standorten im Uferbereich von Fließgewässern, Altarmen u.ä [...] sowie in regelmäßig überschwemmten [...] Teilen ihrer Auen.“

„Weidengebüsch auf sumpfigen Standorten im Bereich der Aue (z.B. in verlandenden Altarmen) [...]“

In den Abgrabungsbereichen der Auelehmentnahme haben sich großflächig Weiden- und Pappelgebüsch angesiedelt, die regelmäßig überflutet werden, aber auch mehrere Monate im Jahr trockenfallen. Die Flächen sind teilweise durchsetzt von Rohrglanzgrasröhricht oder Pionierfluren auf den sehr tonigen Standorten.

Der Biotoptyp ist nach § 17 NELbtBRG als Bestandteil naturnaher Überschwemmungsgebiete gesetzlich geschützt.

Rubus-Ruderalgestrüpp (BRR)/

Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF)

§ 17 (im ÜG)

„Dichte Bestände aus Rubus-Arten (Brombeere, Kratzbeere, Himbeere) ohne andere Sträucher, v.a. auf Brachflächen [...]“

Kleinflächig nahe des außerhalb des UG gelegenen Bracks im Südwesten am Rande von Gehölzbeständen und mit Arten der Ruderalfluren durchsetzt. Dominanz von Himbeere und Brombeere.

Der Untertyp BRR liegt im Überschwemmungsgebiet und fällt daher unter den gesetzlichen Schutz des § 17 NELbtBRG.

Strauchhecke (HFS)

§ 17 (im ÜG)

Baum-Strauchhecke (HFM)

§ 17 (im ÜG)

Hecken aus Sträuchern und strauchförmigen Bäumen [...] ohne Wälle, die Acker- und Grünlandgebiete gliedern; traditionell meist regelmäßig auf den Stock gesetzt oder zurückgeschnitten.

Hecken aus Sträuchern und höher wüchsigen Bäumen [...]. Siehe auch HFS.

Hier wurde eine kleine Strauchhecke am Rande des Grünlandes zugeordnet, bestehend aus Strauchweiden. Eine Baum-Strauchhecke befindet sich im östlichen Bereich des Reitweges.

Beide Untertypen treten auch im Überschwemmungsgebiet auf und fallen daher unter den gesetzlichen Schutz des § 17 NELbtBRG.

Feldgehölz (HN)

§ 17 (im ÜG)

Waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (in der Regel unter ca. 0,5 ha) im Offenland, weitgehend aus standortheimischen Baumarten, meist innerhalb von Acker- oder Grünlandgebieten.

Am Ortsausgang zwischen Kreisstraße und Pappelweg befindet sich ein Gehölzbestand aus überwiegend jungen bis mittelalten Gehölze. Es handelt sich um einen Mischbestand aus Kiefern, Eichen, Birken und Pappeln sowie weiteren Baumarten. Im Randbereich wächst z.T. Weißdorn und Brombeergestrüpp.

Aufgrund des Vorkommens im Überschwemmungsgebiet ist der Biotoptyp entsprechend § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG nach § 17 NELbtBRG geschützt.

Allee/Baumreihe (HBA)

§ 17 (im ÜG)

Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)

§ 17 (im ÜG)

Kopfweidenbestand (HBKW)

§ 17 (im ÜG)

Lineare Bestände, meist an Wegen und Straßen, sofern nicht als (Wall-)Hecke einzustufen.

Die Einzelbäume wurden in vier Größenklassen anhand ihrer Brusthöhendurchmesser (BHD) erfasst und exakt aufgemessen. Bäume mit den größten Stammdurchmessern sind in der Regel Eichen, Weiden oder Pappeln mit einem BHD bis über 1,0 m.

Einzelbäume und Baumreihen befinden sich sowohl im Überschwemmungsbereich der Elbe als auch entlang von Wegen und Straßen sowie am Rande der Gärten. Je nach Standort handelt es sich um Silber- oder Bruch-Weiden, Schwarz- und Hybrid-Pappeln, Stiel-Eichen, Robinien, Birken oder Kiefern sowie im elbnahen Vorland auch Flatter-Ulme. An der Geländekante zwischen Elbe und Siedlung im Osten des Gebietes befinden sich darüber hinaus Bestände aus mehreren alten und großkronigen Arten der Hartholzaue. Sie weisen naturschutzfachlich eine sehr hohe Bedeutung auf. Besonders landschaftsprägende Altbäume des Offenlandes sind demgemäß auch dort zu finden.

Ferner verlaufen zwei alte Kopfbaumreihen aus Silber-Weiden randlich der Ackerflächen sowie südwestlich des alten Bodenabbaus.

Einzelbäume und Baumbestände an Ufern und Auen (Überschwemmungsgebiet) sind entsprechend § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG nach § 17 NELbtBRG geschützt.

Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)

„Mittelalte, weder hecken- noch gebüschartige, i.d.R. aus Pflanzungen hervorgegangene Gehölzbestände, ganz überwiegend aus standortheimischen Baum- und Straucharten [...]“

Lockere Anpflanzung von Schlehen und Weißdorn am Rande der Auelehmentnahme.

2.2.1.2.3 Gewässer

Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FVS)

FFH Anhang I

„Kleine und große Flüsse mit geringer bis mäßiger Fließgeschwindigkeit, gewundenem bis mäandrierendem Lauf und vorherrschend sandigem Substrat. [...] durch mäßigen Ausbau verändert.“

Die Elbe gehört durch den Verbau mit Buhnen und dem sie prägenden Sandsubstrat diesem Biotoptyp an. Sie ist ca. 200 m breit und weist in den Buhnenfeldern naturnahe Sandufer auf. Die Buhnen sind durchgehend nur mit krautiger Vegetation bewachsen.

Die Elbe im untersuchten Abschnitt erfüllt die Definition des FFH-LRT 3270 "Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p und des *Bidens* p.p."

Pionierflur sandiger Flusssufer (FPS)

FFH-Anhang I

„Vegetationsarme oder mit einjähriger Pioniervegetation bewachsene Flusssufer aus vorherrschend sandigem Substrat.“

Der gesamte Uferbereich der Elbe einschließlich der Buhnen ist diesem Biotoptyp zugehörig. Die Vegetation setzt in der Regel spät ein, wird ständig durch schwankende Wasserstände geprägt und ist überwiegend sehr lückig. Typische Arten sind Zweizahn- und Gänsefuß-Arten, Binsen, Ampfer und Elb-Spitzklette.

Der Biotoptyp wird ebenfalls dem FFH-LRT 3270 zugeordnet.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

„Künstlich zur Entwässerung, Bewässerung oder Zuführung von Brauchwasser angelegte Gewässer mit geradlinigem Verlauf und bis ca. 5 m Breite. [...] Vorkommen von Pflanzenarten und -gesellschaften nährstoffreicher Fließgewässer und Stillgewässer.“

Südlich der Ackerflächen verläuft ein durch den Bodenabbau unterbrochener Graben, der ursprünglich in Richtung Seege führte. Der Graben liegt überwiegend trocken und ist dicht mit Rohrglanzgras bewachsen.

Naturnaher nährstoffreiches Abbaugewässer (SEA)

§ 17/(FFH-Anhang I)

„Durch Bodenabbau entstandene Stillgewässer mit naturnaher Struktur [...]“

In der Auelehmgewinnungsstätte entstanden durch den Bodenabbau naturnahe Kleingewässer. Diese fallen zeitweilig teilweise bis vollständig trocken und weisen dann ausgedehnte vegetationsarme Schlammufer auf. Bei längeren Trockenheitsperioden, wie im Herbst 2019 beobachtet, beginnt sich die Vegetationsdecke sukzessive zu schließen. Die gesamte Abbaufäche wurde mehr oder weniger für Naturschutzzwecke gestaltet.

Alle naturnahen Kleingewässer sind nach § 17 NElbtBRG geschützt. Ausprägungen mit gut entwickelter Wasservegetation und Vorkommen bestimmter Schwimmblattpflanzen, wie Froschbiss, verschiedene großblättrige Laichkräuter, Krebschere, Wasserschlauch oder mit artenreichen Wasserlinsendecken entsprechen dem Lebensraumtyp 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* und des *Hydrocharitons*“.

Wiesentümpel (STG)

§ 17 (im ÜG)

„Im Grünland oder in vergleichbarer Vegetation gelegene temporäre Kleingewässer, oft mit Flutrasen.“

Zwei Kleingewässer in Flutmulden des Elbvorlandes. Die Gewässer befinden sich in einer Viehweide und sind nicht ausgezäunt und daher durch Viehtritt beeinflusst. Je nach Wasserstand der Elbe werden die Tümpel durch Qualmwasser oder Überflutungen beeinflusst.

Aufgrund des Vorkommens im Überschwemmungsgebiet ist der Biotoptyp entsprechend § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG nach § 17 NElbtBRG geschützt.

2.2.1.2.4 Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer

Schilf-Landröhricht (NRS)

§ 17

Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG)

§ 17

„Landröhrichte mit Dominanz von Schilf (*Phragmites australis*) [bzw.] Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).“

Beide Röhrichttypen treten lediglich im Umfeld der Auelehmentnahme auf. Der Schilfbestand wächst relativ kleinflächig im Randbereich des größeren der beiden älteren Abbaugewässer. Rohrglanzgras-Landröhrichte, die besonders gut an schwankende Wasserstände angepasst sind und auch längere Phasen des Trockenfalles tolerieren, nehmen dagegen deutlich mehr Fläche ein. Die Bestände sind arten- und strukturarm.

Beide Röhrichttypen sind bei entsprechender Ausprägung und Größe nach § 17 NelbtBRG gesetzlich geschützt.

Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation (NPZ)

§ 17

„Heterogene Pioniervegetation auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger nährstoffreichen Standorten von Abbauflächen [...], u.a. Gesellschaften der Zweizahn- und Zwergbinsengesellschaften [...], lückige Initialstadien von Tritt- und Flutrasen, Seggenrieden, Röhrichten etc.“

Die Pioniervegetation wechsellasser Standorte kommt im Gebiet vor allem im Uferbereich der Kleingewässer in der Bodenentnahme vor. Die Gewässer wurden mit sehr flachen Ufern gestaltet, so dass in den Sommermonaten recht breite Uferstreifen trockenfallen, auf denen sich speziell angepasste Vegetationsgesellschaften ansiedeln.

Die Teichbodenflur mit Zwergbinsen-Gesellschaften ist durch Binsenarten, wie Kröten-Binse *Juncus bufonius* und Sumpfbinsse *Eleocharis palustris* sowie Sumpf-Ruhrkraut *Gnaphalium uliginosum* geprägt. Gänsefuß- und Zweizahngesellschaften entwickeln sich auf den länger trockenfallenden und eher schlammigen Standorten. Die kennzeichnenden Pflanzenarten sind verschiedene Zweizahnarten *Bidens spec.*, Gänsefuß *Chenopodium spec.*, Strand- und Sumpf-Ampfer *Rumex maritimus*, *R. palustris* sowie Sumpfkresse *Rorippa amphibia*. Auf dem Boden des größeren Abbaugewässers war die Vegetationsdecke im Herbst 2019 nach einer längeren Trockenphase deutlich geschlossener und zeigte Übergänge zu Flutrasengesellschaften.

Vegetationsarme Uferbereiche sind kleinflächig und kurzzeitig im Uferbereich der Gewässer zu finden. Alle Biotoptypen fallen als Teil gesetzlich geschützter Kleingewässer sowie als Teil von Überschwemmungsflächen unter den gesetzlichen Schutz von § 17 NELbtBRG.

2.2.1.2.5 Offenbodenbiotope

Sandiger Offenbodenbereich (DOS)

Lehmig-toniger Offenbodenbereich (DOL)

„Vegetationslose oder –arme, meist anthropogene Flächen (Abgrabungen, Aufschüttungen u.a.) aus Sand, Lehm, Ton oder Kalkmergel, großflächig z.B. in Truppenübungsflächen oder Flächen des Bodenabbaus [...]“

Im Bereich des Bodenabbaus und kleinflächig als Folge von Viehlagerflächen auf der trockenen Uferhene der Elbe.

2.2.1.2.6 Magerrasen

Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR)

§ 17

Trockenrasen auf relativ basenreichen Sandböden [...]; Vorkommen insbesondere in Flusstälern des Tieflands [...]

Vorkommen im Randbereich der K28 südlich des Reitweges. Der lineare Bestand ist ruderalisiert. Prägende Arten sind u.a. Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sind beispielhaft als Ruderalisierungszeiger zu nennen.

Trockenrasen sind entsprechend § 30 Abs. Nr. 3 nach § 17 NELbtBRG gesetzlich geschützt.

2.2.1.2.7 Grünland

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)

(§ 17/FFH-Anhang I)

„Mehr oder weniger artenreiche, vergleichsweise extensiv genutzte Wiesen, Weiden sowie noch grünlandartige Brachestadien [...]. Auf mäßig grund- oder staufeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Böden; feuchte Varianten von Weidelgras-Weiden (*Cynosurion*) und Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion*) im weiteren Sinne [...].“

Relativ kleine Bereiche des Elbvorlandes, vor allem im Übergangsbereich von Flutrasen zu sonstigem mesophilem Grünland sowie in enger Durchmischung mit Flutrasen (GFF) sind dem Biotoptyp zugehörig anzusehen.

Die Bereiche, die nur kurzzeitig oder nicht alljährlich überflutet werden, sind durch Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Strauß-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) geprägt. Daneben kommen Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) vor.

Alle Flächen des mesophilen Grünlandes, die als Mähwiesen (Zusatzmerkmal m) oder Extensivweiden (c) mit typischen Arten von Mähwiesen kartiert wurden, sind als Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Anhang I der FFH-Richtlinie ~~und innerhalb des FFH-Gebietes nach § 17 NElbtBRG~~ geschützt. Kriterien für die Einstufung sind Vorkommen von *Arrhenatherion*-Arten bzw. von Kenn- und Differentialarten der Assoziationen dieses Verbandes. Zusätzlich fällt ~~das Grünland der Biotoptyp grundsätzlich durch die Lage in naturnahen Überschwemmungsgebieten~~ unter den Schutz von § 17 NElbtBRG.

Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA)

(§ 17)

„Mehr oder weniger artenreiche, vergleichsweise extensiv genutzte Wiesen, Weiden sowie noch grünlandartige Brachestadien [...]. Auf mäßig trockenen bis frischen, mäßig stickstoffversorgten, kalkarmen Böden; *Arrhenatherion*- und (häufiger) *Cynosurion*-Gesellschaften mit Magerkeitszeigern, z.T. mit Anklängen an Borstgrasrasen oder Sandtrockenrasen; [...].“

Vorwiegend mehr oder weniger extensiv beweidete Flächen in Siedlungsnähe und außerhalb des Überschwemmungsgebietes. Aufgrund der Ausprägung entspricht das hier eingeordnete Grünland nicht dem LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“. ~~Die Flächen des Biotoptyps unterliegen dem gesetzlichen Schutz des § 17 NElbtBRG.~~

Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)

(§ 17/FFH Anhang I)

„Mehr oder weniger artenreiche, vergleichsweise extensiv genutzte Wiesen, Weiden sowie noch grünlandartige Brachestadien [...]. Mäßig artenreiche Ausprägungen von Fettwiesen und -weiden (*Arrhenatheretalia*), [...] meist auf frischen oder mäßig feuchten, nährstoffreichen Standorten.“

Artenärmeres Grünland auf Vorlandflächen, die seltener überflutet werden. Der Biotoptyp nimmt außerhalb der Flutrasen die größten Flächenanteile des Vorlandes ein. Dieses wird extensiv beweidet. Der Untertyp wurde vergeben, wenn großflächig Indikatoren für kalkarme bzw. mäßig feuchte Ausprägungen (GMA, GMF) fehlten.

Vorkommende Kennarten für mesophiles Grünland mit breiter Standortamplitude sind u.a. Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) und Straußblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*). Magerkeitszeiger wie Echtes Labkraut (*Galium verum*) und Margerite (*Leucanthemum vulgare*) kommen nur in geringer Zahl vor. In die an den Weg angrenzenden Randbereiche dringen zusätzlich Arten aus dem Wegerandstreifen wie die Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*) vor.

Alle Flächen des sonstigen mesophilen Grünlandes, die als Mähwiesen (m) kartiert wurden, sind dem LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ zugeordnet ~~und innerhalb des FFH-Gebietes nach § 17 NElbtBRG geschützt~~. Zusätzlich fällt das „Sonstige mesophile Grünland“ ~~durch die Lage in naturnahen Überschwemmungsgebieten~~ unter den Schutz von § 17 NElbtBRG.

Flutrasen (GFF)

§ 17 (im ÜG)

„Wiesen, Weiden und Mähweiden sowie noch nicht völlig im Arteninventar veränderte Grünlandbrachen auf nassen bis wechselfeuchten Standorten, [...] keine oder nur wenige Seggen, Binsen und Hochstauden (oft weniger nass oder intensiver genutzt). Nur Vorkommen im Überflutungsbereich von Gewässern (einschließlich Qualmwasserbereichen) und in zeitweise überstauten Senken. [...]“

Die längere Zeit überfluteten Grünlandbereiche der Flutrinnen und Senken im Deichvorland sind als Flutrasen ausgeprägt. Die Flächen werden größtenteils extensiv durch Rinder beweidet.

Als dominante Arten kommen Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Straußblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Kriechender und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus repens* / *R. flammula*) sowie Breit-Wegerich (*Plantago major*) vor. In den am längsten überstauten Bereichen treten Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), Gundelrebe (*Glechoma hederacea*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) hinzu.

Flutrasen sind bei Vorkommen in naturnahen Überschwemmungsbereichen nach § 17 NELbtBRG gesetzlich geschützt.

Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)

„Mehr oder weniger artenarmes, von nährstoffbedürftigen Süßgräsern und/oder Kräutern dominiertes Grünland [...] intensiv genutzt und/oder stark gedüngt. [...] Auf mäßig trockenen bis frischen, grundwasserfernen, sandigen, lehmigen und tonigen Böden; ohne Feuchtezeiger.“

Die Koppeln und Pferdeweiden in den höher gelegenen nicht mehr regelmäßig überschwemmten siedlungsnahen Bereichen weisen aufgrund der z.T. sehr intensiven Nutzung artenarme, lückige Grünlandgesellschaften mit Ruderalisierungstendenzen auf.

Intensivgrünland der Auen (GIA)

(§ 17)

„Mehr oder weniger artenarmes, von nährstoffbedürftigen Süßgräsern und/oder Kräutern dominiertes Grünland [...] intensiv genutzt und/oder stark gedüngt. [...] Auf sandigen, lehmigen und tonigen Auen- und Marschböden in Überflutungsbereichen. Meist mit Feuchtezeigern und im Komplex mit Flutrasen, [...]“

Als artenarmes Intensivgrünland der Auen wurden die teils beweideten, teils gemähten Grünlandflächen im Südwesten des UG eingestuft.

Da eine Zuordnung zu diesem Biotoptyp, ausschließlich auf den Überflutungsbereich (HQ 100) begrenzt ist, wird der Sicht der Biosphärenreservatsverwaltung gefolgt, dass dieser hochgenutzte Biotoptyp im Biosphärenreservat unter den Schutz des § 17 NELbtBRG fallen kann. Dies gilt ausschließlich für die Vorkommen die noch die typischen Reliefformen der Überflutungsbereiche aufweisen und die nicht melioriert (Drainagen) sind.

Sonstige Weidefläche (GW)

„Flächen mit starkem Viehbesatz, die vegetationslos oder nur spärlich bewachsen sind bzw. deren Grasnarbe ständig sehr kurz gefressen oder zerwühlt wird. [...]“

Einige der Pferdekoppeln südlich des Reitweges sowie angrenzende große Weidefläche sind aufgrund der starken Beanspruchung nur noch sehr spärlich bewachsen. Anfang 2020 war die Weidefläche oberhalb des Kiefernforstes mit Rindern besetzt und ebenfalls weitgehend vegetationslos.

2.2.1.2.8 Ruderalfluren

Uferstaudenflur der Stromtäler (UFT)

§ 17/ FFH Anhang I

„Hochstaudenfluren an Ufern, [...]. Ausprägungen auf vorwiegend lehmigen oder sandigen Böden in den größeren Flusstälern [...] mit Vorkommen typischer Stromtalpflanzen [...]. Oft hoher Anteil von Neophyten.“

Kleinflächige Bereiche in den Bühnenfeldern. Die Bestände werden geprägt durch die Elb-Spitzklette (*Xanthium albinum*) sowie Zweizahn- und Ampferarten, darunter auch Wiesen-Alant (*Inula britannica*) und Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*).

Alle Vorkommen, die als FFH-Lebensraumtyp einzustufen sind, stehen unter gesetzlichem Schutz nach § 17 NElbtBRG. Der Biotoptyp gehört dem FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ an.

Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) (§ 17)

Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) (§ 17)

Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) (§ 17)

Artenarme Landreitgrasflur (UHL) (§ 17)

„Von Gräsern oder Stauden dominierte Vegetationsbestände auf eutrophierten, aber im Vergleich zu Ruderalfluren naturnäheren, trockenen bis feuchten Standorten. [...]“ Mischbestände aus Feuchte- und Stickstoffzeigern [UHF], Arten des mesophilen und des Intensivgrünlandes [UHM], aus Trocken- und Magerkeitszeigern sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern [UHT] oder Dominanz- bzw. Reinbestände von *Calamagrostis epigejos* [UHL].“

Halbruderales Gras- und Staudenfluren kommen in verschiedenen Ausprägungen im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Kleinflächig treten sie auf Wegerandstreifen und Böschungen oder im Übergangsbereich von Gehölz- zu Offenlandbiotopen auf. Ausgedehntere Gras- und Staudenfluren finden sich insbesondere im Bereich des Bodenabbaus.

Die Vegetationsgesellschaften zeichnen sich durch eine mehrjährige Nutzungspause aus. In einigen Bereichen kommen erste Pioniergehölze auf. Typische Arten der trockenen Gras- und Staudenflur sind z.B. Feld-Beifuß und Tüpfel-Hartheu. Auf mittleren Standorten kommen z.B. Rainfarn und Land-Reitgras vor. Auf feuchten Standorten tritt verstärkt die Brennessel zusammen mit Rohrglanzgras auf.

Von besonderer Bedeutung sind die Randstreifen des Weges von Vietze zur Bodenentnahme. Hier haben sich in den gelegentlich überfluteten Bereichen und ansonsten mageren Wegeseitenräumen verschiedene gefährdete Pflanzenarten angesiedelt. Zu nennen sind insbesondere Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*, RLN 1), Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) und Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*). Diese Randstreifen wurden mit einem + für gute Ausprägung erfasst.

Ausgeprägte Reinbestände des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*) befinden sich im Randbereich der Bodenentnahme. Das Land-Reitgras bildet bei unterbleibender Mahd rasch Reinbestände. Es wird vom Weidevieh aufgrund seiner sehr harten Spreu gemieden und breitet sich daher auf Weideflächen häufig aus.

Alle halbruderalen Gras- und Staudenfluren sind bei Vorkommen in naturnahen Überschwemmungsflächen unter den gesetzlichen Schutz von § 17 NElbtBRG gestellt. Sehr kleinflächige Bestände der Untertypen UHF und UHT können auch im Komplex mit Röhrichten bzw. Trockenrasen geschützt sein.

Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF) § 17

Spontan entstandene, nicht landwirtschaftlich genutzte Vegetationsbestände aus Stauden, Gräsern, ein- und zweijährigen Kräutern auf anthropogen stark veränderten, nährstoffreichen Standorten [...]. Vorwiegend auf lehmigen bzw. verdichteten Böden, auf Flächen mit hohem Grundwasserstand, in Gewässernähe oder in halbschattigen Bereichen.

Diese Ruderalfluren treten im Bereich des Bodenabbaus und in der Regel im Komplex mit anderen Biotoptypen auf. Die in der Nutzungspause aufgekommene heterogene Vegetation auf der jüngsten Abgrabungsfläche ist geprägt durch einen kleinflächigen Wechsel von halbruderalen Strukturen, Röhricht und Pioniervegetation.

2.2.1.2.9 Acker- und Gartenbaubiotope

Sandacker (AS)

Die Ackerflächen des Untersuchungsgebietes werden intensiv bewirtschaftet. Wie schon 2014 wurde auch im Jahr 2019 ausschließlich Mais auf den Ackerflächen des UG angebaut.

Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)

2.2.1.2.10 Siedlungsbiotope

Artenreicher Scherrasen (GRR), Artenarmer Scherrasen (GRA), Trittrasen (GRT)

Regelmäßige gemähte Rasenflächen mit mehr oder weniger großer Artenvielfalt sowie Graswege.

Hausgarten und Untertypen (PH)

Unterschiedlich ausgeprägte Gärten in der Ortslage Vietze sowie Freizeitgrundstücke ohne Bebauung.

Grabeland (PKG)

Als größerer Gemüsegarten genutzter Bereich in der Ortslage Vietze.

Parkfriedhof (PFP)

Am Ortsausgang Richtung Meetschow gelegener kleiner, parkähnlich gestalteter Friedhof. Die dort stehende Vietzer Backsteinkapelle ist zusammen mit einer nur noch z.T. erhaltenen Wallanlage unter Denkmalschutz gestellt.

Reitsportanlage (PSR)

Südwestlich an das Friedhofsgelände angrenzend befindet sich die Reitsportanlage Vietze. Auf dem Grundstück stehen mehrere Gebäude unterschiedlicher Funktion. Die Außenflächen dienen insbesondere dem Pferdesport.

Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PZA)

Abstandsgrün zwischen Wohnbebauung und Verkehrsfläche am Ortsrand.

Weniger durch ihre Vegetation als durch ihre Nutzung sind die folgenden Siedlungsbiotope abzugrenzen. Sie werden der Vollständigkeit halber erwähnt.

Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)

Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet (OED)

Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)

Straße (OVS)

Befestigter Weg (OVW)

2.3 Biotopbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach den Kriterien

- Naturnähe der Vegetation und der Standorte;
- Seltenheit und Gefährdung;
- Bedeutung als Lebensraum wild lebender Pflanzen und Tiere (insbesondere von stenöken Arten mit speziellen Habitatansprüchen).

Die genannten Parameter fließen in die Gesamtbewertung ein, diese ist angelehnt an den von BIERHALS et al. (2004) entwickelten fünfstufigen Bewertungsrahmen „Wertstufen der Biotoptypen in Niedersachsen“. (Vgl. v. DRACHENFELS 2012)

Tabelle 1: Wertstufen der Biotoptypen in Niedersachsen nach Bierhals et al. (2004), angepasst von v. Drachenfels (2012)

Wertstufen	Definition
Wertstufe V von besonderer Bedeutung	i.d.R. gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen – vorwiegend FFH-Lebensraumtypen und/oder gesetzlich geschützte Biotoptypen, vielfach mit großer Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten;
Wertstufe IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	struktur- und artenärmere Ausprägungen von Biotoptypen der Wertstufe V, mäßig artenreiches Dauergrünland oder standortgemäße Gehölzbiotope des Offenlandes;
Wertstufe III von allgemeiner Bedeutung	stärker durch Land- oder Forstwirtschaft geprägte Biotope, extensiv genutzte Biotope auf anthropogen erheblich veränderten Standorten sowie diverse junge Sukzessionsstadien;
Wertstufe II von allgemeiner bis geringer Bedeutung	stark anthropogen geprägte Biotope, die aber vielfach noch eine Bedeutung als Lebensraum wild lebender Tier-/Pflanzenarten aufweisen (z.B. intensiv genutztes Dauergrünland;
Wertstufe I von geringer Bedeutung	sehr intensiv genutzte, artenarme Biotope (z.B. mit Herbiziden behandelte Ackerflächen ohne Begleitflora) sowie Grünanlagen und bebaute Bereiche.

Regenerationsfähigkeit (Ersetzbarkeit)

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Regenerationsfähigkeit von Biotoptypen. Das Kriterium erlangt besondere Bedeutung beim Verlust oder bei standörtlichen Veränderungen bestimmter Biotoptypen und wird daher gesondert in der Gesamtbewertungstabelle dargestellt. Die angegebenen Einschätzungen richten sich weitgehend nach v. DRACHENFELS (2012).

Tabelle 2: Regenerationsfähigkeit von Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2012)

Wertstufen	Regenerationsfähigkeit	Biotoptypen
1	Nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (>150 Jahre Regenerationszeit)	z. B. Wälder auf alten Waldstandorten, Moore, natürliche Felsen;
2	Nach Zerstörung schwer regenerierbar (>25 bis 150 Jahre Regenerationszeit)	z. B. die meisten Magerrasentypen, Heiden, artenreiches Extensivgrünland, naturnaher Gehölze (mit alten Bäumen);
3	Nach Zerstörung, bei Vorliegen günstiger Rahmenbedingungen, in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren) – bedingt regenerierbar	Typische Pionierbiotope wie Silbergrasrasen, Ruderalfluren, Tümpel;
K (Wertstufe)	Kein Entwicklungsziel des Naturschutzes	z. B. entwässerungsbedingte Degenerationsstadien.

In der Gesamtbewertungstabelle werden neben den Wertstufen der Biotoptypen und der Einstufung ihrer Regenerationsfähigkeit auch Angaben zu den nachfolgend vorgestellten Bewertungskriterien Seltenheit und Gefährdungsgrad (Rote Liste – Status) gemacht. Die Einschätzungen lehnen sich an v. DRACHENFELS (2012) an.

Seltenheit

Seltene Biotoptypen sind potenziell stärker durch Flächenverlust oder Beeinträchtigung gefährdet als häufiger verbreitete, da schon räumlich eng begrenzte Eingriffe einen Totalverlust des Lebensraumes zur Folge haben können. Seltenheit hat somit eine wesentliche Bedeutung für die Gefährdungseinschätzung von Biotoptypen.

Tabelle 3: Bewertungsstufen für das Kriterium „Seltenheit“ (v. Drachenfels, 2012)

Wertstufe		Vorkommen
1	sehr selten	Vorkommen räumlich sehr eng begrenzt bzw. < 100 Bestände, i.d.R. nur kleinflächig;
2	selten	Auf bestimmte Naturräume beschränkt und eher kleinflächig, bei Vorkommen in einem Naturraum relativ großflächig ausgeprägt;
3	mäßig verbreitet	Nur in einigen Naturräumen vorkommend, aber dort z. T. häufig und relativ großflächig – oder weit verbreitet aber überwiegend in kleinen Beständen und mit Verbreitungslücken;
4	verbreitet und häufig	Vorkommen in den meisten größeren Naturräumen, sehr großflächige oder sehr viele kleine Bestände.

Gefährdung

Die vorgestellten Einstufungen richten sich nach der aktuellen Roten Liste gefährdeter Biotoptypen in Niedersachsen (vgl. v. DRACHENFELS 2012).

Tabelle 4: Klassifizierungsstufen für die Gesamtbewertung „Gefährdung“ (Rote Liste – Kategorien) (v. Drachenfels 2012)

Gefährdungsstufe	Gefährdungskategorie
1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
2	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
3	gefährdet bzw. beeinträchtigt
R	potentiell aufgrund von Seltenheit gefährdet
S	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

Weiterhin wird der Schutzstatus für diejenigen Biotoptypen angegeben, die nach § 17 in Verbindung mit Anlage 6 NELbtBRG geschützt sind. Der Schutz ergibt sich automatisch mit dem Vorhandensein der entsprechenden Vegetation. Die Landschaftsteile sind entsprechend vor negativen Veränderungen zu bewahren. Zusätzlich wird angegeben, ob der jeweilige Biotoptyp als Lebensraum gemeinschaftlicher Bedeutung oder Teil davon nach Anhang I der FFH-Richtlinie anzusehen ist. Diese Angabe basiert auf den im Kartierschlüssel vorgenommenen Definitionen und weiteren Hinweisen zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (v. DRACHENFELS 2014, 2015). Sofern der Schutzstatus in Klammern steht, ist der betreffende Biotoptyp nur in bestimmter Ausprägung oder bei Vorliegen definierter Standortvoraussetzungen geschützt.

Eine Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen (Critical Loads) wurde im Rahmen dieses Gutachtens nicht vorgenommen, da aufgrund des Bauvorhabens hinsichtlich dieses Parameters keine Veränderungen zum Status quo absehbar sind.

Ebenso gibt es für die naturfernen und künstlichen Biotoptypen (insbesondere Wertstufe I und II) keine Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Seltenheit und Gefährdung, da diese aufgrund der Intensität oder fehlenden Standortangepasstheit der Nutzung eher als Beeinträchtigung bzw. Vorbelastung des Naturhaushalts anzusehen sind. (Vgl. v. DRACHENFELS 2012)

Die Bewertung der Biotoptypen, einschließlich ihres Schutzstatus nach § 17 NELbtBRG sowie nach Anhang I FFH-RL ist dem Bestands- und Konfliktplan (Blatt-Nr.: 1.1, 1.2) zu entnehmen.

Die Biotoptypen, die nicht im engeren Untersuchungsbereich (siehe Bestands- und Konfliktplan) auftreten, sind in Tabelle 5 hellgrau hinterlegt.

Erläuterung zu Tabelle 5:

Einstufung in die Wertstufen nach BIERHALS et al. (2004), angepasst von v. DRACHENFELS (2012) – die Einstufung der Biotoptypen entspricht der nach v. DRACHENFELS (2012) durchschnittlichen am häufigsten vorkommenden Ausprägung.

*1 nach BIERHALS et al. (2004), aktualisiert v. DRACHENFELS (2012); auch Einschätzung in zwei Stufen möglich, abhängig von jeweiliger Ausprägung (z.B. Alter Gehölze)

*2 nach v. DRACHENFELS. (2012),

*3 nach v. DRACHENFELS (2012), d = entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

Schutz: Angabe, ob geschützter Biotop nach § 17 NEIbtBRG i. V. m. Anlage 6 NEIbtBRG oder Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie basierend auf DRACHENFELS, v. (2011, 2013). Ist die Angabe **Anh. I** rot dargestellt, handelt es sich um einen prioritären Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie. Sind Angaben in Klammern gesetzt, so fallen nach der Definition einzelne, aber nicht alle Flächen dieses Typs unter den Schutz.

Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp	Regene- rations- fähigkeit*1	Selten- heit*2	Rote Liste*3	Schutz NEIbtBRG/ BnatSchG / FFH-RL
Wertstufe V (von besonderer Bedeutung)				
WQT Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	1	2	2	LRT 9190
WWA Typischer Weiden-Auwald	2	2	1	§ 17/ LRT 91E0
WWS Sumpfiger Weiden-Auwald	2	3	1	§ 17/ LRT 91E0
SEA Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer	3	3	3	§ 17/ (LRT 3150)
NRS Schilf-Landröhricht	2	4	3	§ 17
Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung)				
BMSü Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch, im Überflutungsbereich	3	3-4	3	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
BAA Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch	3	3	2	§ 17
BAS Sumpfiges Weiden-Auengebüsch	3	2	2	§ 17
FVS Mäßig ausgeb. Tieflandfluss mit Sandsubstrat	K (3)	4	3d	LRT 3270
FPS Pionierflur sandiger Flussufer	3	2	2	LRT 3270
STGü Wiesenümpel	3	3	2	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
NPZü Sonstiger Nassstandort mit krautiger Vegetation	3	4	3	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
RSR (UHT) Basenreicher Sandtrockenrasen, ruderalisierter Straßenrandbereich	3	2	2	§ 17
GMFü Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	2	3	2	§ 17 / (LRT 6510)
GMA Mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	2	3	2	(§ 17) / (LRT 6510)
GMSü Sonstiges mesophiles Grünland	2/3	4	2	§ 17 / (LRT 6510)
GFFü Flutrassen	3	3	2(d)	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
UFTü Uferstaudenflur der Stromtäler	3	3	3	§ 17 / LRT 6430
Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung)				
WPB Birken- Zitterpappel-Pionierwald	3	4	*	
WZK Kiefernforst	K (2/3)			
BRRü/URF Rubus-Lianen-Gestrüpp/Ruderalflur	3	4	*	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
HFSü Strauchhecke	3	3	3	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
HFM Strauch-Baumhecke	2	3	3	
Hnü Feldgehölz	2/3	4	3	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	3	3	*	
NRG/FGR Rohrglanzgras-Landröhricht / Nährstoffreicher Graben	3	4	3	
NRG Rohrglanzgras-Landröhricht	3	4	3	§ 17
DOS Sandiger Offenbodenbereich	3	3	3	
DOL Lehmig-toniger Offenbodenbereich	3	3	3	
UHFü Halbruder. Gras-/Staudenflur feucht. Standorte	K (3)	4	3d	§ 17 (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG)
UHM(ü) Halbruder. Gras-/Staudenfl. mittler. Standorte	K (3)	4	*d	(§ 17 [§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG])
UHT(ü) Halbruder. Gras-/Staudenfl. trock. Standorte	K (3)	4	3d	(§ 17 [§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG])
URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	3	4	*	
HSE Siedlungsgehölz überw. einheim. Baumarten	2/3	4	3	
PFP Parkfriedhof	2	3	*	
Wertstufe II (von allgemeiner bis geringer Bedeutung)				
GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden	K (3)	4	3d	
GIA Intensivgrünland der Auen	K (3)	4	3d	(§ 17)
UHL(ü) Artenarme Landreitgrasflur	K (3)	4	*	(§ 17 [§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BnatSchG])
GRR Artenreicher Scherrasen	3	4	*	

Biotoptyp	Regene- rations- fähigkeit* ¹	Selten- heit* ²	Rote Liste* ³	Schutz NElbtBRG/ BnatSchG / FFH-RL
HSN Siedlungsgehölz überw. nicht heim. Baumarten				
PZA Sonstige Grünanlage ohne Altbäume				
ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet mit Gärten				
Wertstufe I (von geringer Bedeutung)				
GW Sonstige Weidenfläche				
GRT Trittrassen				
AS Sandacker	3	3		
EL Landwirtschaftliche Lagerfläche				
PH Hausgarten (und Untertypen)				
PKG Grabeland				
PSR Reitsportanlage				
OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet				
OED Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet				
OVS Straße				
OVW Befestigter Weg				

Die **Bewertung der FFH-Lebensraumtypen** wurde auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“ (v. DRACHENFELS 2015) durchgeführt. Folgende FFH-Lebensraumtypen kommen im UG vor:

- 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auf den Kartenblättern des Bestands- und Konfliktplans (Blatt-Nr. 1.1 und 1.2) werden die FFH-Lebensraumtypen (LRT) zusätzlich durch Schraffuren gekennzeichnet. Des Weiteren ist die Abgrenzung des FFH-Gebietes 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ dargestellt.

Eine besondere Planungsrelevanz weisen die überwiegend naturnahen oder halbnatürlichen Biotoptypen der Wertstufen V bis III auf. Von Bedeutung sind ferner die geschützten Biotope (gem. § 17 NElbtBRG).

2.3.1 Habitatfunktion

Tierarten müssen insoweit erfasst werden, dass die rechtlichen Vorgaben des BNatSchG bzw. des NAGBNatSchG zur Bewältigung der Eingriffsregelung, des Artenschutzes sowie des Natura 2000- und des Biosphärenreservat-Gebietsschutzes abgearbeitet werden können. Die Auswahl der zu erfassenden Arten erfolgte zunächst innerhalb der Anhang IV-Arten der FFH-RL und der europäischen Vogelarten, die entsprechend ihres potenziellen Vorkommens, ihrer Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Faktoren und ihrer potenziellen Betroffenheit selektiert wurden. Im Einzelnen sind dann weitere Arten zu betrachten, sofern sie eine besondere Bedeutung innerhalb des Betrachtungsraums haben. Dies können sein:

- Arten nach Anhang II FFH-RL,
- nach § 54 (2) BNatSchG streng geschützte Arten,
- landesweit und/oder regional gefährdete/seltene Arten (Rote Listen),
- Arten, für die Deutschland in hohem Maß verantwortlich ist (§ 54 BNatSchG),

- naturraumtypische Arten,
- Arten mit Indikatorfunktion für bestimmte Projektwirkungen oder
- charakteristische Arten (i.S.d. Art. 1 lit. e FFH-RL, insbesondere wenn die Arten auch im Rahmen einer FFH-VP herangezogen werden).

Eine Planungsrelevanz bezüglich des Deichbaus ist insbesondere für die Artengruppe Brutvögel gegeben. Ferner war ein Vorkommen von Zauneidechse und Feldgrille im Bereich der mageren Weideflächen am Bauende östlich der Kreisstraße nicht auszuschließen. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen des Screening-Termins in Vietze (Protokoll Az.: 62211-446-003 NLWKN GB VI und GB IV) festgelegt, dass vorhabenbezogene aktuelle faunistische Erfassungen auf diese drei Artengruppen bzw. Arten beschränkt werden. Die Kartierungen wurden im Jahr 2017 durch LAMPRECHT & WELLMANN durchgeführt. Für die Artengruppe Amphibien wurde im Schwerpunkt die im Rahmen des 1. Planungsabschnitts erfolgte Erfassung aus dem Jahr 2014 ausgewertet. Ferner gab es im Mai 2017 vier Zufallsfunde der Rotbauchunke an zwei Gewässern im Bereich der Abbaufläche.

Für weitere Arten bzw. Artengruppen mit potenziellem Planungsbezug erfolgte eine Potenzialanalyse auf Grundlage vorhandener Daten für das Gebiet sowie der aktuell vorgefundenen Biotop- und Strukturausstattung. Zur Abschätzung einer Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse wurde durch den Fledermausbeauftragten des Landkreises Lüchow-Dannenberg, Frank Manthey eine Einschätzung der Fledermausvorkommen und ihrer Raumnutzung erstellt.

Bestand und Bewertung der im Gebiet vorkommenden, artenschutzrechtlich nach § 44 BNatSchG relevanten Tierartengruppen sowie die durch das Vorhaben zu erwartenden Konflikte und Beeinträchtigungen werden in einer gesonderten Unterlage, dem Fachbeitrag Artenschutz (LAMPRECHT & WELLMANN 2020), dargestellt. Die Methodik der Bestandserfassung und –bewertung ist ebenfalls dem Fachbeitrag Artenschutz bzw. den Erfassungsberichten im Anhang zu entnehmen.

Die erforderlichen Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen werden aus dem Fachbeitrag in Kapitel 5 des LBP übernommen und fließen damit in die Planung ein.

In den Bestands- und Konfliktplänen Blatt-Nr. 1.1 und 1.2 sind die Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten dargestellt.

Eine vorhabenbezogene Relevanz für weitere Arten, die nicht über § 44 BNatSchG abgedeckt sind, ist nicht anzunehmen.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für den 1. Deichbauabschnitt erfolgte im Jahr 2014 eine Tagfaltererfassung mit paralleler Untersuchung der Heuschreckenfauna (LAMPRECHT & WELLMANN 2014). Aufgrund des festgestellten Arteninventars und der innerhalb des Eingriffsbereiches befindlichen Biotopausstattung ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben betroffenen Lebensräume eine eher geringe bis mittlere Bedeutung für beide Faunengruppen aufweisen. Daher wurde eine aktuelle Erfassung für den Untersuchungsbereich des 3. Planfeststellungsabschnittes als nicht erforderlich angesehen (Protokoll Az.: 62211-446-003 NLWKN GB VI und GB IV).

Die folgenden Tabelle 6 und Tabelle 7 zeigen die im Jahr 2014 festgestellten Heuschrecken- und Tagfalterarten.

Insgesamt wurden 11 Heuschreckenarten, die Feldgrille gilt in Niedersachsen als vom Erlöschen bedroht (stark gefährdet im östlichen Tiefland), sowie 19 Tagfalterarten festgestellt.

Die im Jahr 2017 erfolgte Überprüfung der mageren Weidefläche sowie der Wegeseitenstreifen am Bauende auf mögliche Vorkommen der gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsen und Bremen (GREIN 2005) vom Aussterben bedrohten Feldgrille (*Gryllus campestris*) ergab keine Nachweise.

Ebenfalls ohne Bestätigung blieben die im gleichen Zeitraum (zw. Mai bis September 2017) stattgefundenen Erfassungen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Erläuterung:

Quantität: 1: Einzeltier 2: mehrere Ind. 3: 2-5 Ind. 4: 6-10 Ind.
5: 11-20 Ind. 6: 21-50 Ind. 7: > 50 Ind.

Rote Liste Niedersachsen (GREIN 2005): 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste

öT = östliches Tiefland

Tabelle 6: Im UG festgestellte Heuschreckenarten (Lamprecht & Wellmann 2014).

Art	RLN (2005)	Quantität/ Jahr	Bemerkungen
Feld-Grashüpfer (<i>Chorthippus apricarius</i>)		4	mageres Grünland
Brauner Grashüpfer (<i>Chorthippus brunneus</i>)		5	mageres Grünland, Magerrasen
Gemeiner Grashüpfer (<i>Chorthippus parallelus</i>)		7	Grünland
Kurzflügel. Schwertschrecke (<i>Conocephalus dorsalis</i>)		2	Elbeufer
Feldgrille (<i>Grillus campestris</i>)	1 (2 öT)	4-5	alte Bodenentnahme südwestl. neuer Abbau
Roesels Beißschrecke (<i>Metrioptera roeselii</i>)		5	Bodenentnahme (Altgrasbest.)
Gefleckte Keulenschrecke (<i>Myrmeleotettix maculatus</i>)		2	Wegränder
Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>)		4	mageres Grünland
Gew. Strauchschrecke (<i>Pholidoptera griseoaptera</i>)		4	Gehölzränder
Gemeine Dornschröcke (<i>Tetrix undulata</i>)		2	mageres Grünland, Wegränder
Grünes Heupferd (<i>Tettigonia viridissima</i>)		5	gesamtes UG einschl. Siedlungen

Erläuterung:

Quantität: 1: Einzeltier 2: mehrere Ind. 3: 2-5 Ind. 4: 6-10 Ind.
5: 11-20 Ind. 6: 21-50 Ind. 7: > 50 Ind.

Rote Liste (2004): 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste
M nicht bodenständiger Wanderfalter 1/M bedingt bodenständiger Wanderfalter mit Gefährdungsklasse

Ökolog. Gruppe: MO = Mesophile Offenlandart MÜ = Mesophile Art offenlandbestimmter Übergangsbereiche
MW = mesophile Waldart MG = mesophile Art gehölzreicher Übergangsbereiche
HY = Hygrophile Art XO = Xerothermophile Offenlandart U = Ubiquist

Tabelle 7: Auf den einzelnen Untersuchungsflächen festgestellte Tagfalterarten (LAMPRECHT & WELLMANN 2014).

Art	Ökol. Gruppe	RLN	Quantität	Bemerkungen
Braunkolb. Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus sylvestris</i>)	XO		2	Bodenentnahme
Rostfarbiger Dickkopffalter (<i>Ochlodes venata</i>)	MÜ		1	Bodenentnahme
Zitronenfalter (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	MW		3	Gehölzränder, Gärten
Gr. Kohlweissling (<i>Pieris brassicae</i>)	U		7	Grünland
Kleiner Kohlweissling (<i>Pieris rapae</i>)	U		6	Grünland, Elbeufer
Rapsweissling (<i>Pieris napi</i>)	MO		7	sehr häufig im ges. UG
Aurorafalter (<i>Anthocharis cardamines</i>)	MÜ		3	Gehölzränder
Kleiner Feuerfalter (<i>Lycaena phlaeas</i>)	MO		4	Bodenentnahme, Wegränder
Faulbaumbäuling (<i>Celastrina argiolus</i>)	MW		3	Bodenentnahme
Gemeiner Bläuling (<i>Polyommatus icarus</i>)	MO		2	Uferhene, Wegränder
Kleiner Perlmutterfalter (<i>Issoria lathonia</i>)	MO	V/M	2	Wegränder
Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>)	U	M	1	Bodenentnahme, Elbeufer
Tagpfauenauge (<i>Nymphalis io</i>)	U		4	gesamtes UG
Kleiner Fuchs (<i>Nymphalis urticae</i>)	U		4	Bodenentnahme, Wegränder
Landkärtchen (<i>Araschnia levana</i>)	MW		2	Wegränder, Gehölzränder
Waldbrettspiel (<i>Pararge aegeria</i>)	MW		2	Gehölzränder
Kl. Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	MO		4	Bodenentnahme, Altgrasbest.
Schornsteinfeger (<i>Aphantopus hyperanthus</i>)	MO		4	Gehölzränder
Ochsenaugen (<i>Maniola jurtina</i>)	MO		3	Wegränder

Bei der ebenfalls im Zuge des 1. Planfeststellungsabschnittes durchgeführten Amphibienerfassung (FISCHER in LAMPRECHT & WELLMANN 2014) wurden insgesamt acht Amphibienarten nachgewiesen. Darunter befinden sich drei, die in der aktuellen Roten Liste für Niedersachsen und

Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013) als gefährdet bzw. stark gefährdet geführt sind. Festgestellte Aktivitätsschwerpunkte der Amphibienvorkommen waren insbesondere im Bereich des ehemaligen Bodenabbaus im Südwesten sowie im dazugehörigen Fahrbahnabschnitt der K28, inklusive Radweg (nächtliche querende Wanderungsbewegungen zwischen östlichem Waldgebiet und Auelehmentnahme). Darüber hinaus gab es während der Kartierarbeiten im Mai 2017 vier Zufallsfunde der Rotbauchunke an zwei temporären Gewässern im bereits ausgebeuteten Bereich des neuen Abbaus. Die Rotbauchunke ist stark gefährdet und wird wie die drei anderen Arten der Roten Liste im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Tabelle 8: Im UG nachgewiesene Amphibienarten (FISCHER 2014 und WELLMANN 2017).

Art	Nachweis Jahr	Gefährdung (aktuelle RL Nds. / Bremen)	Schutzstatus	
			FFH-RL	BNatSchG
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	2014	-		§
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2014	3 - gefährdet	Anhang IV	§§
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	2014	-		§
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	2014	2 - stark gefährdet	Anhang IV	§§
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	2014	3 - gefährdet	Anhang IV	§§
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	2014	-	Anhang V	§
Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	2014	-	Anhang V	§
Seefrosch (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	2014	V - Vorwarnliste	Anhang V	§
Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	2017	2 - stark gefährdet	Anhang II, IV	§§

Es ergibt sich eine besondere Planungsrelevanz für die ermittelten Brutreviere/Niststätten von Brutvögeln im Bereich des Bodenabbaus und entlang der Transportstrecke.

Im Hinblick auf Höhlenbrüter und Fledermäuse ist ein besonderes Augenmerk auf Baumbestand mit Höhlen zu werfen. Sollten Quartiere betroffen sein, ist Ersatz anzubieten.

Eine besondere Planungsrelevanz ist ferner für die in der Auelehmentnahme auftretenden temporären Kleingewässer als potenzielle Laichhabitate für Amphibien, hier im Besonderen die Rotbauchunke, anzunehmen.

2.4 Boden

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinem Wasser- und Nährstoffkreislauf,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Vor dem Hintergrund der Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Aus- und Neubau von Straßen (NLStbV u. NLWKN 2006) sind insbesondere folgende Böden besonders zu berücksichtigen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung/Extremstandorte,
- naturnahe Böden (z.B. alte Waldstandorte),
- seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden.

Diese Kriterien operationalisieren wiederum die Parameter Lebensraumfunktion und Archivfunktion von Böden, welche in der Bewertungspraxis zur Beschreibung der relativen

Bedeutung eines Bodens für den Naturhaushalt und somit seiner Schutzwürdigkeit herangezogen werden (vgl. GUNREBEN & BOESS 2008).

Die niedersächsische Landesnaturschutzverwaltung hat einen Bewertungsrahmen für die Bedeutung von Böden entwickelt (vgl. BREUER 2009). Dieser ist, etwas modifiziert, der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 9: Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt (in Anlehnung an NMU & NLÖ 2003 und BREUER 2009 NNA-Berichte)

Wertstufe	Bedeutung	Ausprägung (ausführliche Definition vgl.: NLÖ 2003)
V/IV	Hoch	- Naturnahe Böden (natürlicher Profilaufbau weitgehend unverändert, keine nennenswerte Entwässerung, keine neuzeitl. ackerbauliche Nutzung; z.B. alte Waldstandorte, nicht/wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden, Dünen) - Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (z.B. sehr nährstoffarme Böden, sehr trockene oder sehr nasse Böden mit natürlichem Wasserhaushalt oder nur geringfügig abgesenkten Wasserständen wie u.a. Gleye, Auenböden); gilt unter landw. Nutzung nur für Nassgrünland und trockenes Grünland - Böden mit kulturhistorischer, naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung - Sonstige seltene Böden (landesweit/naturräumlich mit Flächenanteil <1%)
III	Allgemein	- Durch Nutzungen überprägte organische und mineralische Böden (durch wasserbauliche, kulturtechnische oder bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen, z.B. intensive Grünlandnutzung oder Ackernutzung, auch von Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte) - Extensiv bewirtschaftete oder brachliegende, überprägte organische und mineralische Böden
II/I	Gering bis sehr gering	- Anthropogene Böden, durch Kulturverfahren völlig vom natürlichen Bodenaufbau abweichend (z.B. Rigosole, Auftragsböden) - Stark verdichtete Böden - Versiegelte Böden (Verkehrs- und Siedlungsflächen) - kontaminierte Böden

2.4.1 Bestand

Die Aussagen zum Schutzgut Boden beruhen im Wesentlichen auf der Auswertung der auf dem Kartenserver (NIBIS) des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) zur Verfügung gestellten Daten (Stand 10/19), darunter die Bodenkarte von Niedersachsen BK 50 und die Geologischen Karten sowie verschiedene geowissenschaftliche Karten zum Naturraumpotential. Die Beschreibung der Bodenfunktionen erfolgte in Anlehnung an AG BODENKUNDE (2005).

Die folgende Abbildung 3 gibt einen Überblick über die im UG vorkommenden Bodentypen.

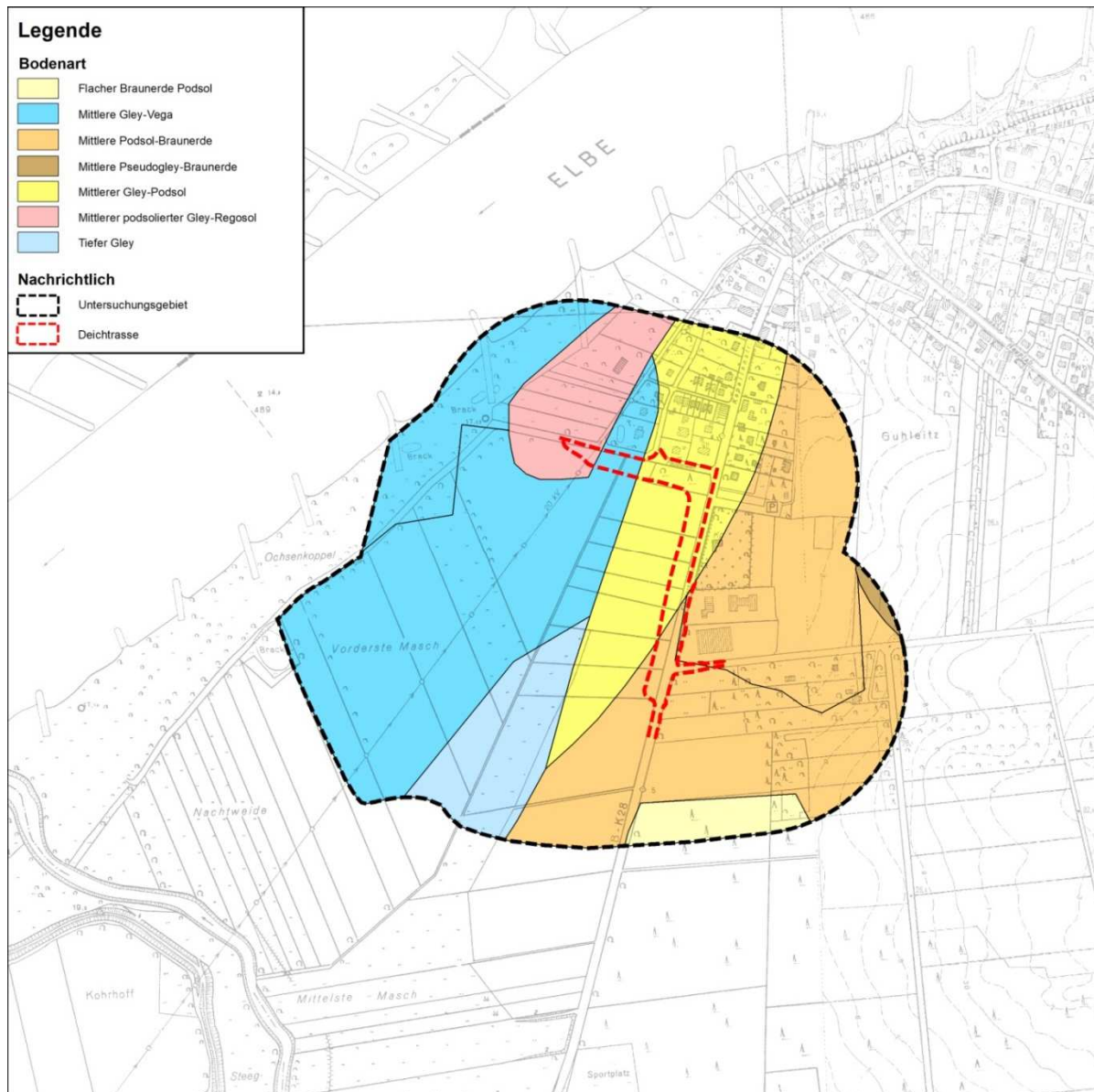


Abbildung 3: Böden im Untersuchungsgebiet. (Quelle: Kartenserver LBEG, Bodenkarte von Niedersachsen 1:50 000; Stand 10/2019.)

Im Untersuchungsgebiet - wie in großen Teilen Niedersachsens - wurde die Bodenentwicklung entscheidend durch eiszeitliche Prozesse geprägt. Charakteristisch für das Gebiet des Elbe-Urstromtales sind vorwiegend sandige Ablagerungen. Auf diesen wurden in der weitgehend vegetationsfreien Phase des Interglazials Flugsande abgelagert, die flächige Flugsanddecken bildeten und stellenweise zu Dünen aufgeweht wurden. Entlang der Fließgewässer lagerten sich in den Auen bei Überschwemmungen in jüngerer Zeit ebenfalls Sedimente ab; neben Sand auch Schluff und Ton. Diese Prozesse finden weiterhin statt, wurden aber durch Deichbaumaßnahmen und Gewässerregulierungen eingeschränkt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist die Bodenentwicklung vorwiegend auf die Elbe und ihren Stofftransport (Sand) zurückzuführen. Dieser Einfluss bezieht den größten Teil des UG mit ein. Südöstlich grenzen ausreichend hoch gelegene Flächen des Hühbeckrandes an (alter Siedlungsbereich von Vietze). Es besteht somit eine Zonierung mit Auenböden und stark grundwasserbeeinflussten Böden in Elbnähe, die Richtung Südosten in trockene Sandböden übergehen.

Die Böden im Untersuchungsgebiet lassen sich grundsätzlich den Bodentypen Vega, Gley Podsol, Braunerde und Regosol zuordnen. Differenzierter betrachtet handelt es sich überwiegend um

Subtypen, die deutliche Merkmale anderer Bodentypen aufweisen und damit als Übergangssubtyp zu charakterisieren sind.

Übergangssubtyp Gley-Vega

Im Überflutungsbereich der Elbe hat sich infolge von holozänen fluviatilen Sedimentüberlagerungen und periodischer oder episodischer Überflutungen ein braunerdeähnlicher Auenboden des Typs Vega, Subtyp mittlere Gley-Vega, entwickelt. In der Regel weist das Bodenprofil aufgrund der schwankenden, in Verbindung mit dem Flusswasserspiegel stehenden, relativ hohen Grundwasserständen einen aG0-Horizont (Mineralbodenhorizont mit Grundwassereinfluss und oxidierenden Verhältnissen, zusätzlich mit Auendynamik) ab 6 dm unter der Geländeoberfläche (GOF) auf.

Gley

Dieser Bodentyp weist einen schwankenden aber dennoch dauerhaft hohen Grundwasserstand auf. Aufgrund des schwankenden Grundwasserstandes bilden sich bei Gleyböden zwei eigenständige übereinander liegende Horizonte aus: ein Oxidationshorizont (Go) und ein darunter liegender Reduktionshorizont (Gr). Im stets nassen Reduktionshorizont werden unter Sauerstoffmangel Eisen und Mangan gelöst und kapillar in Richtung Oberfläche befördert, wo sie sich im Oxidationshorizont absetzen. Die Obergrenze des rostfleckigen Horizonts zeigt den Grundwasserhöchststand an, die untere Begrenzung den Tiefststand. Der typische Gley besitzt das Profil: Ah/Go/Gr.

Der Bodentyp hat sich im gemeinsamen Überflutungsraum der Elbe und Seege entwickelt und reicht südwestlich ins Untersuchungsgebiet hinein.

Podsol (Subtypen: Gley-Podsol und Braunerde-Podsol)

Randlich der höher gelegenen Geestplatte des Hühbeck haben sich im mittleren Bereich des UG aus fluviatil abgelagerten Sanden Podsole gebildet, die unter dem mineralischen Unterbodenhorizont (Bhs) einen Oxidations- und Reduktionshorizont (Go, Gr) aufweisen und damit zum Gley überleiten. Podsole zeichnen sich durch eine unter sauren und nährstoffarmen Verhältnissen abwärts gerichtete Verlagerung gelöster organischer Stoffe zusammen mit Eisen- und Aluminium-Teilchen aus.

Der im Südosten befindliche Kiefernforst stockt auf sogenannten Braunerde-Podsolen. Dieser Subtyp hat sich aus glazifluviatil abgelagerten Sanden entwickelt und wird durch einen Bv-Horizont (durch Verwitterung verbraunter und in der Regel verlehmt mineralischer Unterbodenhorizont) in einer Höhe bis oberhalb von 7 dm unter GOF charakterisiert.

Braunerde (Subtypen: Podsol-Braunerde, Pseudogley-Braunerde)

Bei typischen Braunerden steht unter dem Oberbodenhorizont ein mächtiger durch Verwitterung von Eisenoxiden verbraunter und in der Regel verlehmt mineralischer Unterbodenhorizont (Bv-Horizont) an.

Aus den anstehenden Sanden im Bereich des Hühbeck haben sich nährstoffarme Braunerden gebildet, die sich unter fortschreitender Verwitterung zu Podsol-Braunerden entwickelt haben. Die Merkmale der Podsolierung bleiben bei diesem Bodentyp auf eine maximal 1,5 dm mächtige Schicht beschränkt. Bei voranschreitender Verwitterung kann sich der Boden zu einem Braunerde-Podsol mit mächtigeren Podsolierungs-Schichten entwickeln.

Podsol-Braunerden sind im östlichen etwas höher gelegenen Teil des Untersuchungsgebietes vorherrschend. Kleinflächig finden sich im östlichen Randbereich Pseudogley-Braunerden. Diese Braunerden weisen unterhalb des Bv-Horizontes stauwasserbeeinflusste Schichten auf.

Übergangssubtyp Gley-Regosol

In der Regel ist der Regosol durch einen humosen A-Horizont, der direkt in ein Lockergestein (ilC-Horizont) aus z.B. Flugsand übergeht, charakterisiert. Im UG weist dieser Bodentyp unterhalb des verwitterten mineralischen Untergrundhorizontes einen reliktschen Oxidationshorizont auf.

2.4.2 Natürliche Bodenfunktionen und Archivfunktionen

Böden mit extremen Standorteigenschaften

Böden weisen entsprechend ihrer Bodenart unterschiedliche Standorteigenschaften auf, die sich u.a. in Bezug auf Nährstoffangebot und Bodenwasserhaushalt stark unterscheiden können. Entsprechend der unterschiedlichen Standorte können sich auch verschiedene Vegetationsbestände entwickeln, die wiederum als Lebensraum einer Vielzahl von Tierarten zur Verfügung stehen.

Böden mit extremen Standorteigenschaften wie Trockenheit, Nässe oder Nährstoffarmut sind heute selten geworden, da diese insbesondere durch Intensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft zu Böden mit mittleren Standortbedingungen verändert wurden. Dementsprechend sind viele Biotoptypen sowie Tier- und Pflanzenarten, die auf diese Extremstandorte angewiesen sind, heute als bedroht eingestuft.

Gemäß Kartenserver des LBEG sind im Untersuchungsgebiet weder extrem trockene noch extrem nasse Böden zu finden.

Die Böden des Niederungsbereichs (Vega, Gley sowie deren Übergangstypen) sind auf Grund ihres Bodenwasserhaushalts (Grundwassereinfluss, periodische Überflutungen bzw. Qualmwassereinfluss) besondere Standorte und somit bezüglich der Lebensraumfunktion in Abhängigkeit von der Intensität der Landnutzung/Entwässerung als sehr bedeutsam zu bewerten. Dies gilt insbesondere für die Böden unter extensiver Grünlandnutzung und unter naturnahen Waldgesellschaften.

Naturnahe Böden

Zur Bewertung der Naturnähe von Böden wird die aktuelle Biotoptypenkartierung herangezogen. Es wird davon ausgegangen, dass naturnahe Biotoptypen ein Kennzeichen für einen entsprechend naturnahen Zustand des Standorts und damit auch des Bodens sind. Gleichzeitig spiegelt sich die Intensität einer anthropogenen Nutzung oder Überprägung eines Standortes bzw. Bodens auch in einer geringeren Naturnähe der Biotoptypen wieder. In Niedersachsen sind es vor allem die als herrschaftliche Jagdreviere genutzten Wälder, die nach der letzten Eiszeit durchgehend bewaldet waren und somit eine hohe Natürlichkeit des Bodens auf ihren Standorten erwarten lassen. Hinweise auf alte Waldstandorte können durch Auswertung historischer Kartendarstellungen (Kurahannoversche Landesaufnahme zw. 1764 und 1786 aufgenommen) gewonnen werden. Im Untersuchungsgebiet sind keine Vorkommen bekannt.

Für die Böden des UG ist großteils eine anthropogene Überprägung zu unterstellen. In Abhängigkeit von der bisherigen Nutzung und ihrer Intensität (z.B. Grünlandwirtschaft, Versiegelung, Überbauung) ergibt sich die Naturferne der Böden, sie ist entsprechend unterschiedlich stark ausgeprägt.

Dem Gley-Regosol wird eine **äußerst hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit** zugewiesen (NIBIS/LBEG, Stand 10/19). Der Gley besitzt eine hohe Bodenfruchtbarkeit, für alle weiteren Böden im Gebiet ist eine geringe Ertragsfähigkeit angegeben.

Seltene bzw. natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsame Böden sind gemäß Datensatz des LBEG nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden.

Mit Ausnahme der Gleye ist die **Verdichtungsempfindlichkeit** der anstehenden Bodentypen aufgrund des hohen Sandanteils als gering bis sehr gering bzw. nicht vorhanden anzusehen.

Lediglich die überwiegend aus mittel tonigem Schluff bestehenden Gleye im Süden des UG weisen aufgrund des Tongehalts und der Bodenfeuchte eine hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Da für die vorgesehene Maßnahme im Wesentlichen vorhandene Wege und Straßen sowie die zukünftige Deichtrasse genutzt werden, ist die Gefahr von darüber hinausgehenden Bodenverdichtungen als gering einzuschätzen.

Entsprechend der in Tabelle 9 „Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt“ dargestellten Bewertungskriterien weisen die Böden im engeren Eingriffsbereich aufgrund vielfältiger Veränderungen eine allgemeine bis geringe Bedeutung auf.

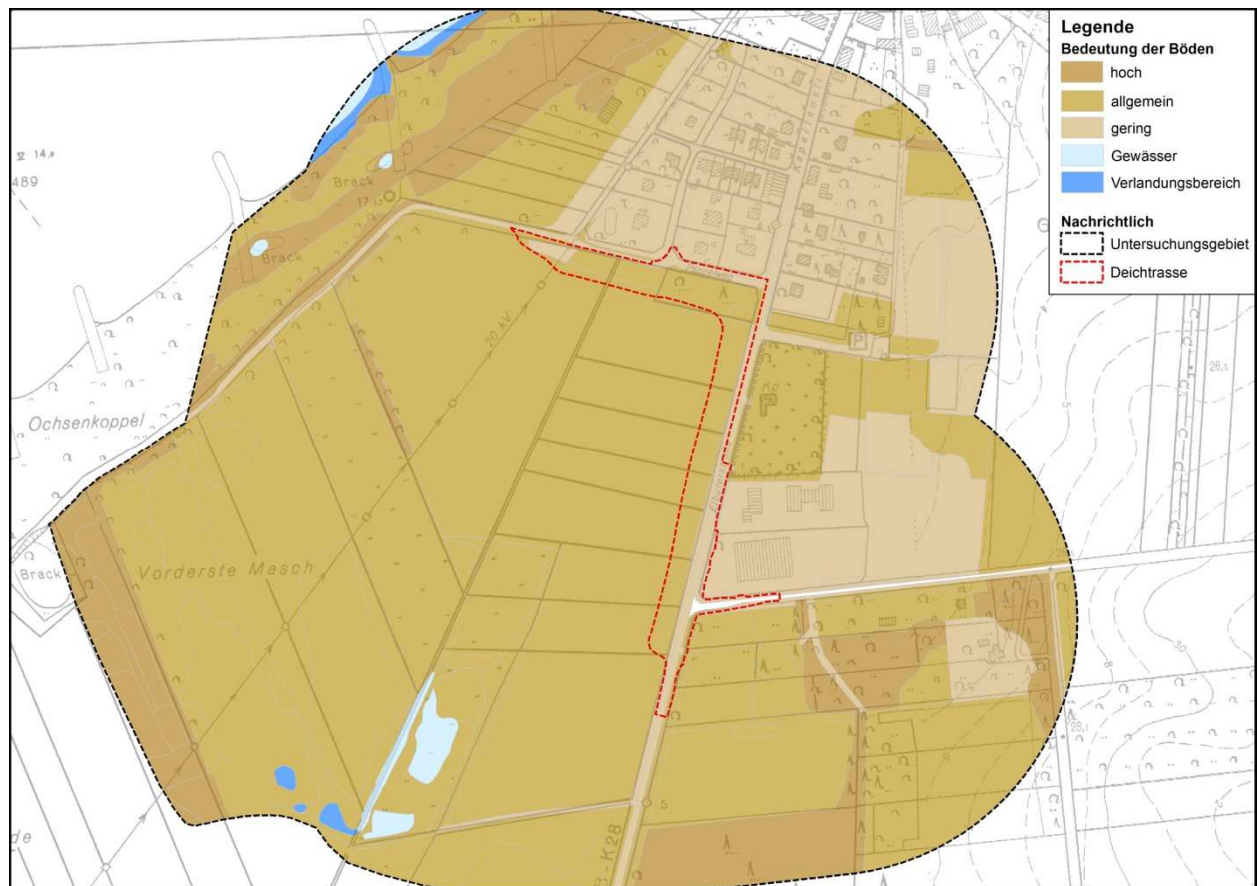


Abbildung 4: Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt. (Quelle: Eigene Grafik, basierend auf: Kartenserver LBEG, Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000.)

2.4.3 Archäologische Denkmäler/Bodendenkmäler

Nach Aussage des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege befindet sich westlich des im Süden der Ortslage Vietze (Bereich „Vorderste Masch“) verlaufenden K28-Abschnittes ein ausgedehnter Fundplatz (Fundplatz 67) mit mehreren Fundstellen (ASSENDORP 2014, A4 57731/3-9 DAN). Für diesen Bereich gibt es schon seit den 1970er Jahren Fundmeldungen über hoch- bis spätmittelalterlichen und teilweise auch slawischen Keramikscherben. Im Jahr 2008 wurde bei einer Oberflächenbegehung unter Zuhilfenahme von Metalldetektoren ein **Münzhort** entdeckt (Identifikationsnr.: 354/3003.00067-F), der 178 Münzen aus der herzoglichen Münzstätte Bardowick (Hochmittelalter) umfasst. (J. SCHNEEWEIß, Uni Göttingen 2011)

Die hohe Funddichte macht eine archäologische Baubegleitung der Baumaßnahme erforderlich.

Weitere Bodendenkmäler befinden sich im Siedlungsbereich und sind überbaut. Der Münzfund wurde geborgen und befindet sich zurzeit zu weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen in der Universität Göttingen.

Alle Denkmäler, Gebäude wie archäologische Denkmäler sind erhaltenswert und haben als Zeugnisse der Geschichte generell eine hohe Bedeutung, die durch die Pflicht zur Erhaltung in § 6 NDSchG herausgestellt wird.

Eine besondere Planungsrelevanz besteht für die als archäologischen Fundplatz ausgewiesene Fläche westlich der K28. Aus diesem Grunde sollte das Bauvorhaben archäologisch begleitet werden.

Grundsätzlich ist bezüglich der Böden im Bearbeitungsgebiet von einer allgemeinen Planungsrelevanz auszugehen.

Ferner ist die Gefahr von Bodenverdichtungen wegen des hohen Sandanteiles als eher gering einzuschätzen. Als Bauflächen werden im Wesentlichen vorhandene Straßen und Wege sowie die Deichtrasse genutzt.

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Zur Beurteilung dieser Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des LBEG (NIBIS-Datenserver, aktueller Stand 10/19) verwendet. Die Angaben basieren auf dem Kartenmaßstab 1: 50.000 (BK50, Hydrogeologische Karte) bzw. 1:200.000 (HÜK200).

Das Grundwasserregime im UG wird insbesondere durch die Elbe beeinflusst.

Die Böden im Vorland weisen geringe bis eher mittlere Grundwasserstufen auf. Die höchsten mittleren Grundwasserstände sind für den Gley mit Höhen zwischen < 4 dm (mittlerer GW-Hochstand - MHGW) bis > 8-13 dm (mittlerer GW-Niedrigstand - MNGW) unter Geländeoberfläche verzeichnet. Auch im Bereich des Gley-Podsol steht das Grundwasser noch recht hoch zwischen > 4-8 dm (MHGW) und > 13-16 dm (MNGW) an. Niedrigere Grundwasserstände sind für den großflächiger im Vorland auftretenden Gley-Vega verzeichnet, der MHGW liegt bei >8-16 dm und der MNGW bei > 16- >= 20 dm. Die höher gelegenen Böden des Hühbeck sind als grundwasserfern zu bezeichnen.

Die mittlere jährliche **Grundwasserneubildungsrate** (bezogen auf den Zeitraum 1981-2010) ist im gesamten UG gering. Für weite Bereiche in elbnähe ist eine Grundwasserzehrung bzw. eine sehr geringe Neubildungsrate von 0-50 mm/a angegeben. Mit dem Gelände steigt sie langsam an, die höchste Grundwasserneubildung wurde mit > 150-200 mm/a in der Ortslage Vietze östlich der K28 im Bereich des Reitweges und nördlich angrenzend ermittelt. Von hoher Bedeutung sind Bereiche, die eine hohe Grundwasserneubildungsrate aufweisen. Diese gibt es wegen des hoch anstehenden Grundwassers und der hohen Verdunstungsrate im UG nicht.

Gemäß Datensatz des LBEG (Maßstab 1:200.000) weist die Bodendeckschicht im Bereich der Auenböden und der Gleye ein geringes Schutzpotenzial auf, die **Gefährdung/Empfindlichkeit des Grundwassers** gegenüber eindringenden Schadstoffen ist dort dem entsprechend hoch. Dagegen ist das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung bei den gemäß BK50 vornehmlich im Eingriffsbereich anstehenden Podsolen und Braunerden als hoch bewertet, die Gefährdung des Grundwassers somit eher gering.

Die Bewertung des Grundwassers nach Maßgabe der EG-WRRL hat für den das Bearbeitungsgebiet bestimmenden Grundwasserkörper (Zehrengaben) einen guten chemischen und mengenmäßigen Zustand ergeben.

Im Hinblick auf die Art des Bauvorhabens ist für das Grundwasser eine allgemeine bis besondere Planungsrelevanz gegenüber dem Wirkfaktor Schadstoffeintrag festzustellen. Von Bedeutung ist daher die Einhaltung jeglicher Sicherheits- und Sorgfaltsvorgaben während der Bautätigkeiten.

2.5.2 Oberflächengewässer

Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands bzw. Potenzials ist zu vermeiden. Vielmehr ist ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Potenzial zu erhalten oder zu erreichen (vgl. § 27 Abs. 1 WHG in Verbindung mit der WRRL).

Zur Beurteilung der für die Oberflächengewässer relevanten Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten des NLWKN (Abfrage des Nds. Umweltservers) insbesondere die relevanten Angaben nach WRRL verwendet. Zusätzlich wurde das Wasserkörperdatenblatt 34001 Elbe (Geesthacht bis Rühstädt), Stand Dezember 2016 ausgewertet.

Die Einschätzung der Naturnähe erfolgt in Anlehnung an die Biotoptypenbewertung (vgl. Kapitel 2.2.1). Aus Gründen des Hochwasserschutzes wird außerdem das Retentionsvermögen der Elbeniederung berücksichtigt.

Generell weisen die natürlich entstandenen Oberflächengewässer (Elbe, Bracks im Vorland) im Untersuchungsgebiet eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt auf.

Der Wasserhaushalt des durch das Vorhaben betroffenen Raumes wird durch die Elbe mit ihrem Abflussregime geprägt. Kennzeichnend für den mittleren Elbeabschnitt sind schwankende Abflusswerte innerhalb eines Jahres. Regelmäßig im Spätwinter bis Frühjahr, teilweise auch im Sommer bei hohen Niederschlägen innerhalb des Einzugsgebietes führt die Elbe Hochwasser, wodurch es zu Überschwemmungen der nicht eingedeichten Flächen entlang des Flusslaufes kommt. In niederschlagsarmen Hochsommern bis in den Herbst hinein führt die Elbe dagegen oft Niedrigwasser.

Seit den 80er Jahren ist die **Belastung** der Gewässer stark rückläufig. Der Eintrag von Schadstoffen wurde stark reduziert. Der Sauerstoffhaushalt der Elbe hat sich wesentlich verbessert. Dennoch wird der chemische Gesamtzustand nach EG-WRRL (Stand 2015) mit schlecht (3) bewertet. Dies ist darin begründet, dass die gemessenen Quecksilberwerte (angereichert in Biota/Fischen) nicht den UQN nach der RL 2008/105/EG entsprechen, daneben sind Überschreitungen bei den sonstigen prioritären Schadstoffen Benzo(a)pyren, Hexachlorbenzol, Tributylzinn und Fluoranthen nachgewiesen. Auch die Werte für die flussgebietsspezifischen Schadstoffe Zink und Arsen werden überschritten.

Neben den bereits genannten chemischen Parametern wurde bisher anhand des Saprobienindex die biologische Gewässergüte ermittelt. Die Anforderungen der EG-WRRL machten eine Anpassung der bisherigen Bewertungsverfahren der Oberflächengewässer notwendig. So stellt der Saprobienindex nur noch einen von 4 Parametern dar, um den ökologischen Zustand eines Gewässers zu beschreiben (FGG Elbe 2013). Die Bewertung der biologischen Qualitätskomponente der Elbe erfolgte auf Grundlage dieses neuen Verfahrens. Im Gesamtergebnis ist der **ökologische Zustand** "unbefriedigend" (Wertstufe 4), dies entspricht der Klassifizierung der Qualitätskomponente Phytoplankton. Die Qualitätskomponenten Makrozoobenthos Gesamt und Makrophyten/Phytobenthos wurden mit „mäßig“ (Wertstufe 3), die Komponente Fische mit „gut“ bewertet.

Als signifikante Belastungen werden Punktquellen – prioritäre Stoffe, flussgebietsspezifische Stoffe, diffuse Quellen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen genannt.

Neben kleineren im Sommer regelmäßig trockenfallenden Bracks in einer Flutmulde im Vorland treten temporäre Stillgewässer im Bereich der Bodenentnahme im Südwesten des UG auf. Nur die tiefsten Bereiche sind dauerhaft von Wasser überstaut. Aufgrund der hohen Bedeutung für den Naturhaushalt insbesondere auch als Lebensraum für Tiere (insbesondere von stenöken Arten mit speziellen Habitatansprüchen) ist diesen künstlich entstandenen Gewässern ebenfalls eine besondere Planungsrelevanz zu unterstellen.

2.5.3 Retentionsraum

Das **Retentionsvermögen** ist von hoher Bedeutung zur Vermeidung von Hochwässern im Unterlauf. Von Bedeutung ist der gesamte Retentionsraum im UG. Bei etwa 15,0 m NN werden die Buhnen am Elbeufer überflutet, insbesondere die Bereiche bis 16 m NN werden im Schnitt an 45 Tagen/Jahr überflutet und können damit die Hochwassersituation für die Bereiche unterhalb von Vietze entspannen. Bei 17,0 m NN ist ein großer Teil des Vorlandes überschwemmt. Dieser Wert wird nicht alljährlich, aber in der Mehrzahl der Jahre erreicht.

Besonders ausgeprägte Retentionsräume kommen im UG nicht vor. Allerdings bieten die alte und die im Rahmen des 1. Deichabschnittes planfestgestellte neue Auelehmentnahme sowie die Flutrinne im Vorlandbereich lokal Retentionsraum in der Größenordnung von deutlich über 100.000 m³.

In das nach § 76 WHG i. V. m. § 115 NWG festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Elbe (Schnackenburg-Geesthacht)“ Identifikationsnummer 306 wurden Teilbereiche des westlichen Siedlungsrandes von Vietze mit einbezogen. Die Grenze verläuft etwa entlang der 19,0 m NN-Höhenlinie.

Nach Süden und Osten schließt das festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Seege“ Identifikationsnummer 176 an, im Untersuchungsgebiet reicht es bis zur K28. Der Neubau des 3. Deichabschnittes wird vornehmlich dieses Überschwemmungsgebiet betreffen.

Die Neuanlage des Deiches ist entsprechend § 67 WHG dem Gewässerausbau gleichzustellen. Daher ist für das Genehmigungsverfahren der § 68 WHG einschlägig und in diesem Zusammenhang der in § 67 WHG Absatz 1 formulierte Grundsatz zu beachten.

In § 68 WHG Absatz 3 werden die materiellen Voraussetzungen für die Zulassung eines Gewässerausbaus genannt. Demgemäß ist ein Plan nur zu genehmigen oder planfestzustellen, wenn eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auwäldern, nicht zu erwarten ist (Satz 1).

Die Ausgleichserfordernis wird zusätzlich durch den in § 67 WHG Absatz 1 formulierten Grundsatz unterstrichen: "Gewässer sind so auszubauen, dass natürliche Rückhalteflächen erhalten bleiben, das natürliche Abflussverhalten nicht wesentlich verändert wird, naturraumtypische Lebensgemeinschaften bewahrt und sonstige nachteilige Veränderungen des Zustands des Gewässers vermieden oder, soweit dies nicht möglich ist, ausgeglichen werden."

Die den Untersuchungsraum betreffende Abgrenzung der Überschwemmungsgebiete ist den Bestands- und Konfliktplänen zu entnehmen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Retentionsräume auch im Sinne des Hochwasserschutzes ist eine weitere Verringerung zu vermeiden, daher ist die Deichlinie so eng wie möglich an den Siedlungsraum zu legen.

Von besonderer Planungsrelevanz sind die nach § 76 WHG i. V. m. § 115 Abs. 5 NWG festgesetzten Überschwemmungsgebiete der Elbe und Seege.

Eine besondere Planungsrelevanz weisen ferner die natürlich entstandenen Oberflächengewässer (Elbe, Bracks) sowie die Abbaugewässer auf.

2.6 Klima/Luft

Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

Nach Mosimann et al. (1999) ist das Untersuchungsgebiet der klimaökologischen Region „Geest- und Bördenbereich“ zuzuordnen. Diese zeichnet sich durch einen relativ hohen Luftaustausch und mäßiger Beeinflussung lokaler Klimafunktionen durch das Relief aus. Prägend für diese Region ist ein Übergangsklima zwischen dem maritimen und kontinentalen Klimabereich mit im Vergleich zum Küstenraum im Jahresverlauf stärkeren mittleren Temperaturschwankungen bei höheren Sommermaxima und etwas geringeren Niederschlägen. Das Klima ist als humid zu bezeichnen.

In großen Stromtälern herrschen in der Regel besonders milde Klimabedingungen, die auf die geringe Höhenlage und die temperatúrausgleichende Wirkung der Wasserfläche zurückzuführen sind. Das von Südost- in Nordwest-Richtung verlaufenden Elbe-Urstromtals gilt gleichzeitig als Korridor, in dem kontinentale Klimaelemente bis weit nach Nordwesten vordringen können.

Die Vegetationsbedeckung spielt im Untersuchungsraum als Einflussgröße auf das Geländeklima ebenfalls eine große Rolle. Dagegen ist das Relief ziemlich eben. Die offenen, teilweise landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen relativ hohe Temperaturgegensätze im Tages- wie im Jahresgang auf. Der Siedlungsbereich von Vietze bildet aufgrund seiner vergleichsweise geringen Größe und Verdichtung kein eigenständiges Kleinklima aus.

Mikroklimatisch sind besondere landschaftliche Strukturen von Bedeutung, von denen im UG z.B. das reliefierte elbnahe Vorland, Bracks und Flutmulden, Auwaldrestbestände und Feuchtgebüsche sowie grundwassernahe Niederungen auftreten.

Die lufthygienische Situation im betroffenen Raum ist wegen des Fehlens großer Emittenten im bundesweiten Vergleich gut.

Die Anlage des Deiches wird in der geplanten Bauausführung zu keiner Beeinträchtigung von klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen führen. Daher wird Klima und Luft eine allgemeine Relevanz für die Planung zugewiesen.

2.7 Landschaft (Landschaftsbild/Erholungsfunktion)

Natur und Landschaft sind so zu schützen, "[...] dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; [...]" (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

2.7.1 Bestand

Der Landschaftsraum zeichnet sich durch die Elbe mit ihren Überschwemmungsflächen und die angrenzende Ortslage von Vietze aus. Die flussnahen extensiv beweideten Vorlandbereiche der Elbe sind geprägt durch Flutrinnen, die lange Wasser führen und einzelne Baumbestände, die am Elbufer kleinflächige Relikte der Auwälder darstellen.

Südlich von Vietze und westlich der K28 befinden sich Ackerflächen, die bei hohen Elbwasserständen z.T. überflutet werden. Südwestlich schließt hieran eine Bodenentnahme an, die seit der Verstärkung des Meetschow-Gorlebener Deiches in den 1990er Jahren besteht. Dieser Bereich wird nicht mehr genutzt und hat sich sehr struktureich entwickelt. Es finden sich tiefe Senken, die z.T. lange oder dauerhaft überstaut sind, junge Weidengebüsche und Ruderalfluren. Unmittelbar westlich angrenzend beginnt eine weitere Abbaufäche, die im Zuge des 1. PFA Deichbau Vietze neu überplant und genehmigt wurde.

Im Südosten dominieren Pferdekoppeln und –Weideflächen.

Der Untersuchungsraum lässt sich aufgrund seiner räumlichen Gliederung und landschaftlichen Eigenart in vier unterschiedliche Landschaftsbildeinheiten untergliedern:

2.7.1.1 Halboffenes Elbvorland

Die Elbe prägt als großer Strom die gesamte Landschaft. Charakteristisch sind die Buhnen, die eine gewisse Fahrwassertiefe durch ständige Sohlerosion erreichen sollen. Das halboffene Elbvorland weist ein durch Flutrinnen und -mulden geprägtes Relief auf. Im unmittelbaren Uferbereich ragt die etwas höher gelegene Uferrhene auf, die trockene Standorte aufweist. Hier befindet sich eine lückige Gehölzreihe, tlw. auch Gehölzgruppen aus Arten der Hartholzaue. Zur Elbe hin schließen sich Weiden und Schwarz-Pappeln an. Die alten Bäume konnten im Freiland aufwachsen und weisen daher eine tief ansetzende Beastung auf. Sie dominieren mit ihrem Habitus das Landschaftsbild des elbnahen Vorlandes.

Das vorherrschende Grünland wird extensiv von Rindern beweidet.

2.7.1.2 Strukturarme Agrarlandschaft

Im Südwesten von Vietze erstrecken sich wenig durch Gehölze gegliederte und vorwiegend durch Äcker geprägte Agrarflächen bis an die Bodenentnahme. Die Nutzung ist überwiegend intensiv (Maisäcker). Eine Gliederung findet nur durch eine Kopfweidenreihe und eine kleine Weidenhecke statt. Allerdings grenzen rundherum strukturreichere Landschaftsteile an.

Auf der anderen Seite der K28 befinden sich intensiv genutzte Pferdekoppeln und Weideflächen. Die Flächen weisen einen niedrigen, gestörten Bewuchs auf oder sind sogar weitgehend vegetationslos. Nach Osten wird das Landschaftsbild durch kleinflächige Gehölzbestände strukturreicher. Im Süden schließt sich ein forstlich begründeter Jahrgangsklassen-Kiefernbestand an.

2.7.1.3 Strukturreiche Bodenentnahmeflächen

Die alte Bodenentnahmefläche entstand etwa zwischen 1995 und 2003 durch die Entnahme von Lehm Boden für den Deichbau zwischen Meetschow und Gorleben. Anschließend erfolgte die Herrichtung nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Die Fläche wurde vollständig dem Naturschutz überlassen. Durch unterschiedlich tief abgebaute Bereiche mit abwechslungsreichem Kleinrelief sowie die regelmäßigen Überflutungen bzw. das Austrocknen bei niedrigen Elbwasserständen ergibt sich ein kleinteiliges Mosaik aus (Temporär-) Gewässern, Weidenjungwuchs, Röhrichten und Staudenfluren sowie Schlammflächen mit entsprechend angepasster schütterer Vegetation. Eine alte Kopfweidenreihe ist in das Gelände integriert. Nach Nordwesten schließt die neue, im Zuge des 1. PFA Deichbau Vietze begonnene, Abbaufäche an. Diese zeichnet sich ebenfalls durch eine vielgestaltige Reliefierung mit unterschiedlich tief abgebauten Bereichen aus. Vorherrschend ist ein Mix aus hochwüchsigen Staudenfluren und Röhrichten sowie niedriger und z.T. schütterer Vegetation. Großflächige offene Bodenbereiche finden sich nur noch vereinzelt.

2.7.1.4 Siedlungsbereich von Vietze

Der innerhalb des UG liegende südliche Siedlungsbereich von Vietze besteht aus jüngeren Gebäuden mit überwiegend naturnahen Gärten. Östlich der K28, am Ortsausgang befindet sich ein alter parkartiger Friedhof mit einer unter Denkmalschutz stehenden gotischen Feldsteinkapelle sowie Fragmenten einer rechteckigen Wallanlage. Südlich schließt das Gelände der Reitsportanlage Vietze an. Mehrere Gebäude, hier ist insbesondere eine große Reithalle zu nennen, und offene Reitplätze prägen den Bereich. Der Siedlungsrand ist durch verschiedene Gehölzstrukturen, hier ist u.a. die beidseitig die K28 säumende Lindenallee zu nennen, harmonisch in die Landschaft des Elbvorlandes eingebunden.

2.7.2 Bewertung

Nach KÖHLER & PREISS (2000) werden als Hauptziele für das Landschaftsbild genannt:

- Erhaltung bzw. Entwicklung der historisch gewachsenen, naturraumtypischen Eigenart des Landschaftsbildes und
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Ungestörtheit von Natur und Landschaft, d. h. Freiheit von Beeinträchtigungen durch Lärm, störende Gerüche und Objekte.

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes ist die naturraumtypische Eigenart der Landschaft als zentraler Punkt zu nennen. Diese wird nach dem hier angewandten Verfahren zur Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes über die Indikatoren „Natürlichkeit“, „Historische Kontinuität“ und „Vielfalt“ abgebildet. (Vgl. KÖHLER & PREISS 2000). Die Bewertung erfolgt in der Regel auf einer fünfstufigen ordinalen Skala von „sehr hoch“ bis „sehr gering“.

Tabelle 10: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild (nach KÖHLER & PREISS 2000)

Natürlichkeit	Historische Kontinuität	Vielfalt	Bewertung
ohne natürlich wirkende Biotoptypen, Landschaftscharakter sehr stark durch intensive menschliche Nutzung geprägt, weitgehend von technogenen Strukturen dominiert	ohne kulturhistorische Landschaftselemente, dörfliche oder städtische Siedlungsbereiche ohne regional- oder ortstypischen Bauformen	naturraumtypische, erlebniswirksame Landschaftselemente nicht mehr vorhanden; ausgeräumte monotone Landschaft	sehr gering
sehr geringer Anteil natürlich wirkender Biotoptypen, Landschaftscharakter durch intensive menschliche Nutzung geprägt, historisch gewachsene Dimensionen und Maßstäbe haben sich nur eingeschränkt erhalten	geringe Reste kulturhistorischer Landschaftselemente, dörfliche oder städtische Siedlungsbereiche mit geringen Resten regional- oder ortstypischer Bauformen	naturraumtypische, erlebniswirksame Landschaftselemente nur noch vereinzelt vorhanden	gering
deutliche Überprägung durch die menschliche Nutzung, natürlich wirkende Biotoptypen in geringem Umfang vorhanden	vereinzelte Elemente der naturraumtypischen Kulturlandschaft, die intensive Nutzung hat zu einer fortgeschrittenen Nivellierung der Nutzungsformen geführt	in begrenztem Umfang vorhandene naturraumtypische Vielfalt an Flächennutzungen und Landschaftselementen	mittel
hoher Anteil natürlich wirkender Biotoptypen, mit natürlichen landschaftsbildprägenden Oberflächenformen, in denen naturraumtyp. Tierpopulationen noch erlebbar sind	historische Kulturlandschaften/ historische Landnutzungsformen größtenteils erhalten, hoher Anteil typischer kulturhistorischer Siedlungs- und Bauformen	durch naturraumtypische Landschaftselemente ausgezeichnet	hoch
sehr hoher Anteil natürlich wirkender Biotoptypen, mit natürlichen landschaftsbildprägenden Oberflächenformen, in denen naturraumtypische Tierpopulationen noch häufig erlebbar sind	historische Kulturlandschaften/ historische Landnutzungsformen vollständig erhalten, hoher Anteil typischer kulturhistorischer Siedlungs- und Bauformen	sehr hohe Dichte an naturraumtypischen Landschaftselementen	sehr hoch

Entsprechend dem Bewertungsschema nach KÖHLER & PREISS (2000) wurden die abgegrenzten und oben beschriebenen Landschaftsbildeinheiten wie folgt bewertet:

- Sehr hohe Landschaftsbildqualität: Halboffenes Elbvorland
- Hohe Landschaftsbildqualität: Strukturreiche Bodenentnahmeflächen
- Mittlere Landschaftsbildqualität: Siedlungsbereich von Vietze
- Geringe Landschaftsbildqualität: Strukturarme Agrarlandschaft

Daneben sind landschaftsprägende Einzelelemente zum Teil von herausragender Bedeutung für die Landschaftsbildqualität. Im Untersuchungsraum können hierzu z.B. markante Einzelbäume, Baumreihen und Hecken, landschaftsprägende Blühaspekte, die Elbe mit naturnaher Begleitvegetation sowie landschaftstypische Gebäude (Feldsteinkapelle) gezählt werden.

Weiterhin sind bestimmte Sichtbeziehungen von Bedeutung. Dies betrifft einerseits die Aussicht vom Deich am westlichen Siedlungsrand auf die Elbe und andererseits den Blick vom Elbufer stromaufwärts und stromabwärts.

Neben den nutzungsbedingten Beeinträchtigungen (z.B. strukturlose Ackerflächen), die bereits in einer niedrigeren Bewertung der entsprechenden Landschaftsbildeinheit zum Ausdruck kommen, sind weitere visuelle Vorbelastungen in geringem Maße vorhanden.

Als eine technische Veränderung sind die Bühnen an der Elbe wahrnehmbar. Diese können Aussichtspunkt sein, verändern aber in hohem Maße die Natürlichkeit des Elbeufers

Nur in geringem Maße sind Bauwerke vorhanden, die als visuelle Vorbelastung einzustufen sind. Hier ist auf die Reitanlage am Ortsrand von Vietze zu verweisen.

Die Kreisstraße 28 stellt wegen des Verkehrs eine weitere Vorbelastung dar, die allerdings auf Grund des relativ geringen Verkehrsaufkommens nur recht gering ausfällt. Darüber hinaus stellen die begleitenden Alleeebäume ein gliederndes Element dar und unterstützen eine harmonische Einbindung des Ortsrandes in die Landschaft.

2.7.3 Erholung

Ein Großteil des UG wird intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. dient der Wohnnutzung. Als Flächen für die ruhige, naturnahe Erholung stehen grundsätzlich das Elbvorland sowie das landwirtschaftlich genutzte Umland um Vietze zur Verfügung. Die Flächen des Untersuchungsgebiets besitzen wegen ihrer teilweise hohen Naturnähe und der ruhigen und abgeschiedenen Lage einen potenziell hohen Erholungswert ausschließlich für die ruhige und landschaftsbezogene Erholung, wie Spazierengehen, Reiten, Radfahren und Naturbeobachtung. Allerdings ist die für die Erholungsnutzung notwendige lokale Erschließung der Landschaft nur eingeschränkt gegeben.

Am südlichen Ortsrand von Vietze befindet sich die Reitsportanlage Vietze, welche u.a. Reitsporturlaub anbietet und mit einem gut ausgebildeten Reitwegenetz in der Region wirkt. Ferner sind für die Region Hühbeck diverse Rad- und Wanderwege ausgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der lokalen gering ausgebauten Wegeinfrastruktur dennoch insgesamt eine allgemeine Bedeutung für die ruhige landschaftsbezogene Erholung auf.

Das Landschaftsbild weist im Eingriffsbereich für den Deichbau eine mittlere bis geringe Bedeutung auf und hat damit eine allgemeine Planungsrelevanz.

Von besonderer Relevanz sind im Rahmen dieser Planung dagegen die Verluste von Einzelbäumen.

Die Erholungsfunktion des Raumes ist aufgrund fehlender Erschließung trotz Siedlungsnähe und Lage im Biosphärenreservat „Niedersächsisches Elbetal“ für Naherholungssuchende als „mittel“ einzuschätzen und hat somit auch nur eine allgemeine Planungsrelevanz.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Das Prinzip der Konfliktminderung nach § 14 ff. BNatSchG sieht eine abgestufte Anwendung von Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation der Eingriffsfolgen vor. Konzeptionell sind diese Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP).

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme sollen den unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung gewährleisten. Entsprechende Maßnahmen sind z.B. Schutzmaßnahmen der DIN 18 920:2014-07 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie die DIN 18 300:2019-09 (Erdbau).

Generell dienen Vermeidungsmaßnahmen der Vermeidung oder Minimierung von erkannten Konflikten, mit dem Ziel, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft z.B. durch Optimierung des Bauentwurfes und der geplanten Baudurchführung zu vermeiden oder auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren. Ist dies nicht möglich, werden Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die nicht vermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes ausgleichen oder ersetzen sollen.

Im Folgenden werden die Vermeidungsmaßnahmen, die im Rahmen des behandelten Vorhabens dem Schutz der bestehenden Werte und Funktionen des Naturhaushalts dienen, zusammenfassend aufgelistet.

Es ist grundsätzlich vorgesehen die Maßnahme durch eine **Umweltbaubegleitung** (UBB) zu begleiten, deren Hauptaufgaben darin bestehen:

- Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen den am Bau Beteiligten zu erläutern und die deren Ausführung zu überwachen und zu dokumentieren,
- die für den Artenschutz erforderlichen Überprüfungen und Untersuchungen vor und während der Bauausführung durchzuführen bzw. zu begleiten,
- die naturschutzgerechte Herrichtung der Abbaufäche abschnittsweise zu organisieren und zu beaufsichtigen,
- die Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu begleiten

Tabelle 11: Kurzbeschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahmenblatt
Trassierung, technische Ausgestaltung	
Trassierung am Rand der Ortschaft	
Alle 15 m Absenkung des Hochbordes am Deichverteidigungsweg zur Minimierung Barrierewirkung für Kleintiere (Amphibien)	11 V
Bauzeitliche Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen	
Bauzeitliche Beschränkungen: Baufeldräumung nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar (Einhaltung allgemeiner Artenschutz § 39 BNatSchG) inklusive der bauvorbereitenden Gehölzentnahme und Vegetationsschnitt.	1 V
Bau- und Abbaubeginn, je nach Witterungslauf vor April oder nach Ende August. Ansonsten Vorabbegehung durch UBB und ggf. Verzögerung.	3 V
Bauvorbereitende Gehölzentfernung und Vegetationsschnitt im Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar, um Brutversuche im Baustellenbereich sowie im Bodenabbau während der Bauausführung zu verhindern (Tiere).	1 V
Untersuchung zu fällender Bäume auf Quartier- und Höhlennutzung durch Fledermäuse und Vögel unter Beteiligung einer sachkundigen Person.	2 V
Auslassung Laichgewässer von Amphibien im Bereich Bodenabbau während des Fortpflanzungszeitraumes.	7 V
Vor Beginn Bodenabbau Herstellung einer frischen Abbruchkante als Nistmöglichkeit für die Uferschwalbe im Südosten der Auelehmentnahmefläche.	8 V

Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahmenblatt
Kurze Transportwege zur Deichbaustelle durch Bodenentnahme in unmittelbarer Nähe sowie einspuriges Befahren des Transportweges ohne Ausweiche.	
Schutzzäune zur Begrenzung des Baufeldes sowie Einzelbaumschutz gem. DIN 18 920:2014-07 und RAS-LP 4.	4 V
Festlegung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen (wertvolle Vegetationsbestände, Habitate, Boden) sowie Auszäunung wertvoller Vegetationsbestände. Beschränkung der Baustellen- und Baustelleneinrichtungsflächen auf das notwendige Maß und nur in dafür vorgesehenen Bereichen.	5 V
Geordnete Lagerung von Material außerhalb naturschutzfachlich wertvoller Flächen und schonender Umgang bzw. Einhaltung einschlägiger Sicherheitsvorkehrungen im Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen; Lager- und Maschinenabstellplätze nur auf ausreichend grundwasserfernen Standorten im Siedlungsbereich.	6 V
Schutz von Böden	
Einsaat der Deichflächen unmittelbar nach Fertigstellung (Erosionsschutz).	10 V
Aufhebung eventuell entstandener Verdichtungen durch Bodenlockerung nach Rückbau der Baustelleneinrichtungsflächen und , Lagerflächen im Bereich des Bodenabbaus sowie der Baustraßen und Einsaat mit standorttypischer Rasenmischung (Beachtung § 40 BNatSchG) soweit nicht wieder als Acker- oder Verkehrs- oder Sukzessionsfläche (Bereich Bodenabbau) genutzt.	9 V

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die technische Planung, die das Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Gegenstand der vorliegenden Eingriffsbetrachtung ist der geplante Deich im 3. PFA, der sich unterhalb des 2016 gebauten 1. Deichabschnittes anschließt. Dieser soll entlang des Pappelweges bzw. der Kapellenstraße (K28) errichtet werden und südlich der Reitanlage an höheres Gelände anschließen. Es handelt sich somit um einen Deichneubau auf einer Länge von gut 600 m.

Es ist vorgesehen, den Deich nach dem Regelprofil entsprechend den Vorgaben der DIN 19 712:2013-01 Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern und damit nach allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten.

Der Bemessungshochwasserstand (BHW) für ein HQ 100 beläuft sich in diesem Abschnitt der Elbe auf rd. 20,09 m Normalhöhennull (NHN), zuzüglich eines Freibordes von 1,00 m ergibt sich eine Sollhöhe des Deiches von 21,09 m NHN. Das vorhandene Gelände weist Höhen zwischen ca. 17,50 m und 20,10 m NHN auf, so dass die bauliche Höhe des Deiches sich max. auf rd. 3,50 m belaufen wird.

Geplant ist ein grüner Erddeich mit einem Sandkern und einer bis zu 1,0 m starken Auelehmüberdeckung als Dichtungsschicht. Die Deichkrone weist eine Breite von 5 m auf. Sie wird als Dachprofil mit einer Neigung von 6% ausgeführt. Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1:3 ausgebildet. Außendeichs bindet zusätzlich ein 1 m tiefer Auelehmsporn in den Untergrund ein. Auf die Auelehmauflage wird humoser Oberboden in einer Stärke von 0,1 m aufgebracht und mit Gras angesät.

Der Freibord von 1 m entlang des Deiches im Zuge des Reitweges wird auf einer Länge von rd. 85 m mit einer außenseitigen Spundwand gesichert, die dazu an der Kreisstraße max. 1 m hoch ist und im weiteren Verlauf nach Osten gegen das ausreichend hohe Gelände ausläuft. Zur doppelten Deichsicherheit ist zusätzlich für die Querung der Kreisstraße eine 1 m hohe Dammbalkenabsperrung vorgesehen. Hierfür werden zwei Widerlager jeweils an der Spundwand und am gegenüberliegenden Erddeich errichtet. Spundwand und Widerlager werden in Beton bzw. mit Vorwandelementen ausgeführt.

Als Deichverteidigungsweg dienen schon vorhandene Straßen und Wege. Zu diesem Zwecke ist die Herstellung von rd. 100 m im Zuge des Pappelweges in Betonbauweise vorgesehen. Der Reitweg wird auf ca. 85 m als Deichverteidigungsweg ausgebaut und asphaltiert. Ferner wird die Höherlegung und Angleichung auf die Ist-Höhen der K28 auf einer Länge von rd. 220 m und des

Radweges auf einer Länge von rd. 120 m notwendig. Im Bereich des Reitweges erfolgt die Höherlegung bis zum BHW.

Der Deichverteidigungsweg wird mit einem Hochbord zur Deichböschung gesichert. Das Hochbord wird alle 15 m abgesenkt, um Kleintieren eine leichtere Querung zu ermöglichen.

Als Verstärkung wird am Anfang des Deichabschnittes vor Station 0+000 auf dem elbseitigen Deichfuß/Böschung ein Betonsteindeckwerk aus Verkalitsteinen auf einer Fläche von gut 300 m² erforderlich. Das Deckwerk besteht aus quadratischen Betonsteinen mit Rasenfuge, die nach der Begrünung dazu führt, dass die Betonsteine optisch weitgehend verdeckt werden.

Bei den erforderlichen Böschungsneigungen sowie der Ausdehnung für Deichkrone und Binnenberme mit Deichverteidigungsweg ergibt sich eine Gesamtbreite des Deiches von max. 38 m.

Außendeichs wird ein 3,50 m breiter Treibselräum- und Unterhaltungsweg in Schotterrasenausführung angelegt, der gleichzeitig zur Erschließung der im Vorland gelegenen Flurstücke dient.

Entlang der K28 (Stationen 0+300 bis 0+500) sind binnenseitig im Bankett zwischen Straße und Radweg Versickerungsmulden zur Aufnahme von Niederschlagswasser vorgesehen. Entlang des Pappelweges erfolgt die Ableitung des Niederschlagswassers über Gräben am Binnendeichfuß in den Regenwasserkanal.

Lage des geplanten Deiches und Regelquerschnitt sind aus der technischen Planung sowie Blatt-Nr.: 1.1 im Anhang zu entnehmen.

4.1.1 Baudurchführung

Der Oberboden, der auf den Baustellenflächen und dem Notdeich aus dem Jahr 2013 abgeschoben wird, ist in Mieten zwischenzulagern.

Der benötigte Auelehm wird mit Lkw aus der beantragten Bodenentnahmestelle etwa 500 m südwestlich Vietze entnommen und zur Deichbaustelle transportiert. Etwaig notwendige Sandmengen können ebenfalls dort entnommen werden. Sandmaterial des am Pappelweg verlaufenden Notdeiches aus dem Jahr 2013 soll, soweit verwendbar, ebenfalls für den Deichbau genutzt werden.

Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerplatzfläche ist im Einmündungsbereich der Guhleitz Straße vorgesehen.

Der Bauzeitraum wird in Abhängigkeit von Bauzeitenbeschränkungen, anderweitigen Auflagen und Witterungsbedingungen voraussichtlich 12-15 Monate umfassen.

Geplanter Baubeginn ist Februar 2021.

4.1.2 Bodenentnahme und Transportwege

Der Materialbedarf der Deichtrasse beträgt voraussichtlich etwa 10.000 m³ Lehm Boden (Auelehm) und 9.000 m³ Sand.

Es ist beabsichtigt, das benötigte Bodenmaterial aus einer bereits im Zuge der Planfeststellung für den 1. Abschnitt genehmigten Bodenentnahme unterhalb Vietze zu gewinnen. Es steht hier noch ausreichend Auelehm und Sand für die geplante Deichstrecke zur Verfügung.

Durch die nahe gelegene Bodenentnahme kann der Transportaufwand gering gehalten werden. Der Transport wird über den Wirtschaftsweg, der von Norden zum Abbau führt, abgewickelt. Hier ist nur einspuriger Verkehr möglich. Begegnungen können nur im Bereich der Deichbaustelle oder der Bodenentnahme erfolgen, da der Weg aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes nicht ausgebaut werden kann. Weiter erfolgt der Schüttguttransport dann über die örtlichen Wege/Straßen: Pappelweg, Kapellenstraße (K28) und Reitweg.

Die Abbaufäche liegt im EU-Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet und im Gebietsteil C des Biosphärenreservates. Sie wird entsprechend des Planfeststellungsbeschlusses aus dem Jahr 2015 im Rahmen des Abbaus unter Gesichtspunkten des Naturschutzes gestaltet und hergerichtet und kann zukünftig, ähnlich wie die bereits aufgelassenen Bereiche des alten Bodenabbaus, wertvolle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten bieten.

Die Lage der Bodenentnahme ist im Bestands- und Konfliktplan in Blatt-Nr. 1.2 dargestellt.

Aus den bautechnischen Beschreibungen und den bestehenden Vorbelastungen werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus des Deiches und des Bodenabbaus auftreten,
- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper des Deiches und die Nebenanlagen verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die durch die Unterhaltung des Deiches entstehen.

Die in den Tabellen 12 bis 14 aufgeführten Projektwirkungen sind durch den Deichneubau zu erwarten.

Tabelle 12: Baubedingte Projektwirkungen und deren Intensität und Beeinträchtigungen von Schutzgütern

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität / potenziell betroffene Schutzgüter
Baubedingte Wirkungen	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Abbaufäche	Wirkzone: Die genaue Lage der vorgesehenen Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche (BE-Fläche) ist im Blatt-Nr. 1.1 mit der zugehörigen Transportstrecke zum Bodenabbau dargestellt. Dafür vorgesehen ist die Grünfläche im Einmündungsbereich der Guhleitz Straße. Es handelt sich bei diesem Abstandsgrün um eine regelmäßig gemähte Rasenfläche. Die Dauer der Inanspruchnahme wird entsprechend des Bauzeitraumes voraussichtlich 12-15 Monate umfassen. Für weitere ggf. benötigte BE-Flächen und Arbeitsstreifen sind ausschließlich Flächen der Biotoptypenwertstufen I bis III (Wertstufe III ohne Gehölzbiotope) zu nutzen. Daneben sind ggf. Flächen für die Zwischenlagerung von ausgebautem Boden im und am Abbaubereich notwendig. Dies kann erforderlich werden, sofern der Auelehm und/oder Sand je nach Wasserstand im Grundwasserbereich und damit wassergesättigt entnommen wird und vor seiner Verwendung ausbluten muss. Kann aber auch zur Verstärkung des Baubetriebes erforderlich sein, um den deichfähigen Boden im Vorwege vollständig bei z.B. trockenen Wetterverhältnissen auszubauen und ihn dann von einem Zwischenlager aus einzubauen. Wirkungsintensität: Temporärer Funktionsverlust auf den beanspruchten Flächen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere. Brutreviere von Brutvögeln sind nicht betroffen. Vorhandene Bäume werden von der Beanspruchung ausgenommen oder sind nicht auf den Flächen vorhanden. Aufgrund der hier anstehenden sandigen Böden ist die Gefahr einer dauerhaften Funktionsminderung für Boden durch Verdichtung eher gering oder kann durch geeignete Maßnahmen aufgehoben werden. Während der Bauphase geringe Minderung der Erholungsfunktion, da Zuwegung ins Elbvorland über den Pappelweg gesperrt wird. Ferner kommt es im Bereich der Baustelle und der Abbaufäche durch vegetationsfreie Baustellenflächen, Materiallagerflächen u.a. zu einer temporären Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Durch die temporäre Flächenbeanspruchung als BE-Fläche oder Zwischenlager im Abbaubereich sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die entsprechende Grünfläche (BE-Fläche) wurde aufgrund der bisherigen Nutzung und Ausprägung als Biotoptyp der Wertstufe II (allgemeine bis geringe Bedeutung) eingeschätzt. Die ggf. als Zwischenlagerfläche im Abbaubereich vorgesehenen Areale weisen Biotop der Wertstufe III auf, die spontan aufgewachsen sind und eine Vegetationsausstattung aufweisen, die sich unmittelbar nach einer etwaigen Nutzung als Zwischenlager unmittelbar wieder einstellen, so dass hier keine Erheblichkeit erkannt wird. Besondere Lebensräume oder Habitatstrukturen (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) von Tieren sind nicht betroffen (vgl. „Direkte Gefährdung von Individuen durch (Ab-) Baubetrieb oder Baufeldräumung“ unten). Die zu erwartenden baubedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind als nicht erheblich zu bezeichnen, da die negativen Wirkungen nur für wenige Monate und in einem eng begrenzten Raum wirken und der betroffene Bereich lediglich von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild ist.

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität / potenziell betroffene Schutzgüter
Lärm-, Lichtreflexe und menschliche Anwesenheit während der Bauphase und des Bodenabbaubetriebes	Wirkzone: Lärmemissionen durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen sind für einen Streifen von ca. 150 m beiderseits der Deichtrasse und in einem Radius von ca. 150 m um den Bodenabbau in einem Umfang zu erwarten, der zu Störungen der Tierwelt führen kann. Zusätzlich sind Störeffekte durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen und die diskontinuierlichen Arbeiten, die keinen Gewöhnungseffekt hervorrufen, zu berücksichtigen. Entsprechende Störeffekte treten aber, in geringerer Intensität, regelmäßig im Siedlungsrandbereich als Vorbelastung auf. Wirkungsintensität: Temporäre Funktionsminderung von Habitaten im Nahbereich des Baufeldes/Bodenabbaus bis max. 100 m (extrem störfähige Arten sind nicht festgestellt). Die Tiere sind an die Störungen gewöhnt, die durch den Siedlungsbereich, den Straßenverkehr und die landwirtschaftliche Nutzung vorhanden sind. Während der Baumaßnahme erhöht sich der Schallpegel und es kommen weitere Störeffekte, für die keine Gewöhnungseffekte zu unterstellen sind, hinzu. Allerdings sind die zu erwartenden Lärmwerte bzw. daraus resultierenden Störungen kaum zu prognostizieren. Eine temporäre Funktionsminderung des Landschaftsbildes/der Erholungsfunktion wird nicht erkannt, da der betroffene Bereich nur von geringer Bedeutung ist. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Wegen der bestehenden Vorbelastung durch die siedlungsnah Lage, den Straßenverkehr und die Landwirtschaft sind die hier vorkommenden Arten an regelmäßige Störungen angepasst, somit sind störungsbedingte Auswirkungen der Bautätigkeit in der Regel nur in geringem Umfang zu erwarten. Eine etwas höhere Empfindlichkeit ist für einige Arten im Bereich des Bodenabbaus und ggf. entlang der Transportstrecke im Vorland anzunehmen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch weitgehend auszuschließen; vorausgesetzt, die Aufnahme der Bautätigkeiten sowie des Bodenabbaubetriebes erfolgt außerhalb des Brut- und Fortpflanzungszeitraums (Kernzeit: April bis August). Zur Vermeidung bisher nicht absehbarer Beeinträchtigungen von Arten ist ferner eine Umweltbaubegleitung vorgesehen.
Direkte Gefährdung von Individuen durch (Ab-) Baubetrieb oder Baufeldräumung	Wirkzone: Betroffen sind der unmittelbare Baubereich, die Baustelleneinrichtungsflächen, der Abbaubereich der Bodenentnahme sowie die Transportstrecke. Wirkungsintensität: Hoch bei direktem Verlust von Individuen. Vorkehrungen zum Schutz direkter Verluste sind zu treffen. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Es besteht eine besondere Empfindlichkeit für folgende Arten, für die jeweils geeignete Maßnahmen zur Vermeidung zu treffen sind: • Fledermäuse (insbesondere potenzielle Quartierstandorte in zu fällenden Bäumen); • Brutvögel des trassennahen Bereichs und entlang der Transportstrecke, • Brutvögel im Umfeld der Bodenentnahme; • Amphibien, die Laichgewässer im Bereich der Bodenentnahme nutzen. Bei korrekter Umsetzung und Einhaltung der entwickelten Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen jedoch auszuschließen.
(Temporäre) Lebensraumverluste durch Bodenabbau	Wirkzone: Planfestgestellte Abbau- ggf. notwendige Lagerflächenfläche Wirkungsintensität: Teilweiser temporärer Funktionsverlust für Tiere. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Der Verlust von Niststätten (insb. Uferschwalbennistwand) bzw. Funktionsverlust von Revieren der im Bereich des Bodenabbaus potenziell nistenden Brutvögel ist auf den Zeitraum der Bodenentnahme beschränkt. Bei korrekter Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen auszuschließen. Abbaubedingte Beeinträchtigungen von möglichen Laichgewässern für Amphibien sind ebenfalls nur von zeitlich begrenzter Dauer. Nach Beendigung der Abbautätigkeiten inkl. der planfestgestellten naturnahen Herrichtung werden erneut geeignete Laichgewässer zur Verfügung stehen. Ferner sind ebenfalls Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um erhebliche Beeinträchtigungen vorhandener Gewässer mit entsprechendem Habitatpotenzial während der Laich- und Larvalzeit von Amphibien zu verhindern.

Schadstoffemissionen und Staubbentwicklung sowie Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen	Wirkzone: Während der Bauphase werden (in geringem Umfang) durch die Baumaschinen Schadstoffe emittiert. Darüber hinaus kann es bei trockener Witterung beim Transport des Bodenmaterials über unbefestigte Wege und durch Schüttvorgänge bei der Bodenentnahme und beim Bau des Deiches zu Staubbemissionen kommen. Der Auelehm wird allerdings im Nassabbau gewonnen, so dass eine erhöhte Staubbentwicklung durch das feuchte Material weitgehend vermieden wird. Weiterhin wird mit potenziell umweltgefährdenden Stoffen (Öle, Treibstoffe usw.) hantiert. Die Wirkzone beschränkt sich auf den unmittelbaren Baubereich und die Baustelleneinrichtungs-/Lagerflächen. Wirkungsintensität: Schadstoffemissionen finden nur in sehr geringer Intensität statt. Der Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen führt nicht per se zu Beeinträchtigungen, sondern lediglich im Falle unsachgemäßer Handhabung oder bei Unfällen. Die Gefahr des Eintritts einer beeinträchtigenden Wirkung ist gering. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Voraussichtlich keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Jedoch kann es bei Unfällen mit umweltgefährdenden Stoffen bzw. unsachgemäßem Umgang zu Verunreinigungen und infolgedessen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens und des z.T. relativ hoch anstehenden Grundwassers sowie, aufgrund der Bauarbeiten im Überschwemmungsbereich der Elbe, auch der Elbe und damit der Gewässerfauna kommen.
--	--

Tabelle 13: Anlagebedingte Projektwirkungen und deren Intensität und Beeinträchtigungen von Schutzgütern

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität / potenziell betroffene Schutzgüter
Anlagebedingte Wirkungen	
Flächeninanspruchnahme durch Bau des Deiches	Wirkzone: Im Zuge des 3. Deichbauabschnittes werden insgesamt 1,7 ha Grundfläche durch Überbauung (inklusive Versiegelung) beansprucht. Der Deich wird als Erddeich mit einem Stützkörper aus Sand und einer Deckschicht aus Auelehm errichtet. Abschließend erfolgt eine Andeckung mit Oberboden, auf diesem wird eine Grünlandsaatmischung (§ 40 BNatSchG ist zu beachten) angesät. Als Deichverteidigungsweg werden schon vorhandene Wege und Straßen genutzt; dies erfordert eine abschnittsweise Höherlegung von K28, Pappelweg und Reitweg sowie eine Neuherstellung der bisher nicht vollversiegelten Wegeabschnitte in Betonbauweise oder Asphalt. Daneben sind im Zuge der Baumaßnahme mehrere Straßenbäume und ein Feldgehölz (Laubmischbaumbestand) zu entnehmen. Die Flächeninanspruchnahmen durch den Bodenabbau sind im LBP-Ergänzung (Stand Deckblatt 21.07.2021) betrachtet. Wirkungsintensität: Teilweiser Funktionsverlust für Pflanzen (Biotoptypen Wertstufe III-V), Funktionsverlust bzw. -minderung für Tiere bei Verlust von Höhlen- und Quartierbäumen, weitere Habitatstrukturen hoher Bedeutung sind nicht betroffen (vgl. LAMPRECHT & WELLMANN 2020). Funktionsminderung für Boden und Grundwasser sowie Landschaftsbild. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: • Verlust von Biotopflächen der Wertstufe IV (31 m²) und III (7.130 m²). • Verlust/Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Gehölzstrukturen und Bäumen. • Inanspruchnahme von 1,1 ha Boden durch Überschüttung und Abgrabung, hiervon ausgenommen sind schon (teil-)versiegelte Wege- und Straßenflächen sowie Neuversiegelungen. Es werden keine Böden mit besonderer Bedeutung (vgl. Kap. 2.4) überbaut. Sollten zu fällende Bäume Fledermausquartiere oder Bruthöhlen aufweisen, ist die Entnahme hinsichtlich des Funktionsverlustes für Tiere als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.
Versiegelung durch Ausbau Deichverteidigungsweg sowie Teilversiegelung durch Deichunterhaltungsweg und Verkaltpflaster	Wirkzone: Eine vollständige Bodenversiegelung wird für den Deichverteidigungsweg einschließlich des Hochbordes zur Deichböschung notwendig. Die als Deichverteidigungsweg dienende Kreisstraße und der Pappelweg haben eine Breite von 5,50 m. Für den Reitweg ist eine Breite von 3,50 ausreichend. Der Pappelweg wird in Betonbauweise erstellt, der anzupassende Abschnitt der K28 wird erneut asphaltiert. Auch der anschließende Reitweg wird auf 85 m mit einer Asphaltbetondeckschicht ausgestattet. Zusätzlich erhält der Deichabschnitt im Bereich des Reitweges eine Spundwand und es werden im Zuge der Querung der K28 zwei Widerlager aus Beton errichtet. Durch die Versiegelung gehen sämtliche ökologischen Bodenfunktionen verloren. Auf der Außenseite des Deiches wird ein 3,50 m breiter Deichunterhaltungsweg mit Rasenschotter ausgebaut und damit teilversiegelt. Am Anfang des 3. Deichabschnittes ist zusätzlich der Einbau eines Deckwerkes aus Betonsteinen mit Rasenfuge (Verkaltpflaster) in die Außenböschung vorgesehen. Insgesamt werden ca. 2.645 m² Bodenfläche versiegelt, hiervon sind 1.831 m² schon vollversiegelte Fläche abzuziehen. Es kommt somit zu einer Neuversiegelung von Boden auf 815 m². Darüber hinaus werden 2.167 m² Grundfläche teilversiegelt. Abzüglich schon versiegelter Flächen verbleiben 2.117 m² Teilversiegelung.

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität / potenziell betroffene Schutzgüter
Anlagebedingte Wirkungen	
	Wirkungsintensität: Kleinfächig vollständiger und dauerhafter Funktionsverlust insbesondere für Boden und Pflanzen (Biotoptypen) durch Versiegelung. Aufgrund der relativ begrenzten Neuversiegelung nur geringe Funktionsminderung für Grundwasser und Landschaftsbild. Ferner geringe Funktionsminderung für Tiere, da Tierlebensräume nur kleinräumig verloren gehen. Der Verlust von Biotopfläche infolge (Teil-)Versiegelung von Flächen ist unter dem Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme durch den Bau des Deiches betrachtet. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen • Neuversiegelung von Bodenfläche in der Größenordnung von 815 m² • Teilversiegelung auf 2.117 m² Grundfläche Es handelt sich nur um Böden allgemeiner und geringer Bedeutung (vgl. Kap. 2.4).
Beanspruchung/Verringerung von Retentionsraum	Wirkzone: Der Deich wird unmittelbar entlang des Siedlungsrandes geführt und verläuft damit auch weitestgehend am Rande der durch Rechtsverordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiete. Im Norden reichen die festgesetzten Grenzen bis in den Ort, dieser Bereich ist jedoch schon durch den Notdeich und den Deich des 1. Planfeststellungsabschnittes geschützt, der regelmäßige Überflutungen des Siedlungsbereiches verhindern soll. Demgemäß ist reell von einem Verlust an Retentionsraum im Umfang der Standfläche des Deiches auszugehen, dies entspricht einer Fläche von ca. 1 ha. Wirkungsintensität: Verlust an tatsächlicher Überschwemmungsfläche in Höhe von knapp 1 ha. Es handelt sich hauptsächlich um Flächen mit einer Geländehöhe zwischen 17,50 und 19,0 m NHN, die nur sehr selten überflutet werden. Durch die weitere Bodenabgrabung zur Auelehmgewinnung für den Deichbau werden im Gegenzug Flächen in einer niedrigeren Höhenlage von 16,0 bis 18,0 m NHN weiter abgegraben und damit zusätzliches Retentionsvolumen geschaffen. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Aufgrund der Lages des Deiches am Siedlungsrand und am Rande der festgesetzten Überschwemmungsgebiete sowie des projektinternen Ausgleiches von Retentionsraum sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu erwarten.
Visuelle Veränderung des Landschaftsbildes durch Deichkörper und Verlust von Gehölzstrukturen	Wirkzone: Das als grüner Erddeich ausgestaltete Hochwasserschutzbauwerk wird im nördlichen Abschnitt den aktuell bestehenden Notdeich ersetzen (Bauanfang bis ca. Deich-km 0+150, Pappelweg bis Ecke Kreisstraße) und dann nach Süden verschwenkend an die K28 stoßend verlaufen. Den Geländehöhen entsprechend wird der Deichkörper an der niedrigsten Stelle bis zu 3,60 m und in höher gelegenen Bereichen (Bauende/Höhe Reitweg) nur noch ca. 2 m über das bestehende Gelände aufragen. Der Deichabschnitt im Zuge des Reitweges erhält außenseitig (Südseite) eine 60 cm dicke und max. 1 m hohe Spundwand aus Beton. Weiterhin wird es zu Fällungen von landschaftsbildprägenden Alleebäumen entlang der K28 und der Überbauung eines Feldgehölzes kommen. Wirkungsintensität: Funktionsminderung des Landschaftsbildes insbesondere durch den (Teil-)Verlust von landschaftsprägenden Gehölzstrukturen. Allerdings berührt die Deichlinie lediglich Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Die Entnahme der Straßenbäume und damit die Beeinträchtigung einer das Landschaftsbild deutlich prägenden und gliedernden Gehölzstruktur, die zusätzlich zur Eingrünung des Siedlungsrandes beiträgt, ist als erheblich anzusehen. Die durch den Deichkörper verursachten Veränderungen des Landschaftsbildes sind aus folgenden Gründen als nicht erheblich zu werten: • Die Hochwasserschutzanlage wird im Schwerpunkt als begrünter Erddeich ausgeführt. • Der Deichkörper ersetzt im Norden den bisherigen Notdeich (Pappelweg) und verläuft nach Süden in einem landschaftlich wenig reizvollem Bereich zwischen Acker und Kreisstraße. • Es werden keine Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild berührt. • Hochwasserschutzanlagen in der Ausführung als grüner Deich sind in der Elbmarsch Bestandteile der historischen Kulturlandschaft. • Ferner werden keine wichtigen Sichtbeziehungen oder Ausblicke verstellt.

Tabelle 14: Betriebsbedingte Projektwirkungen und deren Intensität und Beeinträchtigungen von Schutzgütern

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität / potenziell betroffene Schutzgüter
Betriebsbedingte Wirkungen	
Lärm und menschliche Anwesenheit (Störwirkung)	Wirkzone: Störwirkungen durch Lärmemissionen im Rahmen der Nutzung des Deiches/Deichverteidigungsweges durch Anwohner und Besucher sind nicht zu erwarten, da schon vorhandene Straßen und Wege binnenseits des Deiches (Pappel- und Reitweg, K28) die Funktion des Deichverteidigungsweges übernehmen werden. Wirkungsintensität: Störungen von Tieren durch menschliche Anwesenheit über das bisherige Maß hinaus sind nicht zu prognostizieren. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen festzustellen.
Störwirkungen durch Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen am Deich	Wirkzone: Zur Erhaltung der Funktionstüchtigkeit der Hochwasserschutzanlage sind kontinuierlich Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen am Deich vorzunehmen. Die Zuständigkeit für den Deich wird nach der Widmung der Hochwasserschutzanlage an den Gartower Deich- und Wasserverband übergehen. Üblich ist eine mehrmals im Jahr durchgeführte Mahd der begrünten Deichflächen und der angrenzenden Schutzstreifen. Ferner sind gemäß DIN 19712:2013-01 der gesamte Deichkörper sowie beidseitig des Deiches 5 m (Deichschutzstreifen) frei von Gehölzaufwuchs zu halten. Wirkungsintensität: Die Deichtrasse verläuft weitgehend über Flächen, die zurzeit schon einer relativ intensiven und kontinuierlichen Pflege bzw. einem recht hohen Nutzungsdruck unterliegen. Infolgedessen sind durch die Pflege und Unterhaltung der Hochwasserschutzanlage keine messbaren Status verändernden Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen gegeben.

4.2 Prognose der Beeinträchtigungen

Die vorgenommene Konfliktanalyse basiert auf der Überlagerung der Bestandserfassung und –bewertung mit den vorhabenbedingten Wirkungen. Unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der planungsrelevanten Funktionen von Natur und Landschaft erfolgt die Erörterung inwieweit der jeweilige Konfliktpunkt als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen ist und damit unter das naturschutzrechtliche Ausgleichserfordernis fällt.

4.2.1 Biotopfunktion

Durch den Bau des Deiches kommt es infolge Überbauung **anlagebedingt** zu einem dauerhaften Verlust von Biotopfläche. Die hiervon betroffenen Biotoptypen werden nachfolgend aufgelistet. Grundsätzlich ergibt sich nach dem BNatSchG i. V. m. NAGBNatSchG nur eine Kompensationsverpflichtung für die Zerstörung von Biotoptypen, die mindestens der Wertstufe III zugeordnet werden (vgl. NLSTBV & NLWKN 2006). Die vorgesehenen Eingriffe durch die Herstellung des Deiches und der Höherlegung und Anpassung der vorhandenen Verkehrswege zum Zwecke der Deichverteidigung haben demzufolge Biotopverluste in der zu kompensierenden Größenordnung von insgesamt 7.161 m² Fläche zur Folge. In höherem Maße sind auf 9.549 m² geringwertige, vorbelastete Biotoptypen der Wertstufen II bis I betroffen, hierbei handelt es sich um Ackerfläche sowie versiegelte bzw. teilversiegelte Straßen- und Wegeflächen.

Tabelle 15: Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen der Wertstufen IV bis III durch den Bau des Deiches.

Code	Biotoptyp	Wertstufe	Regeneration	gesetzl Schutz	Fläche in m²
RSR(UHT)	Basenreicher Sandtrockenrasen	IV	schwer	§ 17 NEIbtBRG	31
Summe Wertstufe IV					31
HNü	Naturnahes Feldgehölz	III	bedingt/schwer	§ 17 (ü) NEIbtBRG	2.156
UHMü	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	bedingt	§ 17 (ü) NEIbtBRG	416
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer	III	bedingt		4.558
Summe Wertstufe III					7.130
Gesamt					7.161

Da die Bäume in flächigen Beständen in der Regel nicht einzeln aufgenommen werden, erfolgt die Ermittlung des sich ergebenden Baumverlustes in der Regel über die betroffene Biotopfläche. Dies betrifft im vorliegenden Fall das Feldgehölz zwischen Pappelweg und K 28 mit einer Biotopfläche der Wertstufe III in Höhe von 2.156 m². Ausgenommen von dieser Vorgehensweise sind die Verluste der Straßenbäume ab einem BHD von 0,2 m - hier findet die Eingriffsbetrachtung bezogen auf die Schutzgüter Tiere und Landschaftsbild statt und wird als Einzelbaumverlust bilanziert.

Die Flächen- und Funktionsverluste müssen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Während der Bauphase und damit zeitlich befristet ist zusätzlich eine Beanspruchung von Flächen für die Lagerung von Materialien und Boden, das Abstellen von Baufahrzeugen sowie baubezogene Verkehrsflächen erforderlich. Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerplatzfläche ist eine als Abstandsgrün dienende Rasenfläche im Einmündungsbereich der Guhleitz Straße vorgesehen. Bei der beanspruchten Fläche handelt es sich um ein Siedlungsbiotop der Wertstufe II, so dass keine wertvollen Biotope in Anspruch genommen werden. Nach anschließender Wiederherstellung der beanspruchten Fläche ist eine kurzfristige Regeneration zu erwarten. Die Schüttguttransporte erfolgen über den Pappelweg, die Kapellenstraße (K28) und den Reitweg; für Arbeitsstreifen stehen ebenfalls die später als Deichverteidigungsweg dienenden Wege sowie die Deichtrasse zur Verfügung.

Die möglichen Zwischenlagerflächen für Boden im Abbaubereich liegen zwischen Pappelweg und dem beantragten Abbau. Es handelt sich um eine Fläche, die 2015 als Maisacker genutzt wurde und die zurzeit als Halbruderalflur kartiert wurde. Die temporäre Nutzung dieser Flächen als Zwischenlager für Boden wird als nicht erheblicher Eingriff in das Schutzgut Biotope bewertet. Die spontan aufgewachsene Vegetation wird für maximal 1 Jahr in Teilen temporär beeinträchtigt, eine Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung wird nicht erkannt, die Vegetation wird sich sukzessiv unmittelbar erneut einstellen.

Als weitere Baustellenflächen sind ausschließlich geringwertige oder befestigte Biotopflächen zu nutzen. Eine Inanspruchnahme von Biotoptypen der Wertstufen IV und V sowie der Eingriff in Gehölzbestände sind unbedingt zu vermeiden.

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Biotopfunktion sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen weitgehend auszuschließen.

4.2.2 Habitatfunktion / Habitatverbundfunktion

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Für die Errichtung des Deiches werden überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen und Wege- sowie Straßenbereiche überbaut. Aufgrund des hohen Nutzungsdrucks und der Strukturarmut handelt es sich hierbei vorwiegend um Bereiche von eher geringer Habitatqualität.

Ferner wird in flächige und lineare Gehölzbestände eingegriffen, dies hat den Verlust eines Feldgehölzes und insbesondere die Fällung von 37 Straßenbäumen (überwiegend Linden) mit BHD von 0,2 und 0,7 m zur Folge. Ohne vorhergehende genaue Untersuchung der zu fällenden Bäume ist eine anlagebedingte erhebliche Betroffenheit für die Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel infolge Quartier- oder Brutstättenverlust nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung möglicher Schädigungstatbestände nach § 44 BNatSchG auf die planungsrelevanten Arten wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (LAMPRECHT & WELLMANN 2020) Vermeidungsmaßnahmen entwickelt, die in den Maßnahmenkatalog des vorliegenden LBP aufgenommen werden.

Eine anlagebedingte Beeinträchtigung wandernder Amphibien sowie weiterer Kleintiere wird durch eine Optimierung der technischen Planung vermieden: die vorgesehene Absenkung der Hochborde entlang der K28 und dem Pappelweg in einem regelmäßigen Abstand von 15 m soll die Barrierewirkung des Deiches minimieren.

Eine weitere anlagebedingte Betroffenheit der Habitatfunktion ist nicht anzunehmen.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die ausschließlich durch den Baubetrieb sowie den Bodenabbau zu erwartenden Störungstatbestände nach § 44 BNatSchG auf die planungsrelevanten Arten behandelt. Nähere Informationen sind dem Fachbeitrag zu entnehmen (LAMPRECHT & WELLMANN 2020).

Als wesentliche baubedingte Auswirkungen sind Lärm und Störeffekte durch Maschineneinsatz und Baubetrieb sowie der temporäre Verlust bzw. eine zeitweise Funktionsminderung von Brutvogel-Lebensräumen insbesondere im Bereich des Bodenabbaus zu nennen. Des Weiteren besteht die Möglichkeit einer direkten Gefährdung von Individuen durch den (Ab-)Baubetrieb und die Baufeldräumung.

Es werden insbesondere für Brutvögel Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Population prognostiziert, wenn nicht Vermeidungsmaßnahmen in Form von bauzeitlichen Beschränkungen getroffen werden. Das begründet sich durch die enge Bindung an den Brutplatz während der Brutzeit (Kernzeit: April bis August, artspezifisch) und die Gefahr des Brutverlustes (Aufgabe der Brut) bei dauerhaften Störungen.

Ferner ist für einige Brutvogelarten von einem zeitweisen Verlust bzw. Funktionsminderung von Brutrevieren auszugehen, betroffene Arten sind u.a:

- Uferschwalbe,
- Feldschwirl
- Braunkehlchen,
- Bluthänfling.

Alle europäischen Brutvogelarten fallen unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Durch bauzeitliche Beschränkungen sowie weiterer Vermeidungsmaßnahmen wie eine bauvorbereitende Räumung der Abbaufäche zur Verhinderung einer Brutansiedlung vor Baubeginn können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population vermieden werden.

Zusätzlich besteht im Zuge des Bodenabbaus die Gefahr, dass Kleingewässer zerstört werden, die als Laichgewässer für Amphibien geeignet sind. Während der Fortpflanzungsphase von Amphibien (Zeitraum Laich- und Larvalphase witterungsabhängig zwischen Anfang März und

Ende August) könnte dieser Konflikt aufgrund der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und der Gefährdung bzw. Tötung von Individuen planungsrelevanter Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen.

Erhebliche Beeinträchtigungen können vermieden werden, wenn Laichgewässer während der Fortpflanzungszeit (s.o.) von Amphibien vom Abbaugeschehen ausgenommen werden.

Grundsätzlich sollen die Deichbau- und Bodenabbauarbeiten durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange koordiniert und dokumentiert werden.

Bei Umsetzung der entwickelten Vermeidungsmaßnahmen ist eine Erreichung der Erheblichkeitsschwelle des § 14 BNatSchG infolge baubedingter Auswirkungen nicht zu erwarten.

4.2.3 Bodenfunktionen

Im Eingriffsbereich stehen nach Auswertung der LBEG-Daten (1: 50.000) die Bodentypen Gley-Podsol, Gley-Vega, Podsol-Braunerde sowie kleinflächig Gley-Regosol an. Kaum veränderte, gering beeinträchtigte bzw. naturnahe Böden sind im Bereich des Baufeldes aufgrund der bestehenden anthropogenen Vorbelastungen nicht zu erwarten. Die im Rahmen der Biototypenkartierung dokumentierte Nutzung weist auf vielfältige Veränderungen des Bodens infolge ackerbauliche Bewirtschaftung oder (Teil-)Versiegelung und weitere Bodenveränderungen durch Straßen- und Wegebau sowie Errichtung eines Notdeichs. Alle hier vorkommenden Böden sind demgemäß als von allgemeiner sowie geringer Bedeutung einzustufen. (Vgl. Kap. 2.4).

Im Zuge des Bauvorhabens findet eine Überschüttung von Bodenfläche (Deichkörper) und (Teil-)Versiegelung (Deichverteidigungswege mit Asphalt- oder Betondecke und Unterhaltungswege aus Rasenschotter, Verkalitpflaster) statt. Die genannten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden **anlagebedingt** verursacht und bleiben damit dauerhaft bestehen.

Hinsichtlich der Intensität der Beeinträchtigungen ist zwischen der Überschüttung und Versiegelung von Boden zu unterscheiden, dennoch ist grundsätzlich von einer Erheblichkeit auszugehen.

Überschüttung von Boden

Die **nicht nur kurzzeitige** Überschüttung **von Boden** bewirkt den Abbruch der bisherigen Bodenentwicklung. Im Bereich des Deiches setzt eine neue Bodenentwicklung auf dem nun technisch geprägten Standort ein. Diese unterliegt veränderten Bedingungen vor allem im Hinblick auf den Grundwassereinfluss, die Lagerungsdichte und die Bodenart. Die Auelehmandeckung führt zu veränderten Standortbedingungen hinsichtlich Nährstoff- und Wasserhaushalt. Im Gegensatz zur Versiegelung bleiben jedoch wichtige Bodenfunktionen erhalten.

Im Rahmen des Vorhabens wird eine Fläche von rd. 1,1 ha überschüttet (inkl. kleinflächiger Abgrabung). Ausgenommen sind schon bestehende sowie neue Versiegelungs- und Teilversiegelungsfläche (die nachfolgend gesondert betrachtet werden).

Die **dauerhafte** Überschüttung von Boden stellt abzüglich der versiegelten Flächen eine erhebliche Beeinträchtigung dar, die jedoch gemäß Fachkonvention bei gleichzeitiger Betroffenheit von Biototypen mit mind. der Wertstufe III schon über den Biotopausgleich kompensiert wird. (Vgl. BREUER 2006 und 2009)

Bodenversiegelung

Die Versiegelung von Boden führt zu einem vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Die grundsätzlich erheblichen Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Teilversiegelung sind zusätzlich zum Biotopausgleich zu kompensieren.

Insgesamt wird eine Fläche von 815 m² neu vollversiegelt. Eine Teilversiegelung erfolgt auf 2.117 m² Grundfläche.

Zusätzlich wird **baubedingt** eine Grünfläche im Siedlungsbereich für die Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen. Die Fläche wird voraussichtlich für die Bauzeit von ca. einem Jahr zur Lagerung von Maschinen, Baucontainer und Baumaterial benötigt. Der in diesem Bereich anstehende Boden weist aufgrund des hohen Sandanteils eine eher geringe Gefährdung für Verdichtung auf. Zum Schutz des Bodens wird der Oberboden zu Beginn der Baumaßnahme abgeschoben und randlich gelagert. Nach Errichtung des Deiches wird der Untergrund gelockert, der Oberboden wieder aufgebracht und mit standortgerechter Saadmischung (Beachtung § 40 BNatSchG) eingesät. **Zur Vorbereitung der möglicherweise im Abbaubereich notwendigen Bodenzwischenlagerflächen wird ebenfalls der Oberboden im Mietenbereich abgeschoben und randlich gelagert. Nach Räumung der Fläche wird der Bereich mit einem tief wirkenden Verfahren gelockert (Grubber oder Spatenmaschine). Folgend wird der Oberboden angedeckt, auf eine Ansaat wird verzichtet, der Aufwuchs erfolgt spontan.** Erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen entstehen bei der Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen nicht.

4.2.4 Grundwasserschuttfunktion

Die im Baubereich anstehenden Böden weisen eine geringe bis hohe Schutzfunktion gegenüber dem Eindringen von umweltgefährdenden Stoffen auf, dem entsprechend besteht eine hohe bis geringe Empfindlichkeit des Grundwassers. Infolgedessen sind alle einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen im Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen einzuhalten, wie u.a. die Lagerung von / sowie der Umgang mit entsprechenden Wasser gefährdenden Stoffen und Materialien nur auf befestigten Flächen.

Unter der Voraussetzung, dass die betreffenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden, entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.2.5 Oberflächenwasserfunktionen (Retentionsfunktion)

Die Errichtung des Deiches wird **anlagebedingt** kleinflächig eine Beanspruchung des Retentionsraumes der Elbe zur Folge haben. Als Referenz für die Abgrenzung des potenziellen Retentionsbereiches dient die Grenze des nach § 76 WHG i. V. m. § 115 NWG festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Seege“ Identifikationsnummer 176. Das nördlich und westlich direkt angrenzende Überschwemmungsgebiet „Elbe (Schnackenburg-Geesthacht)“ Identifikationsnummer 306 wird lediglich marginal berührt.

Da die Deichlinie direkt am Rande des Überschwemmungsgebietes (die Grenzen stoßen im Norden an den Pappelweg und im Osten an die K28) verläuft bzw. die nördlich des Pappelweges liegenden Flächen derzeit schon durch eine als Notdeich angelegte Verwallung und den neugebauten Deich des 1. Planfeststellungsabschnittes geschützt sind, wird der mit der Anlage des Hochwasserschutzbauwerkes einhergehende Verlust an Retentionsfläche weitgehend der Standfläche des Deichkörpers entsprechen. Es ist mit dem Verlust von insgesamt 1 ha Überschwemmungsfläche zu rechnen.

Im Gegenzug werden innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes Bodenabgrabungen zur Gewinnung von Auelehm für den Deichbau vorgenommen. Der für den Bodenabbau planfestgestellte Bereich weist Geländehöhen zwischen 16,0 bis 18,0 m NHN auf und liegt unterhalb der vom Deichbau betroffenen Flächen mit Höhenlinien zwischen 18,0 und 19,0 NHN. Diese Flächen werden bereits jetzt fast alljährlich überflutet.

Nach der Bodenentnahme sind eine Überstauung der abgegrabenen Bereiche und infolgedessen eine höhere Aufnahme von Wassermengen etwa im Bereich der abgebauten Bodenmengen zu erwarten. Das Aufnahmevolumen übersteigt deutlich den Verlust an Retentionsraum im Rahmen des Deichbaus wegen der unterschiedlichen Geländehöhe von verlorengehendem Retentionsraum und dazugewonnenem Retentionsraum.

Gemäß § 68 WHG stellt die dauerhafte und nicht ausgleichbare Zerstörung von Rückhaltefläche im Rahmen eines planfestzustellenden Gewässerausbaus eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit dar und ist damit unzulässig.

Der anlagebedingte Verlust an Überschwemmungsfläche wird jedoch durch die parallel stattfindenden vorhabenbedingten Abgrabungen innerhalb des gleichen Überschwemmungsbereiches vollständig kompensiert.

Der Hochwasserabflussquerschnitt der Elbe wird durch die Baumaßnahme nicht eingeschränkt, eine messbare Auswirkung auf die Wasserspiegelhöhe bei Hochwasserabfluss ist daher nicht zu erwarten. Eine erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigung der Retentionsfunktion ist nicht anzunehmen.

4.2.6 Landschaftsbildfunktion / Erholungsfunktion

Die Deichtrasse wird am Siedlungsrand randlich des Pappelweges und der K28 geführt. Durch die Anlage des Deichkörpers zwischen intensiv bewirtschaftetem Acker und Kreisstraße werden Flächen beansprucht, die in ihrer derzeitigen Ausprägung eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild haben. Den Geländehöhen entsprechend wird das als begrünter Erddeich hergestellte Hochwasserschutzbauwerk an der niedrigsten Stelle bis zu 3,60 m und in höher gelegenen Bereichen (Bauende/Höhe Reitweg) nur noch ca. 2 m über das bestehende Gelände aufragen. Dabei wird der wahrnehmbare trapezförmige Deichkörper (ohne die auf den niedrigen Bermen verlaufenden Deichverteidigungs- und Unterhaltungswege) eine Breite von ca. 17 m bis 21 m einnehmen.

Im Bereich der Bau-trasse wird es zu Fällungen von mehreren Straßenbäumen und der vollständigen Rodung eines Mischbaumbestandes aus jungen bis mittelalten Gehölzen kommen.

Anlagebedingte relevante Veränderungen des Landschaftsbildes sind insbesondere durch Eingriffe in die Lindenallee der K28 zu erwarten. Die Linden wurden als Kompensationsmaßnahme im Rahmen des bergrechtlichen Sonderbetriebsplans Nr 5000 2 10 (DBE 2193) zur Verbesserung des Landschaftsbildes in der ersten Hälfte der 1990iger Jahre gepflanzt (Abnahme 28.09.1995). Da die Eingriffe in das Landschaftsbild im Zuge des Deichbaus vollständig kompensiert werden und die gepflanzten Linden nicht gesondert im Rahmen der bergrechtlichen Kompensation gesichert worden sind, bedarf es keiner Änderung des betroffenen Betriebsplans. Nach bisherigem Planungsstand ist der Verlust von 36 Linden und einer Robinie abzusehen. Die Brusthöhendurchmesser der Linden betragen zwischen 0,2 und 0,6 m, der BHD der Robinie beträgt 0,7 m. Die Bäume mit BHD ab 0,4 m ($0,4 \cdot \pi \approx 1,3$ m) unterliegen dem Schutz der Verordnung des Landkreises Lüchow-Dannenberg vom 29.05.2005 zur Ergänzung der Schutzbestimmungen für den im Kreisgebiet liegenden Gebietsteil A des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtal“, daher ist für die Fällung der Bäume ab 0,4 m BHD die Ausnahme gem. § 6 der VO zu beantragen.

Die Straßenallee aus Linden ist ein typisches Kulturlandschaftselement und stellt darüber hinaus eine landschaftsprägende und gliedernde Gehölzstruktur dar, die gleichzeitig zur Eingrünung des Siedlungsrandes beiträgt.

Der Eingriff in den Baumbestand führt zu einer deutlichen Qualitätsminderung auf die Raumwirkung und damit auf das Landschaftsbild.

Die durch den Deichkörper verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind dagegen als nicht erheblich zu werten. So sind begrünte Erddeiche seit Jahrhunderten typisch für die Elbmarsch und gehören als Hochwasserschutzbauwerke zu den historischen Kulturlandschaftselementen. Aufgrund des Verlaufs entlang von Verkehrswegen und Ackerflächen im Übergangsbereich Siedlung/offene strukturarme Landschaft ist von einer eher geringen Raumwirkung auszugehen. Ferner wird der Deich begrünt und keine versiegelten Verkehrsflächen aufweisen, er fügt sich damit in gewissem Umfang in die Landschaft ein.

Die Spundwand aus Beton im Bereich des Reitweges weist eine Ausgangshöhe von max. 1 m (ausgehend vom Straßenniveau) auf, welche entsprechend des nach Osten ansteigenden Geländes im weiteren Verlauf abnimmt und auf Null ausläuft. Eine landschaftsbeeinträchtigende (Fern)wirkung ist hierdurch nicht zu erwarten.

Im Ergebnis ist hauptsächlich begründet durch den Verlust der prägenden Gehölzreihe eine erhebliche Betroffenheit der Landschaftsbildfunktion festzustellen.

Der Verlust der Alleebäume ist dem Bestands- und Konfliktplan (Blatt-Nr.: 1.1) zu entnehmen.

Baubedingt werden für eine begrenzte Zeit auf etwa 860 m² Grünfläche im Einmündungsbereich der Guhleitz Straße Materialien und Maschinen gelagert. Hierdurch ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben.

Die zeitweise Sperrung der Erreichbarkeit des Elbvorlandes über den Pappelweg wird zu keiner nachhaltigen Verschlechterung der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion führen.

4.3 Tabellarische Auflistung der Konflikte

Tabelle 16: Tabellarische Übersicht der erheblichen Beeinträchtigungen

Konflikt	Beschreibung	Umfang / Erheblichkeit
B	Biotopfunktion	
B1	<i>Anlagebedingter Verlust von Biotoptypen</i> - Wertstufe IV (RSR) - Wertstufe III (HN, UHM)	Summe: 7.161 m ² 31 m ² 7.130 m ² Erhebliche Beeinträchtigung
H	Habitatfunktion / Habitatverbundfunktion	
H1	<i>Baubedingte Auswirkungen auf Tiere (insb. Brutvögel)</i> Störung von Tierlebensräumen durch Lärmimmissionen und Lichtreflexe sowie Bewegungsreize des Baustellen- und Abbaubetriebes. Erheblich wären Störungen nahe Fortpflanzungsstätte empfindlicher und/oder gefährdeter Arten.	Ggf. erheblich , Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
H2	<i>Baubedingte Auswirkungen auf Tiere (Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien)</i> Während Fortpflanzungszeit Störung/Tötung von Individuen sowie Verlust Bruten bzw. Zerstörung von Gelegen/Quartieren bei Eingriffen in Habitatstrukturen (Fällung Bäume; Entnahme Gehölze, Stauden, Röhrichte) sowie Beeinträchtigung von Laichgewässern im Zuge Baufeldräumung, Bau-/Abbaubetrieb.	Ggf. erheblich , Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
H3	<i>Baubedingte Auswirkungen Brutvögel und Amphibien</i> Temporärer Verlust und/oder Einschränkung Lebensraum von Brutvögeln während des Abbaubetriebes. Verlust potenzieller Laichgewässer durch Bodenabbau. Es ist davon auszugehen, dass der Bodenabbau anschließend wieder als Lebensraum für die betroffenen Arten nutzbar ist. Nach der Ausbeutung erfolgt entsprechend der planfestgestellten Unterlagen eine naturschutzgerechte Herrichtung der Bodenentnahmestelle.	Ggf. erheblich , Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
Bo	Bodenfunktion	
Bo1	<i>Anlagebedingte Auswirkungen</i> Überschüttung und Neuversiegelung von Böden mit allgemeiner und geringer Bedeutung durch die Errichtung des Deiches sowie Ausbau der Deichverteidigungs- und Unterhaltungswege.	Erhebliche Beeinträchtigung Überschüttung: 11.343 m ² Vollversiegelung: 815 m ² Teilversiegelung: 2.117 m ²
L	Landschaftsbildfunktion	
L1	<i>Anlagebedingte Auswirkungen</i> Beeinträchtigung des Landschaftsbildes insbes. durch den (Teil)Verlust landschaftsprägender Gehölzstruktur (Baumreihe entlang K28).	Erhebliche Beeinträchtigung 37 Alleebäume BHD 0,2 bis 0,7 m

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts und grundsätzliche Regelungen zur Kompensation

Durch das Vorhaben kommt es anlagebedingt neben einer dauerhaften Beanspruchung von Boden durch Überschüttung und Versiegelung insbesondere zu Verlusten von halbruderalen Gras- und Staudenfluren, einem Feldgehölz sowie von 37 Alleebäumen. Die Linienführung im Ackerrandbereich und Einbindung von Kreisstraße sowie Pappelweg und Reitweg hat darüber hinaus eine Überbauung geringwertiger Biotoptypen der Acker- und Verkehrsflächen zur Folge.

Neben Vermeidungsmaßnahmen werden aufgrund des Vorhandenseins unvermeidbarer Beeinträchtigungen auch Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Mit Ausnahme einiger Sonderfälle erfolgen sowohl die Kompensation der Eingriffe in die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen wie auch die Eingriffe in die abiotischen Faktoren und das Landschaftsbild i.d.R. über biotopbezogene Maßnahmen, so dass eine Multifunktionalität von Maßnahmen grundsätzlich gegeben ist.

Weder die Art noch der Umfang von Kompensationsmaßnahmen können pauschal abgeleitet werden. Vielmehr sind einige Stellgrößen von Bedeutung, die zu Unterschieden im Flächenverbrauch führen können. Dies sind z.B.:

- Ausgangszustand / naturschutzfachliche Bedeutung der Maßnahmenfläche,
- Multifunktionalität der Maßnahmen,
- Eingriffsintensität (Funktionsverlust oder Funktionsminderung),
- Habitaterfordernisse der vom Eingriff betroffenen Arten,
- Habitat-/Biotopverbund mit der Umgebung.

Vor diesem Hintergrund können Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen nur funktional auf Grundlage der ermittelten Beeinträchtigungen mit fachgutachterlichem Augenmerk abgeleitet werden. Dabei sind die folgenden (für die vorliegende Planung relevanten) Regeln zur Ermittlung des Kompensationsumfangs zu berücksichtigen:

Die nachfolgend dargelegten Kompensationsgrundsätze gehen auf die für Niedersachsen allgemein geltenden Fachkonventionen (z.B. NLSTBV & NLWKN 2006, BREUER 2006 und 2009) zurück.

5.1.1 Biotopverlust (vgl. Konflikt B 1):

Für die Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung von in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) wieder herstellbaren Biotopen der Wertstufen III bis V ist die Entwicklung möglichst der gleichen Biotoptypen in gleicher Ausprägung (Naturnähestufe) und auf gleicher Flächengröße erforderlich. Hierfür sind vorrangig Flächen mit Biotoptypen der Wertstufen II und I zu verwenden.

Sind schwer regenerierbare (bis 150 Jahre Entwicklungszeit) Biotope der Wertstufe IV und V betroffen, vergrößert sich der zu kompensierende Flächenbedarf im Verhältnis 1:2, bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotoptypen im Verhältnis 1:3.

5.1.2 Überschüttung von Boden und Neuversiegelung (vgl. Konflikt Bo1):

Die Versiegelung/Teilversiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung ist im Verhältnis 1:1, von Böden mit allgemeiner Bedeutung im Verhältnis 1:0,5, zusätzlich zu den Verlusten von Biotopen und Habitaten zu kompensieren. Für die Kompensation ist vorrangig die Entsiegelung von Flächen erforderlich. Die Flächen sind zu Biotoptypen der Wertstufen V und IV oder – soweit nicht möglich – zu Ruderalfluren oder Brachen (entspricht Wertstufe III) zu entwickeln. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. (BREUER 2006)

Die Beeinträchtigung von Böden infolge Überschüttung und Abgrabung (also ausgenommen einer Versiegelung) ist bei gleichzeitiger Beeinträchtigung von Biotoptypen der Wertstufen III bis V durch die Biotopkompensation abgegolten. Sind Biotoptypen der Wertstufe I oder II betroffen, bemisst sich der Kompensationsumfang entsprechend den Vorgaben für die Bodenversiegelung (s.o.).

Verlust von landschaftsbildprägenden Baumstrukturen (vgl. Konflikt L1):

Die wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet ergibt sich durch die Fällung der Alleebäume an der K28. Als Kompensation wird die Anpflanzung von Bäumen (Hochstämme 14-16 cm standorttypischer Laubbäume oder Hochstämme 10-12 alter Obstsorten) entlang von gemeindlichen Wegen vorgesehen.

Die Zahl der zu pflanzenden Bäume ergibt sich dabei aus der Summe der Bruthöhendurchmesser aller zu fällender Bäume ab 0,3 m BHD dividiert mit 0,1 (1 Neupflanzung pro 0,1 m BHD), alle Bäume unter 0,3 m BHD werden durch eine Hochstammpflanzung berücksichtigt.

5.2 Kompensationsbedarf

Nachfolgend wird der Kompensationsbedarf in Tabelle 17 dargestellt. Dabei werden die im Rahmen der Konfliktanalyse ermittelten Flächenwerte übernommen und nach den o.g. Kompensationsregeln ins Verhältnis gesetzt.

Tabelle 17: Ermittlung des Kompensationsbedarfes.

Konflikt	Beschreibung						Umfang
B1	Biotopverlust						
	Code	Biotoptyp	Wert- stufe	Regenerations- fähigkeit	Fläche	Verhältnis	Kompensationsfläche
	RSR (UHT)	Basenreiche Sandtrockenrasen	IV	schwer	31 m²	1:2	62 m²
	HN	Naturnahes Feldgehölz	III	bedingt/schwer	2.156 m²	1:1	2.156 m²
	UHMü	Halbruder. Gras/Staudenflur mittl. Standorte (Überschw.bereich)	III	bedingt	416 m²	1:1	416 m²
	UHM	Halbruder. Gras-/Staudenflur mittlerer Standorte	III	bedingt	4.558 m²	1:1	4.558 m²
Kompensationsbedarf Biotopverlust							7.192 m²
Bo1	Neuversiegelung/Überschüttung von Böden						
	Versiegelung (inkl. Teilversiegelung) von Böden allgemeiner/geringer Bedeutung				2.932 m²	1:0,5	1.466 m²
	Überschüttung von Böden allgemeiner/geringer Bedeutung (nur Biotope der Wertstufen II, I)				5.556 m²	1:0,5	2.778 m²
Kompensationsbedarf Bodenversiegelung/Bodenüberschüttung							4.244 m²
L 1	Verlust landschaftsbildprägender Baumstrukturen						
	Verlust von 36 Linden (28 Linden mit BHD 0,2 bis 0, 25; 8 Linden mit BHD 0,3 bis 0,6 m) und 1 Robinie (BHD 0,7 m)				ab 0,3 m BHD 1 Hochstamm pro 0,1 m BHD (BHD <0,3 Komp. 1:1)		77 Hochstämm innerhalb des Landschaftsraumes
Kompensationsbedarf Landschaftsbild							77 HSt
Summe Kompensationsbedarf							11.436 m² und 77 HSt

Der naturschutzfachliche Kompensationsbedarf beläuft sich nach Tabelle 17 auf **11.436 m² (1,14 ha)**.

Für den das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigenden Verlust an Alleebäumen sind 77 Laubbaumhochstämme oder Obstbaumhochstämme zu pflanzen. Dazu sollen standortangepasste heimische oder regionaltypische Arten gewählt werden.

5.3 Kompensationsbedarf

Die Maßnahmen werden auf dem Maßnahmenplan (Blatt-Nr. 2.1-2.2) dargestellt und auf den Maßnahmenblättern im Anhang detailliert beschrieben.

6 Vergleichende Gegenüberstellung

Tabelle 18: Vergleichende Gegenüberstellung von Konflikten und landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen: V: Vermeidungsmaßnahme, A: Ausgleichsmaßnahme, E: Ersatzmaßnahme

Maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang Beeinträchtigung	Zugeordnete Maßnahmen	Dimension, Umfang Maßnahme
Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion (B)			
B 1: Anlagebedingter Verlust von Biotoptypen	Insgesamt 7.161 m ² wertvoller Biotoptypen - hiervon:	4 V Errichtung von Schutz- und Markierungszäunen zur Begrenzung des Baufeldes.	<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> 4 V: 710 lfdm Schutzzäune
• Wertstufe IV (RSR)	• 31 m ² (IV)	5 V Festlegung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen.	5 V: Flächen außerh. Baufeld /Bodenabbau
		6 V Sachgemäße/geordnete Lagerung von Boden und Schutz vor umweltgefährdenden Stoffen.	6 V: Gesamter Baubereich
		9 V Aufhebung von Bodenverdichtung auf der Baustelleneinrichtungs- und Bodenzwischenlagerfläche, und teilweise Einsaat mit geeignetem Saatgut.	9 V: 15.000 m ²
• Wertstufe III (HN, UHM)	• 7.130 m ² (III)	10 V Einsaat der hergestellten Deichböschungen mit geeignetem Saatgut.	10 V: ~ 14.400 m ² ges. Baufeld,
		12 A/E Entwicklung von (Sand)Magerrasen sowie eines Waldrandes auf einer gestörten und ruderalisierten Fläche südlich des Kiefernwaldes (ehem. Sportplatz).	<u>Ausgleichsmaßnahme:</u> 12 A/E: Insges. 11.890 m ² - hiervon 7.192 m ² für Biotopverlust
Habitatfunktion / -verbundfunktion (H)			
H 1: Anlagebedingte Beanspruchung von Habitaten (Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten).		3 V Begleitung und Koordinierung für die Natur- und Artenschutzbelange durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung (UBB)	<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> 3 V: Gesamte Bauzeit.
H 2: Baubedingte Auswirkungen auf Tiere (Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien) Während Fortpflanzungszeit Störung/Tötung von Individuen sowie Verlust Bruten bzw. Zerstörung von Gelegen/Quartieren bei Eingriffen in Habitatstrukturen (Fällung Bäume; Entnahme Gehölze, Stauden, Röhrichte) sowie Beeinträchtigung von Laichgewässern im Zuge Baufeldräumung, Bau-/Abbaubetrieb.		1 V Bauzeitliche Beschränkung für die Fällung von Bäumen sowie Rückschnitt und Entnahme von Vegetationsstrukturen auf den Zeitraum 01.10 bis 28./29.02. eines Jahres.	1 V: Gesamtes Baufeld
		2 V Kontrolle der zu fällenden Bäume auf Quartier- und Höhlenpotenzial.	3 V: 608 lfdm Schutz- und Markierungszäune
		3 V Begleitung und Koordinierung für die Natur- und Artenschutzbelange durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung (UBB)	V 4: 710 lfdm Schutzzäune
		4 V Errichtung von Schutz- und Markierungszäunen zur Begrenzung des Baufeldes.	5 V: Flächen außerh. Baufeld /Bodenabbau
		5 V Festlegung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen.	8 V: Bodenabbau im Südosten
		8 V Herstellung einer Uferschwalbennistwand.	

Maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang Beeinträchtigung	Zugeordnete Maßnahmen		Dimension, Umfang Maßnahme
H 3: Baubedingte Auswirkungen Brutvögel und Amphibien Temporärer Verlust und/oder Einschränkung Lebensraum von Brutvögeln während des Abbaubetriebes. Verlust potenzieller Laichgewässer durch Bodenabbau.		7 V	Auslassung von Amphibienlaichgewässern im Bodenabbau während der Laich- und Lavalzeit.	7 V: Festgestellte Laichgewässer.
		8 V	Aufheben von Steilwänden im aktuellen Abbaubereich bis März eines Jahres.	8 V: Bodenabbau (jeweils geplanter Abbaubereich).
		11 V	Einbau von Absenkern im Hochbord zur Minimierung der Barrierewirkung für Kleintiere.	11 V: Hochbordanlage auf ~300 m
Bodenfunktion (Bo)				
Bo 1: Anlagebedingte Neuversiegelung und Überschüttung von Böden mit allgemeiner/geringer Bedeutung.	Insgesamt 8.488 m²: 2.932 m² sind für die Neuversiegelung zu kompensieren (1:0,5) 5.556 m² sind für die Überschüttung zu kompensieren (1:0,5)	6 V	Sachgemäße/geordnete Lagerung von Boden und Schutz vor umweltgefährdenden Stoffen.	6 V: Gesamter Baubereich
		9 V	Aufhebung von Bodenverdichtung auf der Baustelleneinrichtungsfläche und Einsaat mit geeignetem Saatgut.	9 V: ~ 900 m²
		10 V	Einsaat des Deiches und der Straßennebenflächen unmittelbar nach Fertigstellung.	10 V: ~ 13.500 m² ges. Baufeld, Ausgleichsmaßnahme:
		12 A/E	Entwicklung von (Sand)Magerrasen sowie eines Waldrandes auf einer gestörten und ruderalisierten Fläche südlich des Kiefernwaldes (ehem. Sportplatz).	12 A/E: Insges. 11.890 m² - hiervon 4.244 m² für Bodenverlust
Landschaftsbildfunktion (L)				
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes insbes. durch den Verlust von landschaftsprägenden Gehölzstrukturen.	Verlust von 37 Einzelbäumen (BHD 0,2 bis 0,7 m)	13.1 E.: Standorttypische Ersatzpflanzungen für die entnommenen Gehölze in entsprechender Qualität.	13.1 E: 50 Hochstämme (Obstbäume) 10-12 cm; Verwendung alter Sorten.	
		13.2 E VER Standorttypische Ersatzpflanzungen für die entnommenen Gehölze in entsprechender Qualität.	13.2 E: Verpflichtung zur Pflanzung von 27 Hochstämme Obstbäume (alte Sorten) 10-12 und/oder standorttypische Laubbäume 14-16 cm.	

7 Kostenschätzung

1. Vermeidungsmaßnahmen

Art der Maßnahme	Maßnahme ggf. Erläuterung	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
Endoskopische Untersuchung der zu fällenden Bäume auf Quartier(potenzial)e für Fledermäuse, Brutvögel ggf. SKT und/oder Hubsteiger	2 V	psch	4.000,00 €	4.000,00 €
Ökologische Baubegleitung	3 V	15 Monate	1.000,00 €	15.000,00 €
Stationäre Schutzzäune (RAS-LP 4)	4 V	710 lfd. m	10,00 €	7.100,00 €
Einzelstammschutz	4 V	8 Stk.	45,00 €	360,00 €
Herstellung und Aufhebung von Uferschwalben Nistwänden	8 V	psch	750,00 €	750,00 €
Aufhebung Bodenverdichtung Baustelleneinrichtungen und Bodenzw.lagerfläche	9 V	15.000 m ²	0,32 €	4.800,00 €
Einsaat neu hergestellte Straßennebenflächen und BE-Fläche (Regiosaatgut)	10 V	14.400 m ²	0,51 €	7.344,00 €
Summe Vermeidungsmaßnahmen (netto)				39.354,00 €

2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Art der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
Pflanzmaßnahme "alter Sportplatz", Rückbau Fahrrad-cross-parcours und Bodenvorbereitung	12 A/E	2.200 m ²	4,50 €	9.900,00 €
Pflanzmaßnahme "alter Sportplatz", Wildschutzzäun	12 A/E	240 lfd. m	11,50 €	2.760,00 €
Pflanzmaßnahme "alter Sportplatz", Gehölzlieferung und -pflanzung	12 A/E	950 Stk.	3,20 €	3.040,00 €
Pflanzmaßnahme "alter Sportplatz", Fertigstellung und Entwicklungspflege (über 3 Jahre, jeweils 3 mal im Jahr)	12 A/E	950 Stk.	4,00 €	3.800,00 €
Entwicklung eines Magerrasens "alter Sportplatz", Bodenabschub 15 bis 20 cm inkl. mechanischem Ausschütteln des Rhizomgeflechtes und Wiederandecken des Oberbodens sowie Entsorgung des Rhizomgeflechtes.	12 A/E	9.690 m ²	2,30 €	22.287,00 €
Fachliche Begleitung zur Zielerreichung und Pflegegänge über 10 Jahre	12 A/E	9.690 m ²	2,00 €	19.380,00 €
Hochstammpflanzung Obstbäume 10-12, Laubgehölze 14-16, inkl. 2 Bock, Wildschutz, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	13.1 und 13.2	77 Stk.	400,00 €	30.800,00 €
Summe A+E-Maßnahmen (netto)				91.967,00 €

Summen Ziffern 1 und 2		131.321,00 €
MWSt derzeit gültig bis zum 31.12.2020	19%	24.950,99 €

Gesamtsumme (brutto)

156.271,99 €

8 Literaturverzeichnis

- BIOSPÄHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2009): Biosphärenreservatsplan - Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“. 17. März 2009.
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - In: Inform.dienst Naturschutz Niedersachs. 26: 53 – Hannover.
- BREUER, W. (2009): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. - In: NNA-Berichte 1/2009.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) - Abteilung Straßenbau (2011): Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 - erarbeitet durch einen Bund-/Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR „Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)“, Bonn.
- 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 – Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2015): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen: Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen - überarbeitete Fassung. - Stand: 02/2015, unpubliziert.
- DRACHENFELS, O. V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen - überarbeitete Fassung. - Stand: 02/2014, unpubliziert.
- DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - In: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen, 30. Jg. 1/2012, S. 1-60. – Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens - In: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg. 4/2010, S. 249-252. – Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen - 5. Fassung vom 1.3.2004. - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, H. 1/2004, S. 1-75. - Hildesheim.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. 3. Fassung, Stand 2005. In: Inform. d. Natursch. Nieders. 1/2005, 1-20. – Hannover.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Ber. Vogelschutz 51: 19-69
- GUNREBEN, M. & BOESS, J. (2015): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. In: GeoBerichte 8, Hannover.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/2003, S. 2-60. - Hildesheim.
- KÖHLER, B. & A. PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes - Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in der Planung - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/2000, S. 1-60. - Hildesheim.
- KRÜGER, T. UND NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. In: Inform. d. Natursch. Nieders. 4/2015, 181-260. – Hannover.
- LAMPRECHT & WELLMANN (2014): Umweltverträglichkeitsstudie für den Neubau des Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 1. Planfeststellungsabschnitt. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Hühbeck. - Uelzen.
- LAMPRECHT & WELLMANN (2014b): Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Neubau des Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 1. Planfeststellungsabschnitt. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Hühbeck. - Uelzen.

- LAMPRECHT & WELLMANN (2014c): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Neubau des Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 1. Planfeststellungsabschnitt. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Hühbeck. - Uelzen.
- LAMPRECHT & WELLMANN (2020): Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt. Fachbeitrag Artenschutz. – Uelzen, unveröff. Gutachten.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtverzeichnis; Stand 1.8.2004 - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 3/2004; S. 165-196 - Hildesheim.
- MOSIMANN, T., T. FREY & P. TRUTE (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung Bearbeitung der klima- und immissionsökologischen Inhalte im Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan. - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19 (4), S. 201-276 - Hildesheim.
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (NLStBV) (2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. - Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag. - Stand: März 2011.
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR UND NLWKN (2006): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. - In: Inform.dienst Naturschutz Niedersachs. 26: 14-15 – Hannover.
- PODLOUCKY, R. UND FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.

8.1 Europarechtliche Regelungen

- RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES VOM 2. APRIL 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, ABL. L 103 vom 25.4.1979, S. 1, in der Konsolidierten Fassung vom 1. Mai 2004. (EU-Vogelschutz-Richtlinie)
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABL. L 206 vom 22. 7. 1992, S. 7, in der Konsolidierten Fassung vom 1. Mai 2004. (Fauna-, Flora-, Habitat-Richtlinie / FFH-Richtlinie).
- RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES VOM 23. OKTOBER 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABL. EG Nr. L 327/1, 22.12.2000 (EG-WRRL)
- RICHTLINIE 2008/105/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES VOM 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, zuletzt geändert durch RICHTLINIE 2013/39/EG vom 12. August 2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik

8.2 Bundesrechtliche Regelungen

- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- BUNDEARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

8.3 Landesrechtliche Regelungen

- GESETZ ÜBER DAS BIOSPHÄRENRESERVAT "NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE" (NELBTBRG) vom 14. November 2002 (Nds. GVBl. S. 426), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27.03.2014 (Nds. GVBl. S. 81).
- NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (NAGBNATSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88).

8.4 Online

Kartenserver des Nds. Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz und des LBEG https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, zuletzt aufgerufen am 20.02.2020.

NIBIS Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, zuletzt aufgerufen am 20.02.2020.

Maßnahmenblätter

Kürzel	Bezeichnung	Fläche/Umfang/ Anzahl	Anhang Seite
Vermeidungs- (V) Ausgleichs- (A) und Ersatzmaßnahmen (E)			
1 V	Bauzeitliche Beschränkung der Fällung/Entnahme sowie Kurzschnitt von Gehölzen, Pflanzenbeständen zur Baufeldräumung nur auf den Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02 (gemäß § 39 BNatSchG). Abtransport des Fäll- und Schnittgutes aus dem Baustellen- und Bodenabbaubereich.	gesamter Abbau- und Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen	III
2 V	Fachkundige Kontrolle der zu entnehmenden Bäume vor Fällung auf Quartierpotenzial für Fledermäuse und Brutvögel. Bei Verdacht endoskopische Prüfung der potenziellen Quartierbäume auf tatsächliche Nutzung.	entlang der Bautrasse werden 36 Linden (BHD 0,2-0,6 m) und eine Robinie (BHD 0,7 m) gefällt; Entnahme eines Baummischbestandes aus überwiegend jungen bis mittelalten Gehölzen (HN) auf 0,19 ha Fläche	V
3 V	Für den gesamten Bauzeitraum ist die Einrichtung einer fachkundigen Baubegleitung (UBB) vorzusehen. Bau- und Abbaubeginn je nach Witterungslauf vor April oder nach Ende August. Ansonsten Vorabbegehung durch UBB und ggf. Verzögerung, dies gilt auch bei Unterbrechung Bau-/Abbaubetrieb > 1 Woche während dieses Zeitraums.	gesamter Abbau- und Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen	VII
4 V	Errichtung von Schutz- und Markierungszäunen zur Begrenzung des Baufeldes und zum Schutz wertvoller Vegetationsbestände sowie Einzelstammschutz.	maximal rd. 710 lfdm Zaun gem. RAS-LP 4 8 Stk Einzelstammschutz	IX
5 V	Festlegung von Tabuflächen zum Schutz wertvoller Gehölze/Biotope und Habitate sowie Beschränkung des Baufeldes, inkl. Baustelleneinrichtungsflächen auf das notwendige Maß und nur in dafür vorgesehenen Bereichen.	gesamter Bau-/Abbaubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen	XI
6 V	Sachgemäße, geordnete Lagerung von Baumaterial (u.a. Boden), Maschinen sowie Einhaltung einschlägiger Sicherheitsvorschriften (schonender, verantwortungsvoller Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen).	gesamter Bau-/Abbaubereich inkl. Baustelleneinrichtungs- und Bodenzwischenlagerungsflächen	XIII
7 V	Auslassung von Amphibien-Laichgewässern im Bodenabbau während des Fortpflanzungszeitraumes (Laich- und Larvalzeit), Umwelbaubegleitung.	Abbaufäche	XV

Kürzel	Bezeichnung	Fläche/Umfang/ Anzahl	Anhang Seite
8 V	Herstellung einer Uferschwalbennistwand im nicht mehr berührten Bereich des aktuellen Bodenabbaus. Gleichzeitig Zerstörung von als Niststandort geeigneten Steilwänden im Bereich der Abbautätigkeiten.	im Südosten der Abbaufäche	XVII
9 V	Aufhebung von Bodenverdichtungen auf den Baustelleneinrichtungsflächen sowie Einsaat mit geeignetem Saatgut nach deren Fertigstellung.	Baustellenflächen	XIX
10 V	Nach Fertigstellung Einsaat der Deichböschungen und Nebenflächen mit geeignetem Saatgut.	~ 13.500 m ²	XXI
11 V	Einbau von Hochborden mit regelmäßigen Absenkern zur Minimierung Barrierewirkung für Kleintiere (insb. Amphibien).	Deichverteidigungsweg, Absenker alle 15 m	XXIII
12 A/E	Entwicklung von Magerrasen sowie Pflanzung von Gehölzen auf einer ruderalisierten Fläche an der Kreisstraße 28 südlich Vietze.	Lage: Gemarkung Vietze, Flur 5, Flurstück 5, Gesamtfläche: 11.890 m ²	XXV
13.1 E	Standorttypische Ersatzpflanzungen für die entnommenen Bäume in entsprechender Qualität entlang von Gemeindewegen.	Lage: Gemarkung Vietze, Flur 4, Flurstück 65 50 Hochstämme	XXVIII
13.2 E / VER	Standorttypische Ersatzpflanzungen für die entnommenen Bäume in entsprechender Qualität entlang von Gemeindewegen. Verpflichtung	27 Hochstämme	XXX

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 1 V
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitliche Beschränkung der Fällung/Entnahme sowie Kurzschnitt von Gehölzen, Pflanzenbeständen zur Baufeldräumung nur auf den Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02 (gemäß § 39 BNatSchG „Allgemeiner Artenschutz“). Anschließender Abtransport des Fäll- und Schnittgutes aus dem Baustellen- und Bodenabbaubereich.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1, 2.2		
Lage der Maßnahme Gesamter Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen sowie Bodenentnahme		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse, Bodenabbau H: Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion H 2 Bei Durchführung von Fäll- und Räumarbeiten außerhalb des Zeitraums vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar können Fortpflanzungsstätten von Vögeln und Fledermäusen sowie in Baumhöhlen/Spalten oder in Röhrichten und Stauden- und Grasfluren lebende/brütende Tiere unbeabsichtigt geschädigt und damit Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Notwendige Maßnahmen: Begrenzung der Baumfällungen und Baustellen-/Bodenabbauräumarbeiten auf den Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar. Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck
Maßnahmenkomplex-Nr. 1 V	
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Brutvögel, Fledermäuse, weitere Arten ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Einhaltung des Zeitraums 1. Oktober bis 28./29. Februar (vgl. § 39 Abs.5 Nr. 2, 3 BNatSchG) für die Durchführung der notwendigen Fällungen und Entnahme sowie Rückschnitt von Gehölzen und Pflanzenbeständen. Die zur Fällung vorgesehenen Bäume mit Quartierstrukturen für Fledermäuse sind durch eine entsprechende Fachperson in Augenschein zu nehmen, um besetzte Baumhöhlen/Spalten auszuschließen bzw. eine tatsächliche Quartiereignung zu überprüfen - siehe Maßnahmenblatt 2 V. Um Brutversuche/Ansiedelung von Brutvögeln im Baustellenbereich sowie im Bereich der Bodenentnahme zu verhindern, müssen im Rahmen der Baufeldfreimachung bis Ende Februar und damit vor Beginn der Fortpflanzungszeit sämtliche Vegetationsstrukturen, welche Brutvögel nutzen könnten, in den betreffenden Bereichen beseitigt werden. Hierzu gehören Gehölzbestände, Röhrichte, Staudenfluren und Gräser. Das anfallende Schnittgut ist anschließend zu entfernen. Ferner ist im Abbaubereich bis zum Beginn der Arbeiten zu gewährleisten, dass sich auf der freigestellten Fläche keine Arten ansiedeln, die auf offene Bodenbereiche angewiesen sind (z.B. Kiebitz). Ziel ist die Verhinderung einer Ansiedlung von Brutvögeln vor und während des Abbaubetriebes.	
Gesamtumfang der Maßnahme	
Ges. Baubereich inkl. -Baustelleneinrichtungsflächen	
Zielbiotop:	Ausgangsbiotop:
entfällt	entfällt
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung	
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen	
entfällt	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
entfällt	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
entfällt	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung	
Die vorgesehenen Maßnahmen sowie die Zwischenergebnisse sind mit den zuständigen unteren Naturschutzbehörden (Gebietsteil C: BRV; Gebietsteile A und B: Landkreis Lüchow-Dannenberg) abzustimmen.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 2 V
Bezeichnung der Maßnahme Fachkundige Kontrolle der zu entnehmenden Bäume vor Fällung auf Quartierpotenzial für Fledermäuse und Brutvögel. Bei Verdacht endoskopische Prüfung der potenziellen Quartierbäume auf tatsächliche Nutzung.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1		
Lage der Maßnahme Gesamte Deichtrasse - (potenzielle) Quartierbäume		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse H 2: Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion Das Fällen von Quartierbäumen hat den Verlust von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten zur Folge und löst den in § 44, Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand aus. Auch in den Wintermonaten resp. ab Oktober bis Ende Februar (siehe Maßnahmenblatt V 1) können Baumhöhlen/-spalten von Fledermäusen als Winterquartier genutzt werden. Somit ist grundsätzlich und Jahreszeiten unabhängig durch eine vorhergehende Untersuchung das Vorhandensein von Quartiernutzung abzuklären. Falls dies unterbleibt, werden auch im Rahmen einer Winterfällung die Verbotstatbestände ausgelöst.		
Notwendige Maßnahmen: Im Vorwege der Fällung sind die zu entnehmenden Bäume auf etwaige Höhlen oder Spalten, die als Sommer- oder Winterquartier für Fledermäuse oder als Niststandort für Brutvögel dienen können, zu untersuchen. Potenzielle Quartierstrukturen sind unter Zuhilfenahme eines Endoskops auf tatsächliche Eignung und Besatz zu untersuchen. Die Kontrolle alter und sehr hoher Bäume kann ggf. den Einsatz eines Hubsteigers oder Seilklettertechnik erfordern. Diese Maßnahme wurde dem Artenschutzfachbeitrag entnommen.		
Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt H 2		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 2 V
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse und Brutvögel ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Bereich der Bautrasse sind 36 Linden mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von 0,2-0,6 m und eine Robinie (BHD 0,7 m) zu fällen. Ferner wird auf einer Fläche von ca. 0,19 ha ein Baummischbestand aus überwiegend jungen bis mittelalten Gehölzen gerodet. Vor der Fällung hat in jedem Fall eine Kontrolle auf für Fledermäuse und Brutvögel nutzbare Höhlen- und Spaltenstrukturen stattzufinden. Bei festgestelltem Quartierpotenzial ist eine weitergehende endoskopische Untersuchung der Strukturen ggf. unter Zuhilfenahme eines Hubsteigers oder Seilklettertechnik (bei sehr hohen Bäumen) erforderlich. Sofern Quartiere festgestellt werden, sind die weiteren Maßnahmen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des (A- + B-Gebiet: Lkr. Lüchow-Dannenberg und C-Gebiet: BRV) einvernehmlich abzustimmen (Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG!).		
Gesamtumfang der Maßnahme		37 Straßenbäume, Feldgehölz auf 0, 19 ha
Zielbiotop:	entfällt	Ausgangs- biotop:
entfällt		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung entfällt		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 3 V
Bezeichnung der Maßnahme Für den gesamten Bauzeitraum ist die Einrichtung einer fachkundigen Umweltbauleitung (UBB) vorzusehen. Bau- und Abbaubeginn je nach Witterungslauf vor April oder nach Ende August (Kernbrutzeit). Ansonsten Vorabbegehung durch UBB und ggf. Verzögerung, dies gilt auch bei Unterbrechung Bau-/Abbaubetrieb > 1 Woche während dieses Zeitraums.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1, 2.2		
Lage der Maßnahme Gesamter Bau- und Abbaubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse, Bodenabbau H : Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion H 1/2 Sofern die Bau-/Abbautätigkeit innerhalb der Kernbrutzeit (Anfang April bis Ende August) oder in dieser Zeit nach einer längeren Unterbrechung (> 1 Woche) (wieder) aufgenommen wird und sich zwischenzeitlich Brutpaare in den betroffenen Bereichen angesiedelt haben, können die Störungen durch Lärm sowie durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen im Nahbereich zu erheblichen Störungen führen. Dies kann zu einer erheblichen Funktionseinschränkung von Nisthabitaten bis hin zur Aufgabe der Gelege führen und dann ggf. einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auslösen.		
Notwendige Maßnahmen: Wird mit der Bautätigkeit erst nach dem 1. April begonnen oder ab diesem Zeitpunkt bis zum 31. August für länger als 1 Woche unterbrochen, ist vor Bauaufnahme der Baubereich durch eine fachkundige Begehung auf Neststandorte zu untersuchen. Bei deren Feststellung sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises geeignete Maßnahmen zu entwickeln, um Verbotstatbestände ausschließen zu können. Zur Vermeidung potenzieller, vorab nicht absehbarer artenschutzrechtlicher Konflikte ist grundsätzlich die Einrichtung einer fachkundigen Umweltbauleitung (UBB) vorzusehen.		
Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt H 1/2 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck Maßnahmenkomplex-Nr. 3 V
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Brutvögel ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme Mit den Bauarbeiten sollte vor Brutbeginn und damit je nach Witterungsverlauf bis spätestens 1. April eines Jahres oder ab Ende der Kernbrutzeiten Ende August begonnen und diese dann <u>kontinuierlich fortgeführt</u> werden, um so eine Aufgabe von Brutgelegen durch baubedingte Störungen ausschließen zu können. Bei erstmaliger Aufnahme der Bautätigkeit oder nach längerer Unterbrechung (>1 Woche) während der Kernbrutzeit (Anfang April bis Ende August) ist durch eine fachkundige Untersuchung abzuklären, ob Niststandorte betroffen sind. Bei Feststellung besetzter Brutreviere sind in Absprache mit der UNB geeignete Maßnahmen zum Schutz der Bruten festzulegen. Für den gesamten Bau- und Abbaue Zeitraum ist generell eine Umweltbaubegleitung (UBB) vorzusehen.	
Gesamtumfang der Maßnahme Ges. Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen	
Zielbiotop: entfällt	Ausgangsbiotop: entfällt
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☒ ☒ ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Die UBB ist in enger Abstimmung mit den zuständigen unteren Naturschutzbehörden (C- Gebiet: BRV; A- und B- Gebiet Lkr. Lüchow-Dannenberg) umzusetzen. Im Einvernehmen mit den Behörden sollen die jeweiligen Informationsverpflichtungen sowie die Art der Unterrichtung abgestimmt werden.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 4 V
Bezeichnung der Maßnahme Errichtung von Schutz- und Markierungszäunen zur Begrenzung des Baufeldes und zum Schutz wertvoller Vegetationsbestände sowie Einzelstammschutz.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr. 2.1, 2.2		
Lage der Maßnahme Gesamter Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse (Transportweg) B : Biotopfunktion B 1 Im Rahmen der Bautätigkeit, des Transports und der Lagerung können über das Baufeld hinausgehende Inanspruchnahmen von Biotopflächen erfolgen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Flächen und damit im Extrem zu einer dauerhaften Verschlechterung (Verlust) von Biotopen führen. Insbesondere sind die nach § 17 NElbBtBRG geschützten Biotope, Gehölzbiotope und Einzelbäume von einer Beanspruchung freizuhalten (siehe auch Maßnahmenblatt 5 V). H : Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion H 2 Im Nahbereich der Bautrasse, inkl. Baustelleneinrichtungsfläche und des Bodenabbaus befinden sich Gehölzbestände und Vegetationsstrukturen (u.a. Röhrichte, Hochstauden) sowie Kleingewässer, die als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln, Fledermäusen, Bibern und Amphibien sowie weiterer Tierarten anzusehen sind. Sofern wichtige Habitatstrukturen während der Fortpflanzungs- oder Migrationszeit durch die Bautätigkeit betroffen, gestört oder verschlechtert werden, führt dies zu Verstößen gegen die Verbote des § 44, Abs. 1 BNatSchG.		
Notwendige Maßnahmen: Einhaltung der planmäßig festgelegten Baubereiche und Baustelleneinrichtungsflächen durch Errichtung von Schutzzäunen sowie Einzelbaumschutz.		
Anforderungen an deren Lage/Standort: Die Maßnahmen werden überall dort erforderlich, wo sich Gehölze mit ihrem Wurzelbereich (Kronentraufe plus 1,5 m) in den Arbeitsstreifen der Deichtrasse sowie der übrigen Baustellenflächen befinden oder direkt angrenzend stehen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 4 V
☒ Vermeidung für Konflikt B 1 , H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für wertvolle Vegetationsbestände, im Sinne des Habitatschutzes (u.a. Brutvögel, Fledermäuse) ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Transportweg zwischen Bodenentnahme und Deich kann wegen der angrenzend wertvollen Pflanzenbestände nur einspurig ohne Ausweichmöglichkeit befahren werden. Entlang der Transportstrecke sind die vorhandenen Wildschutzzäune beidseitig durch 2,00 m hohe, standfeste Zäune (nach RAS-LP 4, Bild 11) mit dem Ziel eines durchgehenden Schutzes zu ergänzen. Diese dienen neben dem Schutz der den Weg säumenden Bäume/Gehölze und ihrer Habitatfunktion gleichzeitig der Abgrenzung dahinter liegender wertvoller Biotoptypen bzw. Pflanzenbestände. Zur Begrenzung der <u>Baustelleneinrichtungsfläche</u> können auch Bauzäune verwendet werden, wenn sie ordnungsgemäß verschraubt und die Betonfüße mit Erdnägeln gesichert werden. Für 8 Einzelbäume ist ein Einzelstammschutz vorzusehen. Die Maßnahmen sind gemäß der Bestimmungen der DIN 18920: 2014-07 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und ergänzend der RAS-LP 4 umzusetzen: – Generell ist der Wurzelbereich von Gehölzen vor Verdichtungen durch Befahren, Ablagerungen oder maschinelle Abgrabungen zu schützen. Dazu sind die Wurzelbereiche durch Schutzzäune zu sichern. Der Wurzelbereich ist die Bodenfläche zwischen Stamm und Kronentraufe zuzüglich 1,5 m nach außen. – Diese Schutzmaßnahme ist dort nicht möglich, wo die Wurzelbereiche der benachbarten Bäume einen geringeren Abstand zur in Anspruch zu nehmenden Fläche aufweisen. In diesem Fall sind Stammummantelungen anzubringen. Die Ummantelung ist aus lückenlos aneinander gefügten Holzbohlen von mindestens 1,8 m Höhe und Polsterungen auf der Stammseite vorzusehen. – Abgrabungen und Aufschüttungen im Wurzelbereich sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Nicht vermeidbare Abgrabungen sind in Handschachtung auszuführen. Wurzeln mit einem Durchmesser von 3 cm oder mehr dürfen nicht durchtrennt werden. Wurzeln mit geringerem Durchmesser sind schneidend zu durchtrennen und mit geeignetem Wundverschlussmittel zu behandeln.		
Gesamtumfang der Maßnahme		rd. 690 (710 ggf. inkl. Bauzaun) lfdm. Schutzzaun, Stammschutz für 8 Bäume
Zielbiotop:	entfällt	Ausgangsbiotop: entfällt
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Das Baufeld ist vor Beginn aller Maßnahmen für alle Beteiligten erkennbar abzugrenzen.		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
entfällt		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 5 V
Bezeichnung der Maßnahme Festlegung von Tabuflächen zum Schutz wertvoller Gehölze/Biotope und Habitats sowie Beschränkung des Baufeldes, inkl. Baustelleneinrichtungsflächen auf das notwendige Maß und nur in dafür vorgesehenen Bereichen. Entspricht den entwickelten Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag und der FFH-Verträglichkeitsprüfung.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1, 2.2		
Lage der Maßnahme Gesamter Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen und Transportwege sowie Bodenabbau		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse, Bodenabbau B : Biotopfunktion B 1 Entlang des Transportweges zum Bodenabbau angrenzend befinden sich aus Sicht des Naturschutzes wertvolle Baum- und Strauchbestände. Ferner wurden im Wegeseitenbereich geschützte Pflanzenarten festgestellt. Diese Bereiche sind nachhaltig vor unkontrollierten Verschlechterungen zu schützen. H : Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion H 2 Der Transportweg im Vorland wird von Baum/Gehölzbeständen gesäumt, die als potenzieller Lebensort von Brutvögeln oder Fledermäusen anzusehen sind. Die an den Bodenabbau angrenzenden Flächen, insbesondere die schon ausgebeuteten Bodenentnahmen sind aufgrund ihrer vielfältigen Strukturen von besonderem Wert als Lebensraum für Brutvögel, Biber und Amphibien. Sofern diese Habitatstrukturen durch die Bautätigkeit betroffen, gestört oder verschlechtert werden, kann dies zu Verstößen gegen die Verbote des § 44 BNatSchG führen.		
Notwendige Maßnahmen: Festlegung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (Tabuflächen) sowie Abgrenzung des Transportweges bzw. von Ausschlussflächen durch Schutzzäune/Markierungszäune und Schutz insbesondere der unmittelbar an das Baufeld grenzenden Bäume vor Beschädigungen im Wurzelbereich gem. DIN 18920: 2014-07 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie ergänzend der RAS-LP 4. Siehe auch Maßnahmenblatt 4 V.		
Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>		Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	
		Maßnahmenkomplex-Nr. 5 V	
Zielkonzeption der Maßnahme			
☒ Vermeidung für Konflikt B 1, H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt			
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bäume/Gehölze, wertvolle Biotope/Vegetationsbestände und für Brutvögel, Fledermäuse, Biber, Amphibien ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Nachhaltiger Schutz von Einzelbäumen und Gehölzen sowie von Flächen mit wertvollen Vegetationsbeständen und hochwertiger Habitatausstattung vor Nutzung im Rahmen des Baugeschehens. Diese Tabuflächen werden gesondert ausgewiesen (Blatt-Nr.: 2.1, 2.2) und sind von jeglicher baulicher Beanspruchung freizuhalten. Hierunter fallen insbesondere auch die für den 1. Bauabschnitt planfestgestellten Ausgleichsflächen im Randbereich des Bodenabbaus sowie die schon hergerichteten alten Bodenentnahmen. In kritischen Abschnitten sind Schutz- und Markierungszäune aufzustellen bzw. Einzelbaumschutz entsprechend der DIN 18920: 2014-07 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie ergänzend der RAS-LP 4 vorzunehmen. Dies entspricht der Maßnahme 4 V.			
Gesamtumfang der Maßnahme		s. Maßnahmenpläne	
Zielbiotop:	entfällt	Zielbiotop:	entfällt
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung entfällt			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 6 V
Bezeichnung der Maßnahme Sachgemäße, geordnete Lagerung von Baumaterial (u. a. Boden), Maschinen sowie Einhaltung einschlägiger Sicherheitsvorschriften (schonender, verantwortungsvoller Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen).		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1, 2.2		
Lage der Maßnahme Gesamter Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungs-, Abbau- und Bondzwischenlagerungsflächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse (Transportweg) Bo: Bodenfunktion Sofern im Fall von Unfällen oder Leckagen z.B. mineralöhlhaltige Stoffe in den Boden gelangen, führt dies zu einer Kontaminierung und deutlichen Verschlechterung des Bodens. Gw: Grundwasserschutzfunktion Gw 1 Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers können Kontaminierungen des Bodens über das Sickerwasser in den Grundwasserkörper gelangen und in der Konsequenz zu einer erheblichen Verschlechterung der Wasserqualität auch der Oberflächengewässer führen. Notwendige Maßnahmen: Fachgerechter Bodenausbau und fachgerechte Lagerung von Boden innerhalb der Baustelleneinrichtungs- und Bodenzwischenlagerungsflächen . Einhaltung von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kontaminierungen des Bodens mit Betriebs- und Hilfsstoffen. Anforderungen an deren Lage/Standort: Lager- und Maschinenabstellplätze sind auf ausreichend grundwasserfernen Standorten und außerhalb des Überschwemmungsgebietes einzurichten. Vorgesehen ist die Grünfläche an der Einmündung Gulleitz Straße.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt Bo, Gw 1 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>		Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	
		Maßnahmenkomplex-Nr. 6 V	
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Boden, Grundwasser/Oberflächenwasser ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Geordnete Lagerung von Boden; Maschinen und Baumaterialien (außer Boden) sind nur außerhalb des Überschwemmungsbereiches zu lagern; schonender Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen. Während der Baumaßnahmen ist der Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen (Treibstoffe, Schmiermittel, Chemikalien usw.) so weit wie möglich zu begrenzen. Außerdem sind Sicherheitsmaßnahmen, z.B. beim Betanken und Warten der Baumaschinen zu beachten; Ziel muss es sein, Unfälle und Leckagen möglichst auszuschließen. Als Standort für die Lagerung und den Umgang mit umweltgefährdenden Stoffe sowie als Maschinenabstellplatz sind Flächen vorzusehen, die bereits vollversiegelt oder gleichwertig gegen Durchsickerung geschützt sind. Einhaltung gängiger Sicherheitsbestimmungen und Normen (§§ 5, 32, 48 und 62 WHG sowie § 27 Abs. 1 WHG in Verb. m. WRRL; Bodenschutzregelungen nach §§ 4 und 7 BBodSchG, Gefahrstoffverordnung).			
Gesamtumfang der Maßnahme		Gesamter Planfeststellungsabschnitt	
Zielbiotop: entfällt		Ausgangsbiotop: entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung entfällt			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 7 V
Bezeichnung der Maßnahme Auslassung von Amphibien-Laichgewässern im Bodenabbau während des Fortpflanzungszeitraumes (Laich- und Larvalzeit) – <i>Begleitung durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung.</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.2		
Lage der Maßnahme Bodenabbau		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Bodenabbau H : Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion H 3 Sollten durch die Abbauarbeiten im Fortpflanzungszeitraum von Amphibien wasserführende (Klein)Gewässer zerstört werden, die als Laichplatz genutzt oder geeignet sind, kann dies einen vollständigen Verlust des Laiches oder der Larven zur Folge haben und damit einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auslösen. Notwendige Maßnahmen: Einsatz einer Umweltbaubegleitung zur Koordination der Abbauarbeiten aus artenschutzfachlicher Sicht. Auslassung dabei festgestellter Laichgewässer während des Fortpflanzungszeitraums (Laich- und Larvalzeit) von Amphibien. Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Amphibien ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck
Maßnahmenkomplex-Nr. 7 V	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Im Bereich des Bodenabbaus ist mit dem Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien (Knoblauch- und Kreuzkröte, Laub- und Moorfrosch sowie Rotbauchunke) zu rechnen. Sind Gewässer mit Habitatpotenzial während des Fortpflanzungszeitraums (Laich- und Larvalzeit witterungsabhängig zwischen Anfang März und Ende August) vom Abbaugeschehen betroffen, hat eine fachkundige Überprüfung auf Besatz stattzufinden. Bei positivem Befund sind die Gewässer von den Abbauarbeiten auszunehmen. Außerhalb des Zeitraums sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten, da nach Beendigung der Bodenentnahme wieder ausreichend geeignete Gewässerstrukturen für die nächste Fortpflanzungsphase zur Verfügung stehen werden. Die fachkundige Koordinierung ist durch die Umweltbaubegleitung vorzunehmen, erforderliche Maßnahmen sind im Vorwege mit der unteren Naturschutzbehörde (BRV) abzustimmen.	
Gesamtumfang der Maßnahme Ges. Baubereich inkl. Baustelleneinrichtungsflächen	
Zielbiotop: entfällt	Ausgangs- biotop: entfällt
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Abbauarbeiten (bauvorbereitend) ☒ Maßnahme im Zuge der Abbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Die UBB ist in enger Abstimmung mit den zuständigen unteren Naturschutzbehörden (C- Gebiet: BRV; A- und B- Gebiet Lkr. Lüchow-Dannenberg) umzusetzen. Im Einvernehmen mit den Behörden sollen die jeweiligen Informationsverpflichtungen sowie die Art der Unterrichtung abgestimmt werden.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 8 V
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung einer Uferschwalbennistwand im nicht mehr berührten Bereich des aktuellen Bodenabbaus. Gleichzeitig Zerstörung von als Niststandort geeigneten Steilwänden im Bereich der Abbautätigkeiten.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.2		
Lage der Maßnahme Bodenabbau		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Bodenabbau H: Habitatfunktion H 2 Werden im Zuge der Fortführung des Bodenabbaus Abbruchkanten beeinträchtigt, die als Niststandort für Uferschwalben dienen, kann es zu einem Verlust von Bruten bzw. einer Zerstörung von Gelegen kommen. Damit werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt. H 3 Im Zuge des Bodenabbaus kann es zu einem Abbruch geeigneter und noch von der Uferschwalbe als Nistplatz genutzter Steilwände kommen. Dies hätte den Verlust von Niststandorten zur Folge. Allerdings ist der Verlust temporär, d.h. auf den Bauzeitraum beschränkt, nach Beendigung der Abbauarbeiten stehen wieder frische, unbewachsene Abbruchkanten als Brutplatz für die Uferschwalbe zur Verfügung. Notwendige Maßnahmen: Herstellung einer frischen Abbruchwand im nicht mehr vom Abbau betroffenen Teil der Bodenentnahme. Zur gleichen Zeit sind geeignete Nistwände im Bereich der geplanten Abbauarbeiten unnutzbar zu machen. Anforderungen an deren Lage/Standort: Bodenabbau		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 8 V
☒ Vermeidung für Konflikt H 1/2 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Uferschwalbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Für die 2017 im nördlichen Teil des aktuellen Bodenabbaus in einer Abbruchkante nistenden Uferschwalben ist vor Beginn der Abbauarbeiten und möglichst deutlich vor Ende März eine frische Steilwand im Südosten des Bodenabbaus abzusteichen. Ziel ist die Bereitstellung einer alternativen Nistwand außerhalb des vom Abbaubetrieb betroffenen Bereiches für den Zeitraum der Abbauphase. Die 2017 besiedelte und ggf. noch als Nistwand genutzte Abbruchkante ist gleichzeitig spätestens bis Ende März zu beseitigen. Sollten weitere als Brutplatz geeignete Steilwände vom Bodenabbau betroffen sein, sind auch diese vorsorglich im Vorwege soweit abzubauen, dass sie nicht mehr nutzbar sind. Die Maßnahme ist in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (BRV) vorzusehen.		
Gesamtumfang der Maßnahme		
Zielbiotop: entfällt	Ausgangsbiotop: entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Abbauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ im Zuge der Unterhaltungsarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Die Umsetzung der Maßnahme ist im Einvernehmen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (BRV) umzusetzen. Die Behörde ist entsprechend früh einzubinden.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 9 V
Bezeichnung der Maßnahme Aufhebung von Bodenverdichtungen auf den Baustelleneinrichtungsflächen sowie Einsaat mit geeignetem Saatgut nach deren Fertigstellung.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1, 2.2		
Lage der Maßnahme Baustellenflächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Bodenabbau, Deichtrasse B: Biotopfunktion Durch die Nutzung der Flächen als Baustelleneinrichtungsflächen wird die Biotopfunktion während der Bauzeit deutlich eingeschränkt. Bo: Bodenfunktion Nicht durch eine geschlossene Vegetationsdecke geschützte Bodenflächen sind durch Wind und Niederschläge erosionsgefährdet. Notwendige Maßnahmen: Nach Rückbau der Baustelleneinrichtungs- und Bodenzwischenlagerungsflächen erfolgt eine Aufhebung möglicher Bodenverdichtungen durch Tiefenlockerung bei geeigneter Witterung. und anschließende im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche erfolgt eine Einsaat der Flächen mit geeignetem Saatgut. Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt B, Bo ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 9 V
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Beeinträchtigung von Biotoptypen und Boden ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme Direkt nach dem Rückbau der Baustelleneinrichtungen- sowie der Bodenzwischenlagerungsflächen ist eine Tiefenlockerung vorzunehmen. Die Fläche für die Baustelleneinrichtung ist anschließend mit geeignetem Saatgut einzusäen (siehe dazu 10 V) unter Einhaltung des § 40 BNatSchG (z.B. Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 4, Ostdeutsches Tiefland). Der rekultivierte Bereich für die Bodenzwischenlagerung bleibt der spontanen Vegetationsentwicklung vorbehalten. Nach Ausbildung einer geschlossenen Narbe stehen die Flächen den bisher auf ihnen durchgeführten Nutzungen zur Verfügung.		
Gesamtumfang der Maßnahme		ca. 15.000 m ²
Zielbiotop:	Ausgangsbiotop:	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung entfällt		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 10 V
Bezeichnung der Maßnahme Nach Fertigstellung Einsaat der Deichböschungen und Nebenflächen mit geeignetem Saatgut.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr.: 2.1		
Lage der Maßnahme Deichtrasse		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse B: Biotopfunktion Durch die Nutzung der Flächen als Baustelle und Baustelleneinrichtungsflächen wird die Biotopfunktion während der Bauzeit deutlich eingeschränkt. Bo: Bodenfunktion Nicht durch eine geschlossene Vegetationsdecke geschützte Bodenflächen sind besonders im Bereich von Böschungen und Gräben durch Wind und Niederschläge deutliche erosionsgefährdet. Notwendige Maßnahmen: Einsaat der Deichböschungen und Deichkrone sowie Nebenflächen nach Fertigstellung. Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt B, Bo ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 10 V
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für den Biotope und Boden ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme Direkt nach Beendigung der Erdbauarbeiten sind Deichböschungen und Deichkrone sowie die Nebenflächen (Straßen- und Wegerandbereiche) und die Baustelleneinrichtungsfläche mit geeignetem Saatgut einzusäen, unter Einhaltung des § 40 BNatSchG (z.B. Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 4, Ostdeutsches Tiefland). Nach Ausbildung einer geschlossenen Grasnarbe werden die Straßen- und Wegeseitenräume wie bisher genutzt und gepflegt. Die Deichflächen unterliegen der zukünftigen Pflege als Deich.		
Gesamtumfang der Maßnahme		~ 14.400 m²
Zielbiotop:		Ausgangs- biotop:
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung entfällt		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 11 V
Bezeichnung der Maßnahme Einbau von Hochborden mit regelmäßigen Absenkern zur Minimierung Barrierewirkung für Kleintiere (insb. Amphibien).		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Blatt-Nr. 2.1		
Lage der Maßnahme Deichverteidigungsweg		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Bezugsraum 1: Straßengeprägter Auenbereich H : Habitatfunktion/Habitatverbundfunktion H 3 Der Einbau von Hochborden, die den Deichverteidigungsweg zur Deichböschung hin sichern sollen, kann eine Barrierewirkung für wandernde Amphibien und weitere Kleintiere entwickeln.		
Notwendige Maßnahmen: Einbau von Hochborden mit integrierten Absenkern in 15 m - Abständen. Anforderungen an deren Lage/Standort:		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck Maßnahmenkomplex-Nr. 11 V
☒ Vermeidung für Konflikt H 3 ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt	
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für wandernde Amphibien und Kleintiere ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Zur Stabilisierung der Deichverteidigungswege werden nur Hochborde mit regelmäßig integrierten Absenkern eingebaut. Als Abstand zwischen den Absenkern sind 15 m vorzusehen. Ziel ist die Minderung einer Barrierewirkung insbesondere für Arten, die aufgrund ihrer Größe und eingeschränkten Fortbewegungsmöglichkeiten Schwierigkeiten bei der Querung der künstlichen Kanten (Hochbord) hätten.	
Gesamtumfang der Maßnahme	
Zielbiotop: entfällt	Ausgangsbiotop: entfällt
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (technische Planung) ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen entfällt	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen entfällt	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung entfällt	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 12 A/E
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von (Sand)Magerrasen sowie eines Waldrandes auf einer ruderalisierten Fläche an der Kreisstraße 28 südlich Vietze.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Lage der Maßnahme Gemarkung Vietze, Flur 5, Flurstück 5.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse B: Biotopfunktion B 1 Anlagebedingter Verlust von Biotoptypenflächen der Wertstufe IV bis III durch Überbauung. Im Rahmen des Deichneubaus kommt es zu Überschüttung und Versiegelung von Fläche, des Weiteren wird ein Feldgehölz (Baummischbestand) gerodet. Dies hat einen Funktionsverlust der betroffenen Biotopflächen zur Folge. Bo: Bodenfunktion Bo 1 Neben dem Biotopverlust wird in diesem Bereich anlagebedingt auch in die vorhandenen Böden von allgemeiner bis geringer Bedeutung eingegriffen, beziehungsweise durch Überschüttung und Versiegelung die natürliche Bodenfunktion und -entwicklung unterbrochen.		
Notwendige Maßnahmen: Entwicklung von hochwertigen Biotopen auf Standorten, die einer niedrigen Biotopstufe zugeordnet sind. Für das Feldgehölz sind als Kompensation wieder Gehölze (Bäume und Sträucher) zu pflanzen. Ferner wäre für die Versiegelung des Bodens eine Entsiegelung von Fläche erforderlich. Da hierfür keine geeignete Fläche zur Verfügung steht, sollen die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die Aufwertung eines vorbelasteten Standorts mit Biotop-Wertstufe II oder schlechter auf mindestens Wertstufe IV ersetzt werden. Entkusselung, Abtrag Fahrrad-Cross-Parcour, Bodenmiete. Pflanzung Eichen und Sträucher		
Anforderungen an deren Lage/Standort: Voraussetzung für die rechtliche Wirksamkeit von Ersatzmaßnahmen ist die Lage von Eingriffs- und Ersatzfläche im selben Naturraum. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben, da sich beide Bereiche innerhalb der naturräumlichen Region 5: „Lüneburger Heide und Wendland“ bzw. Unterregion „Wendland, Untere Mittelelbeniederung“ befinden.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 12 A/E
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Die vorgesehene Ersatzfläche zwischen der Kreisstraße 28 und dem Fichtenforst unterliegt derzeit keiner konkreten Nutzung und wächst sukzessive zu. Im Norden der ruderalisierten Fläche befindet sich ein Fahrrad-Cross-Parcours aus aufgeschütteten Erdhügeln, auf denen sich ebenfalls allmählich Bewuchs bildet. Am südwestlichen Rand liegt eine Bodenmiete, dahinter und zur Straße vermittelnd verläuft eine kurze Baumreihe aus Eichen und einer Weide. Kleinflächig haben sich im Süden Pionierwaldbestände aus Kiefern gebildet, randlich stehen vereinzelte, noch recht junge Eichen. Großteils lässt sich die Fläche entsprechend der Biotoptypenkartierung als Stauden- und Ruderalfluren mittlerer bis trockener Standorte ansprechen. Aufgrund des sich zunehmend ausbreitenden Landreitgrases (<i>Calamagrostis epigejos</i>) wird die Biotopwertstufe II vergeben.		
Zielkonzeption der Maßnahme Kompensation für Biotopverluste der Wertstufen IV bis III und Bodenversiegelung sowie -überschüttung durch Aufwertung einer stark ruderalisierten Fläche. Ziel ist die Entwicklung von Sandmagerrasen im Zentrum der Fläche sowie kleinflächiger die Etablierung eines Eichenmischwaldbestandes mit Waldrandcharakter angrenzend zum Kiefernforst im Norden der Fläche.		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt B 1 ☒ Ersatz für Konflikt Bo 1		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Geplant ist die Entwicklung von Sandmagerrasen mit gleichzeitiger Ausbildung eines Waldrandes aus Arten des Eichenmischwaldes im nördlichen Übergangsbereich zum Kiefernforst. Vorbereitend sind die aufgeschütteten Hügel der Fahrrad-Cross-Strecke abzutragen, der sandige Boden (sofern unbelastet) kann am nördlichen Rand aufgeschoben und mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Der Waldbestand wird aus einigen Laubbäumen als Überhälter sowie verschiedenen Sträuchern begründet. Geeignete standorttypische Baumarten sind u.a. Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>); zu verwenden ist Forstware geeigneter Herkünfte (FoVG) - Qualität: 3 Jahre oder älter, Höhe >120 cm. Standorttypische Sträucher sind u.a. Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>), Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>); Herkünfte gemäß § 40 BNatSchG - Qualität Forstware: 2 Jahre oder älter, Höhe >80 cm. Als Pflanz-Raster für die Sträucher ist 1,5 x 1,5 m zu wählen (906 Stk). Alle 50 m ² ist ein Baum zu setzen (44 Stk). Die Gehölzpflanzung ist gegen Wildschaden zu schützen. Die Bodenmiete ist von der Fläche zu nehmen. Im Zentralbereich der Fläche sind geeignete Maßnahmen (s.u.) zur Förderung der Magerrasenentwicklung umzusetzen.		
Gesamtumfang der Maßnahme		11.890 m ²

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>		Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	
		Maßnahmenkomplex-Nr. 12 A/E	
Zielbiotop: Sandtrockenrasen (RS) auf 9.690 m ² , Eichenmischwald, armer trockener Sandböden (WQT) als Waldrand auf 2.200 m ²		Ausgangs-biotope	v.a. Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte in Vergesellschaftung mit Ruderalflur trockener Standorte (UHM/URT), Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PSZ/UHM (DOS)), Kompostierungsplatz (OSH) Gesamtfläche: 11.890 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde Hühbeck und verbleibt im Eigentum. Grundbuchlich ist die Maßnahme auf 11.890 m ² zu sichern.			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nach 3 Jahren Erfolgskontrolle, bei Fehlentwicklung Anpassung des Pflegemanagements in Absprache mit Genehmigungsbehörde, Untere Naturschutzbehörde (Lkr. Lüchow-Dannenberg) und Gemeinde.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anschließend an die Erfolgskontrolle 2 jährige Kontrollintervalle - ggf. angepasst in Abhängigkeit vom Zielerreichungsgrad der Maßnahme - dabei Festlegung der Pflegeintervalle sowie der vorzusehenden Pflegemaßnahmen.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Lage und Abgrenzung Gehölzpflanzung siehe Maßnahmenplan. Abtragung der Hügel der Cross-Strecke, sofern es sich um reinen Boden handelt, kann dieser im Bereich der Gehölzpflanzung in einer Maximalstärke von 0,5 m eingebaut und landschaftstypisch modelliert werden. Die Bodenmiete im Südwesten ist abzufahren und ggf. zu entsorgen. Zur Entwicklung des Magerrasens ist es notwendig, das Landreitgras zurück zu drängen. Dafür wird in diesem Bereich zunächst der Oberboden abgeschoben (15 bis 20 cm; Ziel: Rhizomentfernung), das Rhizomgeflecht des Landreitgrases (Calamagrostis epigejos) ist mechanisch Auszuschütteln, das Geflecht ist zu entsorgen, der Oberboden kann dann wieder angedeckt werden. Alternativ kann eine 4-malige Mahd pro Entwicklungsjahr über 3 Jahre mit jeweiliger Entnahme des Mähgutes erfolgen.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 13.1 E
Bezeichnung der Maßnahme Standorttypische Ersatzpflanzungen für die entnommenen Bäume in entsprechender Qualität entlang von Gemeindewegen.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Lage der Maßnahme Ortschaft Vietze, Reitweg, Gemeinde Hühbeck Gemarkung Vietze Flur 4 Flurstück 65		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse L: Landschaftsbildfunktion L 1 Verlust von 36 Linden mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von 0,2 m bis 0,6 m sowie einer Robinie mit einem BHD von 0,7 m. Die Entnahme von 37 Allee-Bäumen hat einen erheblichen Eingriff in die raumbildende Gehölzstruktur zur Folge. Notwendige Maßnahmen: Pflanzung von naturraumtypischen Laub- und/oder Obstbäumen entlang von Gemeindewegen. Anforderungen an deren Lage/Standort: Straßen oder Wege begleitende Pflanzung.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Kompensation von Gehölzverlusten mit Bedeutung für das Landschaftsbild - Entwicklung einer raumbildenden Wirkung.		
☐ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☒ Ersatz für Konflikt L 1		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt								
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 13.1 E						
Ausführung der Maßnahme								
Beschreibung der Maßnahme Auf einer Länge von gut 400 m werden im Süden des Reitweges 50 hochstämmige Apfelbäume regionaltypischer Sorten als Halbballee/Baumreihe gepflanzt. Als Qualität sind Hochstämme zweimal verpflanzt, Stammumfang 10 bis 12 cm, m. B. zu wählen. Folgende Sorten (Pflanzung von drei bis fünf Exemplaren/Sorte) - alle vorgeschlagen von der Route der alten Obstsorten im Wendland - sind zu verwenden: – Altländer Pfannkuchenapfel – Boikenapfel – Goldparmäne – Gravensteiner – Juwel von Kirchwerder – Krügers Dickstiel – Prinzenapfel – Rote Sternrenette – Uelzener Kalvill – Uelzener Rambour – weitere regionaltypische Sorten sind ebenfalls möglich. Der Pflanzabstand sollte 8 bis 10 m betragen. Die Bäume sind fachgerecht in einer Pflanzgrube einzubringen und an einem Zweibock anzubinden, der zum Schutz vor Wildverbiss mit einem Drahtgeflecht versehen wird. – Ausfälle sind nachzupflanzen. Bodenverbesserung durch Kompost mit 30l/Baum.								
Gesamtumfang der Maßnahme		50 Stk.						
Zielbiotop: HBA	Ausgangsbiotop:	entfällt						
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend)</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>			☐	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend)	☐	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	☒	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
☐	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend)							
☐	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten							
☒	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten							
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen Die Maßnahme bleibt im Eigentum der Gemeinde Hühbeck.								
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die neugepflanzten Hochstämme sollen einer einjährigen Fertigstellungspflege und daran anschließenden zweijährigen Entwicklungspflege zur Sicherstellung des Anwuchserfolges unterliegen. In längeren Trockenphasen ist in diesem Zeitraum zu wässern. Alle drei bis fünf Jahre ist ein fachmännischer Obstbaumschnitt erforderlich, um die Vitalität der Gehölze zu erhalten.								
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nach Ende der dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind die Hochstämme jährlich zu kontrollieren, auch die Bindung an den Zweibock ist zu überprüfen und ggf. nachzubinden. Nach Erreichen des sicheren Standes ist der Zweibock zu entfernen. Ausfälle sind in der nächsten Pflanzperiode zu erneuern.								
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Maßnahme ist grundbuchlich zu sichern.								

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	Maßnahmenkomplex-Nr. 13.2 E / VER
Bezeichnung der Maßnahme Verpflichtung: Standorttypische Ersatzpflanzungen für die entnommenen Bäume in entsprechender Qualität entlang von Gemeindewegen.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Lage der Maßnahme Bisher nicht festgelegt, Gemeinde Hühbeck		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffsbereich: Deichtrasse L: Landschaftsbildfunktion L 1 Verlust von 36 Linden mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von 0,2 m bis 0,6 m sowie einer Robinie mit einem BHD von 0,7 m. Die Entnahme von 37 Allee-Bäumen hat einen erheblichen Eingriff in die raumbildende Gehölzstruktur zur Folge. Notwendige Maßnahmen: Pflanzung von naturraumtypischen Laub- und/oder Obstbäumen entlang von Gemeindewegen/Kreisstraßen. Anforderungen an deren Lage/Standort: Straßen oder Wege begleitende Pflanzung.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Kompensation von Gehölzverlusten mit Bedeutung für das Landschaftsbild - Entwicklung einer Allee-Struktur.		
☐ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☒ Ersatz für Konflikt L 1		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Neubau des linksseitigen Elbedeiches in der Ortslage Vietze, 3. Planungsabschnitt <i>Station 0+000 bis 0+600</i>		Vorhabenträger Gemeinde Hühbeck	
		Maßnahmenkomplex-Nr. 13.2 E / VER	
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Entlang von Gemeindewegen, Kreisstraßen werden auf bisher nicht festgelegte Flächen standorttypische Laubbäume aus regionaler Herkunft (gemäß § 40 BNatSchG) und/oder Obstbäume (regionale, alte Sorten) gepflanzt. Als Qualität sind Hochstämme zweimal verpflanzt, Stammumfang 10 bis 12 cm (Obstbäume) bzw. Stammumfang 14 bis 16 cm (Laubbäume) jeweils mit Ballen zu wählen. Der Pflanzabstand sollte 8 bis 10 m betragen. Die Bäume sind fachgerecht in einer Pflanzgrube einzubringen und an einem Zweibock anzubinden sowie gegen Wildverbiss zu sichern. Ausfälle sind nachzupflanzen.			
Gesamtumfang der Maßnahme		27 Stk.	
Zielbiotop: HBA		Ausgangsbiotop: entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (bauvorbereitend) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen Bisher nicht festgelegt.			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die neugepflanzten Hochstämme unterliegen einer dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. In längeren Trockenphasen ist in diesem Zeitraum zu wässern. Die Pflanzung ist gegen Wildverbiss zu sichern.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nach Ende der dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind die Hochstämme jährlich zu kontrollieren, die Bindung an den Zweibock ist zu kontrollieren und ggf. nachzubinden. Nach Erreichen des sicheren Standes ist der Zweibock zu entfernen. Ausfälle sind jeweils in der nächsten Pflanzperiode zu erneuern.			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Gemeinde Hühbeck verpflichtet sich, die Pflanzorte sowie verwandten Baumarten (und/oder Sorten) bis zum 31.12.2022 der Planfeststellungsbehörde mittels Karte anzuzeigen – und die Umsetzung der Maßnahme bis zum 30.04.2023 zu vollziehen und entsprechend der Planfeststellungsbehörde und der/den zuständigen unteren Naturschutzbehörden anzuzeigen. Bei Nutzung von Flächen, die nicht im Eigentum der Gemeinde Hühbeck liegen, sind die Pflanzungen dinglich zu sichern.			