

Optimierung des Bodenwasserhaushalts auf landeseigenen Flächen im FFH-Gebiet Wümmeniederung

UVP-Bericht gem. § 16 UVPG

erstellt im Auftrag der
Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters

Projektleitung: M. Sc. Johannes Stegemann
Landschaftsarchitekt

Bearbeitung: M. Sc. J. Stegemann
Dipl. Ing. Jutta Becker
B. Sc. Luca Tomhave

Techn. Bearbeitung: Frauke Bühring

März 2021

INHALT	Seite
0 Vorbemerkungen	3
1 Beschreibung des Vorhabens	4
2 Beschreibung von vernünftigen Alternativen	5
3 Beschreibung des aktuellen Zustandes der Umwelt und ihrer Bestandteile	6
3.1 Naturräumliche Gegebenheiten	6
3.2 Schutzgebiete und -objekte	7
3.3 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	7
3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	9
3.5 Schutzgut Fläche und Boden	14
3.6 Schutzgut Wasser	15
3.7 Schutzgut Klima / Luft	16
3.8 Schutzgut Landschaftsbild	16
3.9 Kultur- und Sachgüter	17
3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	17
4 Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens	18
4.1 Art der Umweltauswirkungen	18
4.1.1 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	19
4.1.2 Kumulative Vorhaben und Umweltauswirkungen	19
4.1.3 Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen	19
5 Beschreibung der grenzüberschreitenden Auswirkungen	25
6 Beschreibung und Erläuterung von geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	25
6.1 Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	26
6.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Maßnahme	26
6.3 Beschreibung und Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	27
6.4 Beschreibung von Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen	27
7 Beschreibungen der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten	27
7.1 Methodisches Vorgehen	29
7.2 Rechtliche Grundlagen	29
7.3 Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 (1) BNatSchG	32
8 Beschreibung der Auswirkung auf Natura-2000-Gebiete	33
9 Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Erstellung der Unterlage	35
10 Fazit	35
11 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung gem. § 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG	36
12 Literatur / Quellen	37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Überblick über das Plangebiet.....	4
--	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	26
Tab. 2: Vermeidungsmaßnahmen vor / bei der Durchführung der Maßnahme	26

0 Vorbemerkungen

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Geschäftsbereich Regionaler Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg plant die Optimierung des Bodenwasserhaushaltes im FFH-Gebiet Nr. 038 „Wümmeniederung“ (DE 2723-331) auf landeseigenen Flächen. Aufgrund der v.a. in Sommermonaten stark abfallenden Grundwasserstände mit negativen Auswirkungen auf feuchte- bzw. nässeabhängige Lebensraumtypen und Biotoptypen sowie deren charakteristische Tier- und Pflanzenarten hat der NLWKN eine Machbarkeitsstudie zur Vernässung landeseigener Flächen durch das Büro BELTING und MEYER (2015) für den Abschnitt der Wümme zwischen Station 57+900 und 96+700 erstellen lassen. Bestandteil der Studie war ein wasserwirtschaftliches Maßnahmenkonzept für 19 Teilgebiete. Acht der 19 Teilgebiete (TG 08.1 – 12 außer TG 08.3), die im Abschnitt zwischen Rotenburg (Wümme) und Hellwege liegen, sind Gegenstand der Genehmigungsplanung (Planfeststellungsverfahren).

Gemäß § 16 UVPG sind im Umweltbericht die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen, in § 2, Abs.1 UVPG aufgeführten Schutzgüter darzustellen und zu bewerten. Das zu prüfende Vorhaben – die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen – sind im Erläuterungsbericht ausführlich beschrieben.

Die geplanten Maßnahmen des NLWKN, vor allem die Errichtung von Staubauwerken und Stützschwellen in den im Plangebiet bestehenden Grabenstrukturen der Wümmeniederung, stellen potenzielle nachteilige Umweltauswirkungen dar, die die Leistungsfähigkeit der Schutzgüter des UVPG beeinträchtigen können.

Der inhaltliche Aufbau des UVP-Berichtes richtet sich nach den Anforderungen des § 16 des UVPG. Weitere Anforderungen an den UVP-Bericht ergeben sich aus sonstigen umweltfachlichen Gesetzen und Verordnungen (z.B. BNatSchG, NAG-BNatschG).

Da die wasserbaulichen Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes Nr.038 „Wümmeniederung“ (DE 2723-331) liegen und erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden können, muss der UVP-Bericht auch Angaben zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes enthalten. Die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung (vgl. Anlage 3.2.1) sind in Kap.8 dargestellt.

Die allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des Umweltberichts erfolgt in Kap. 11.

Auf Grundlage des Umweltberichts bewertet die zuständige Behörde die Umweltauswirkungen des Vorhabens (vgl. § 25 Abs.1 UVPG).

1 Beschreibung des Vorhabens

Das aus acht Teilgebieten (08.1, 08.2, 09.1, 09.2, 10.1, 10.2, 11 und 12) bestehende, dem Verlauf der Wümme folgende Plangebiet befindet sich südwestlich von Rotenburg (Wümme) im Gebiet der Gemeinden Rotenburg (Wümme), Hassendorf und Ahausen im Landkreis Rotenburg Wümme. Es kennzeichnet sich durch ein verzweigtes System aus zumeist parallel zur Wümme verlaufenden „Sammelgräben“ sowie Stichgräben und Gruppen und weist überwiegend Grünland-, Sumpf- sowie kleinere Waldflächen auf. Die acht Teilgebiete umfassen eine Gesamtfläche von 286,8 ha.

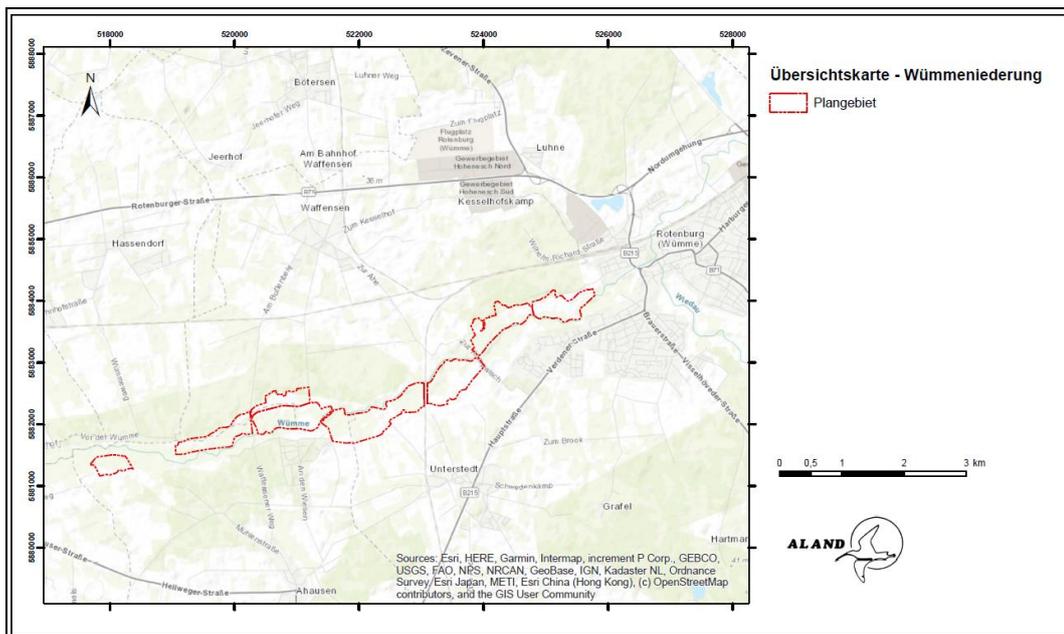


Abb. 1: Überblick über das Plangebiet

Die Maßnahmen zur Optimierung des Bodenwasserhaushalts sind auf landeseigenen Flächen geplant.

Folgende wasserbautechnischen Maßnahmen sind vorgesehen:

- Einbau von insgesamt neun steuerbaren Staubauwerken, davon drei Bauwerke mit Stahlspundwand
- Einbau von insgesamt 18 Stützschwellen
- Kammerung von Gräben
- Zusätzliche Kammerung von Gräben und Gruppen
- Errichtung eines Bauwerkes zur Verteilung der Vorflut und Anlage eines neuen Grabens am Rande des TG 08.1
- Errichtung einer ca. 10 cm hohen und ca. 190 m langen Verwallung im TG 12
- Bauwerk zur Verteilung der Vorflut

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen ist dem Erläuterungsbericht (Anlage 1) zu entnehmen.

Für die Umsetzung der wasserbaulichen Maßnahmen ist eine temporäre Flächeninanspruchnahme in der Wümmeniederung aufgrund der Erforderlichkeit von Arbeitsfläche - u.a. zum Aufstellen von Baumaschinen, zur Lagerung von Bodenaushub - und eine jeweilige Zuwegung – erforderlich ist. Abseits von vorhandenen Wegen erfolgt die Zufahrt über die jeweiligen Flächen. Eine Befestigung der Baustraßen erfolgt nicht. Neben der genannten Flächeninanspruchnahme sind weiterhin Schallemissionen, Erschütterungen, Sedimenteinträge, Grundwasserabsenkung und optische Reize als in erster Linie baubedingte Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Als Betriebsbedingte Auswirkungen können sich durch die Erhöhung des Unterhaltungsaufwandes ergeben. In diesem Zusammenhang sind entsprechende Maßnahmen während des Winterstaus aufgrund der nassen Bodenverhältnisse nicht durchführbar.

2 Beschreibung von vernünftigen Alternativen

Vom Vorhabenträger wurden folgende Alternativen betrachtet:

Alternative 1: Anstau der Wümme

Alternative 2: Nullvariante

Die Alternative 1 wurde verworfen, da durch den Anstau der Wümme auch private Flächen betroffen wären und die Zielsetzungen durch das gewählte Vorhaben gleichermaßen erreicht werden. Neben der privaten Betroffenheit wären voraussichtlich auch mehr Flächen des FFH-LRT 6510 Flachland-Mähwiesen durch die Vernäsuungsmaßnahmen betroffen bzw. in ihrem Bestand gefährdet.

Die Nullvariante würde zu einer weiteren Degradation bzw. einem weiteren Flächenverlust des bestehenden Nassgrünlandes in dem Plangebiet und damit zu einer stärkeren Entwertung der Biotop- und Habitatfunktion führen. Die Zielsetzungen des Vorhabens würden durch die Nullvariante nicht erreicht.

Im Rahmen des Planungsprozesses wurde auf einige wasserbauliche Maßnahmen aus umwelt-/ naturschutzfachlichen Gründen verzichtet und einige Baustraßen wurden verlegt, um nachteilige Umweltauswirkungen auf Biototypen und FFH-Lebensraumtypen zu vermeiden.

Weitere technische Alternativen, die zu einer Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen führen würden, sind nicht erkennbar.

3 Beschreibung des aktuellen Zustandes der Umwelt und ihrer Bestandteile

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumliche Gliederung

Der Planungsraum liegt in der naturräumlichen Region 3 „Stader Geest“. Die „Stader Geest“ ist geprägt durch ihre sandigen Geestböden, Moore und naturnahe Flussniederungen wie die der für das Plangebiet im Fokus stehenden Wümme. In den umliegenden Gebieten sind Wald- und landwirtschaftlich genutzte Flächen vorherrschend (LRP Rotenburg (Wümme) 2016).

Geologie und Böden

Die Landschaft ist geprägt von den Auswirkungen der letzten Eiszeiten. Die stark reliefierten Moränenlandschaften der Saaleeiszeit wurden durch die Formungsprozesse im Gletschervorland der Weichseleiszeit eingeebnet. Dennoch bilden die Sander, Grund- und Endmoränen der saaleeiszeitlichen Gletscher das Grundgerüst der naturräumlichen Gliederung des Landkreises. In den Flusstälern werden bis in die Gegenwart sandige und schluffige Sedimente abgelagert. Es haben sich Auenböden, Auen- und Anmoorgleye entwickelt. Es dominieren jedoch Niedermoorböden, die vor allem an den Oberläufen der Bäche und in den Niederungen ideale Entstehungsbedingungen vorfanden (LRP Rotenburg (Wümme) 2016).

Im Plangebiet sind Böden der Talsandniederungen und Urstromtäler in Form fluviatiler Ablagerungen und Niedermoororf prägend. Vor diesem Hintergrund ist der Bodentyp Tiefer Gley (G4) im Plangebiet vorherrschend, z.T. treten außerdem stellenweise die Bodentypen Mittleres Erdniedermoor (HNv3) sowie Tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage (HNv/G4) auf (NIBIS 2014).

Potenziell natürliche Vegetation

Während die potenzielle natürliche Vegetation der Bach- und Flusstäler vor allem von Erlenbruch- und Traubenkirschen-Erlenwäldern gebildet wird, stocken in den abflusslosen Senken überwiegend Birkenbruchwälder, die den Übergang zu Hochmoorvegetationskomplexen bilden. Größere zusammenhängende Moorstandorte prägen die ebenen Sanderflächen der Wümmeniederung (LRP 2015).

Altablagerungen

Es befinden sich keine bekannten Altablagerungen im Plangebiet.

3.2 Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete „NATURA 2000“

Das **FFH-Gebiet** Nr. 038 „Wümmeniederung“ (DE 2723-331) mit einer Gesamtgröße von 8.578,95 ha (gemäß Standarddatenbogen Stand Juli 2020) ist charakterisiert durch die naturnahe Flussniederung mit Altarmen, Feuchtwiesen, Sümpfen, Hochstaudenfluren, Erlenbrüchen und Erlenauwäldern sowie Hoch- und Übergangsmoore, Moorheiden, Sandheiden, Feuchtgebüsche und Eichen-Mischwälder im Randbereich.

Schutzgebiete nach § 23 BNatSchG

Das Plangebiet ist Teil des am 01.08.2020 in Kraft getretenen Naturschutzgebietes LÜ 355 „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“.

Schutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Durch das neue NSG „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ wird das LSG ROW 001 „Wümmeniederung unterhalb Rotenburg“ im Geltungsbereich des NSG außer Kraft gesetzt. Somit befindet sich kein LSG mehr im Plangebiet.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V. m. § 24 NAGBNatSchG

Im Untersuchungsgebiet befinden sich eine Vielzahl n. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützter Biotope.

Ein Auflistung der zahlreichen gesetzlich geschützten Biotope n. § 30 BNatSchG i. V. m § 24 NAGBNatSchG befindet sich in Unterlage 3.2.2 Kap. 4.2.

Geotop

Geotope sind im Plangebiet nicht bekannt.

3.3 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen können durch physikalische, chemische und / oder biologische Einwirkungen beeinträchtigt werden. Die Grenze zwischen Wohlbefinden und Gesundheit des Menschen ist fließend und u.a. von Konstitution und Alter abhängig.

Gegenstand der Betrachtung ist hier vor allem die landschaftsbezogene Erholungsnutzung. Die Wohnfunktion ist aufgrund des Abstands des Plangebietes zu Siedlungsbereichen nicht betroffen. Der Wirkraum der Vernässungsmaßnahmen reicht nicht bis in die Siedlungsbereiche hinein.

Bestand

Gesundheit und Wohlbefinden

Im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzend befinden sich keine Einrichtungen für besonders sensible Belastungs- und/oder Risikogruppen (wie Kinder, kranke oder alte Menschen). Angrenzend an das TG 08.1 erstreckt sich das Grundstück der Berufsbildenden Schulen der Rotenburger Werke. Die IGS Rotenburg liegt rd. 100 m entfernt von der Grenze des TG 08.1.

Wohn- und Wohnumfeldnutzung

Wohngebäude befinden sich nicht im Plangebiet. Für die BewohnerInnen der nahegelegenen Wohngebiete stellt die Wümmeniederung einen siedlungsbezogenen Freiraum dar.

Ein Gehöft befindet sich in einem Abstand von rd. 100 m zur Grenze des TG 12 südlich der Wümme.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet weist ein Netz von z.T. überregionalen Rad-Wanderwegen auf, das sich unter dem Begriff der „Nordpfade“ bündelt. Diese Radwanderwege verlaufen am Rande der Wümmeniederung. Die Wümme selbst kann als Kanustrecke (mit Auflagen) genutzt werden.

Vorbelastung

Das Plangebiet zeigt nur geringe Vorbelastungen auf. Im Bereich der Siedlung sind z. T. die verkehrlichen Wirkungen (Fahrzeuge und deren betriebsbedingten Wirkungen) wahrnehmbar.

Bedeutung für das Schutzgut Menschen

Das Plangebiet hat keine Bedeutung für die Wohnfunktion und hauptsächlich eine lokale bis regionale Bedeutung für die Erholungsfunktion. Die Kulisse der wechselnden Landschaften in der Wümmeaue (Auenwälder, extensives Grünland, mäandrierende Wümme, jahreszeitliche Überflutungen) bieten eine hohe Diversität und fördern so die Erholungseignung.

Empfindlichkeit

Die wohn- und landschaftsbezogene Erholungsnutzung ist allgemein hoch empfindlich gegenüber Schall-, Staub- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen. Der Kanusport bzw. die Kanunutzung ist hoch empfindlich gegenüber Zerschneidungseffekten (Sohlabstürze, Dammbauwerke, Rückstau, Hochwassergefahr u. ä.).

3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Werthintergrund für die Bearbeitung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist die Zielsetzung, die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotop- und Habitatfunktionen) als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Dies beinhaltet zugleich die Sicherung der Biodiversität im Sinne der Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art.

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).

Bestand Tierarten

Zu den Tierarten standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- **Teichfledermaus:** BACH (2016)
- **Fischotter, Biber:** LAVES (2017), zit. in ALAND 2019
- **Fischfauna:** Daten aus dem WRRL- und FFH-Monitoring zur Erfassung der Fischfauna in Niedersachsen (2006 und 2015) (T. PAGEL, LAVES schriftl. 15.03.2017; BIOTA 2014) für die Wümme; Befischung ausgewählter Gräben im Plangebiet am 04.10.2018 durch den NLWKN – Betriebsstelle Lüneburg (schriftl. am 01.04.2019)
- **Grüne Flussjungfer:** Ältere Nachweise aus 2011 (Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN)

Nach Auskunft von Frau MROS, NLWKN-Lüneburg, (mdl. 14.05.2019) wurde im Rahmen der Aktualisierung des SDB durch den NLWKN-Hannover der Biber (*Castor fiber*) ergänzt, da er sich auch an der Wümme ausbreitet. Erhaltungsziele wurden noch nicht formuliert. Da der Biber durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird (die Wümme und ihre stellenweise strukturreichen und mit Gehölzen bestandenen Ufer liegen nicht im potenziellen Wirktraum des Vorhabens), wird er nicht weiter berücksichtigt.

VÖGEL

Das gesamte Plangebiet ist nach NLWKN (2010) Teil eines avifaunistisch wertvollen Bereichs für Brutvögel in Niedersachsen (Status offen) und dementsprechend zu entwickeln und zu schützen.

Im Plangebiet dominieren aufgrund der Habitatstrukturen Arten, die frei in Bäumen und Gebüsch oder bodennah in Gehölzbereichen oder am Boden in der offenen Kulturlandschaft brüten. Insbesondere Gehölzstreifen und Baumreihen entlang der zahlreichen Gräben sind für die lokale Avifauna bedeutsam.

Vorhabensbezogene Kartierungen wurden nicht durchgeführt bzw. das entsprechende Arteninventar nicht systematisch für das Vorhaben erfasst.

FLEDERMÄUSE

Alle Fledermausarten zählen als Arten des Anhang IV der FFH-RL zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Das Vorkommen von Fledermauspopulationen im Plangebiet ist wahrscheinlich. Einzelnachweise entlang der Wümme in vergangenen Jahren, beispielsweise der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) unterstützen diese Annahme und die Bemühungen des Erhalts und Förderung vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen durch die Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie kleinerer, linienförmiger Gewässer (Bäche, Gräben) als Flugstraßen zu Jagdgebieten (BACH 2016).

LIBELLEN

Gemäß LRP (2015) ist die Wümmeniederung westlich von Rotenburg (Wümme) für die Libellenfauna von Bedeutung. Die Bedeutung beruht hpts. auf einem älter bekannten Vorkommen aus 2011 der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*).

Das FFH-Gebiet 038 „Wümmeniederung“ ist von besonderer Bedeutung für die Grüne Flussjungfer. Aktuelle Daten für das Plangebiet liegen nicht vor. Ältere Nachweise aus 2011 (Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN) im Bereich des Plangebietes bzw. angrenzend: Altwasser nordwestlich der Wümme/ westlich der Straße „Zur Kumpwisch“ bzw. nordwestlich des TG 09.1, Ahauser Bach von der Ahauser Mühle bis zur Wümme, Wümme und stellenweise angrenzende strukturreiche Grünlandbrachen (ALAND 2019). Vorkommen im Plangebiet potenziell möglich (insbesondere Wümme und Altwasser, Ahauser Bach, Stillgewässer); die vielen Gräbern entsprechen nicht den Habitatansprüchen der Art an Fließgewässer.

Gem. LRP sind keine hohen oder sehr hohen (flächigen) allgemeinen Bedeutungen für den Tierartenschutz im Plangebiet vorhanden.

FISCHOTTER

Nach Daten des NLWKN (Stand 2015) liegen punktuelle Nachweise für das Vorkommen des Fischotters in der Wümmeniederung vor, darunter auch im Plangebiet (Teilgebietsgrenze 08.2 und 09.1). Somit sind der gesamte Gewässerverlauf der Wümme sowie umliegende Grabenstrukturen als potenzielle Habitate dieser prioritären, besonders schutzbedürftigen Charakterart vielgestaltiger naturnaher Flusslandschaften anzusehen. Vor diesem Hintergrund sind die Entwicklung und der Schutz dieser wassergebundenen Art ein Kernziel des Naturschutzes in Niedersachsen. Als Schwerpunkträume ihrer Verbreitung innerhalb des Plangebietes sind zudem die z.

T. außerhalb der Aue bzw. in Auenrandbereichen gelegenen Nahrungsreviere und Aktionsräume zu berücksichtigen.

FISCHE

Das Fließgewässer Wümme stellt sowohl eine überregionale Wanderroute als auch Laich- und Aufwuchsgewässer der Fischfauna dar (NLWKN 2015). Nachweise von Groppe, Bachneunauge und Flussneunauge liegen für den Wümmeabschnitt zwischen Rotenburg (Wümme) und Hellwege vor und sind demzufolge als planungsrelevant einzustufen und entsprechend zu berücksichtigen.

Für weitere Arten wie Schlammpeitzger, Meerneunauge, Steinbeißer und Lachs liegen keine entsprechenden Nachweise im Rahmen von Befischungen einiger Gräben im Plangebiet (2018) vor. Darüber hinaus stellen die Gräben per se keine geeigneten und potenziellen Habitate genannter Arten dar.

Im Rahmen der Kartierung wurden der Neunstachelige Stichling (*Pungitius pungitius*) und der Dreistachelige Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) festgestellt.

Bestand Pflanzen

Bestandserfassung(en)

Es liegt eine Erfassung der Biotoptypen (Nds. Kartierschlüssel (Drachenfels 2016), bis auf die Untereinheit) vor. Die festgestellten Biotoptypen wurden den Kartierungen in 2014 im Rahmen der Machbarkeitsstudie (BELTING und MEYER 2015) und der Aktualisierung der Basiserfassung in 2017/ 2018 im Landkreis Rotenburg (Wümme) im Rahmen der Bearbeitung des Managementplans für das FFH-Gebiet 038 „Wümmeniederung“ (ALAND 2019) entnommen. Eine eigenständige Erfassung im passenden Planungsmaßstab für das Projekt hat für das vorliegende Gutachten nicht stattgefunden. Die detaillierte Beschreibung der Biotoptypen ist der Unterlage 3.2.2 zu entnehmen.

Biotoptypenkartierung nach DRACHENFELS

Das Plangebiet ist in acht unterschiedlich große Teilräume untergliedert. Sie werden im Folgenden mit ihren vorkommenden Biotoptypen und deren Lage im Planungsraum dargestellt. Neben diesem Überblick gibt die „Kurzbeschreibung der Biotoptypen“ Auskunft über die vorkommenden Pflanzenarten der planungsrelevanten Biotoptypen mit Bedeutung als Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften.

Im Folgenden werden die planungsrelevanten Biotoptypen anhand der vorkommenden Arten kurz beschrieben. Die flächendeckende Biotoptypenkartierung ist in Unterlage 3.2.2 dargestellt. Die Kurzbeschreibung der vorkommenden Biotoptypen und deren Lage im Untersuchungsraum erfolgt anhand der Biotopobergruppen nach DRACHENFELS 2016 und gibt Auskunft über die vorkommenden Pflanzenarten der planungsrelevanten Biotoptypen mit Bedeutung als Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften.

Wälder

Die Waldbiotope innerhalb des Plangebietes treten meist punktuell und kleinflächig auf, in langgestreckter Ausprägung besonders auffällig entlang der durch die Wümme nachgezeichneten nördlichen Teilgebietsgrenze 09.1 in Form von (Erlen-)Weiden-Bachuferwald (WWB) sowie großflächiger im Westen des TG 12 als Erlenwald entwässerter Standorte (WU). Als übrige Biotoptypen in der Kategorie Wälder sind Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT), Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA), (Traubenkirschen-) Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen (WET), Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG), Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands (WBM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP), Kiefernwald armer, feuchter Sandböden (WKF), Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB), Fichtenforst (WZF) und Kiefernforst (WZK) im Plangebiet vertreten.

Gebüsche und Gehölzbestände

Die Hecken und Baumreihen wachsen zumeist entlang der Grenzen von i.d.R. Grünlandflächen, z.T. auch Staudenfluren sowie entlang von Gräben.

Im Plangebiet Wümmeniederung verteilte Biotoptypen der Gebüsche und Gehölzbestände sind Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch (BAA), Sonstiges Weiden-Ufergebüsch (BAZ), Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR), Gaggelgebüsch der Sümpfe und Moore (BNG), Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR), Strauch-Baumhecke (HFM), Baumhecke (HFB), Naturnahes Feldgehölz (HN), Sonstiger Einzelbaum, Baumgruppe (HBE) und Allee, Baumreihe (HBA).

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

Stark überwiegend ist im Plangebiet neben den Biotoptypen Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR) und Schlankseggenried (NSGG) das Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG) vorzufinden. Darüber hinaus treten im Plangebiet die Biotoptypen Nährstoffreiches Großseggenried (NSG), Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried (NSM), Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS), Schilf-Landröhricht (NRS) und Wasserschwaden-Landröhricht (NRW) auf.

Heiden und Magerrasen

In TG 11 befindet sich randlich im Nordwesten des Teilgebietes eine schmale Fläche des Biotoptyps Feuchter Borstgras-Magerrasen (RNF). In TG 08.1 tritt ebenfalls in schmaler Ausdehnung, in TG 10.1 eine kleine Wasserfläche umschließend Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG) auf.

Grünland

Biotope des Grünlandes machen den Großteil der im Planungsgebiet zu berücksichtigenden Flächen aus, hierbei steht Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GEA) mit über 70 ha an erster Stelle, gefolgt von den Typen Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) mit ca. 45 ha, Artenarmes Extensivgrünland auf

Moorböden (GEM) (ca. 25 ha) und Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) (ca. 21 ha). Diese schließen i.d.R. unmittelbar an die jeweiligen Fließgewässer der Wümmeniederung an. Weitere im Plangebiet vertretene Biotoptypen stellen Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF), Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA), Sonstiges mageres Nassgrünland (GNW), Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Sonstiger Flutrasen (GFF), Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET), Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) und Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA) dar.

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

Biotope der trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren treten ebenfalls in allen acht Teilgebieten, teils in linienhafter Ausprägung entlang der Fließgewässer, teils großflächiger wie nahe der Eisenbahnbrücke zwischen den Teilgebieten 09.1 und 09.2 oder auch im Übergang zu umliegenden, feuchten Grünlandflächen in TG 10.2 auf. So sind im Plangebiet die Biotoptypen Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB), Sonstige feuchte Staudenflur (UFZ), Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter, mittlerer und trockener Standorte (UHF, UHM, UHT) sowie Artenarme Brennesselflur (UHB) zu berücksichtigen.

Binnengewässer

Das Plangebiet zeichnet sich in erster Linie durch die sie durchfließenden Biotoptypen, vor allem als Naturnaher Tieflandfluss mit Feinsubstrat (FFS) und Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FVS), zumeist parallel zum Verlauf der Wümme. Weitere Fließgewässerabschnitte im Plangebiet sind entsprechend den Biotoptypen Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat (FMS), Nährstoffreicher Graben (FGR), Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS) zugeordnet. Im Nordosten des Plangebietes, in TG 08.1 und 08.2 sowie westlich in TG 11 sowie im südöstlichen Randbereich des TG 10.1 sind Stillgewässer der Biotoptypen Naturnahes nährstoffreiches Altwasser (SEF), Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (eutroph) (SEN), Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph) (SEZ), Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer (VERS) und Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Seggen (VEC) vorzufinden.

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Ein Weg (OVW) durchquert das TG 08.1 zentral in Nord-Süd-Richtung. Weiterhin befindet sich auf der östlichen Grenze des Teilgebietes 09.1 eine Straße (OVS).

Gefährdete und besonders geschützte Pflanzenarten

Eine Erfassung von landesweiten oder regional gefährdeten Pflanzenarten wurde in den dargelegten Erfassungen nicht separat vorgenommen bzw. wurde im Rahmen des Monitorings (BELTING 2018) nicht auf die Vorhabensflächen bezogen.

Besonders geschützte oder gefährdete Pflanzenarten gem. BNatSchG sind im Plangebiet mit den vorliegenden Erfassungen nicht lagebezogen zu eruieren.- Im FFH-Eingabeprogramm sind diese in den erfassten Polygonen dargestellt. Im Rahmen der

Umweltbaubegleitung wird vor der Baufeldfreimachung geprüft, ob Wuchsorte gefährdeter oder geschützter Arten vorliegen und ggfs. weitere Schutzmaßnahmen vorgesehen werden.

3.5 Schutzgut Fläche und Boden

Bestand Boden

Nach der Bodenübersichtskarte (BK 50) befinden sich im Plangebiet Böden der Tal-sandniederungen und Urstromtäler in Form fluviatiler Ablagerungen sowie von Nieder-moor-torf, wobei Letzterer vor allem die westlichen Teilgebiete, einschließlich der Westhälfte des Teilgebietes 09.2 betrifft. Im nördlichen Randbereich der Teilgebiete 08.1 und 08.2 im Nordosten sind außerdem Flugsande, am äußersten Nordrand des Teilgebietes 10.1 Dünen- und Flugdecksande anzutreffen. In den acht Teilgebieten sind maßgeblich Böden des Typs **Tiefer Gley** (G4) (NIBIS 2014) vorhanden.

Am Rand des Plangebietes ist im Bereich Rotenburg (Wümme) eine pot. Altlastenfläche mit der Standortnummer (3570394006) „Pappelweg 13, G. RWO“ benannt. Es besteht ein vorrangiger Erkundungsbedarf (gem. LBEG). Weiterführende Informationen sind nicht bekannt. Die Fläche liegt außerhalb der Maßnahmenflächen und außerhalb der Optimierung des Bodenwasserhaushaltes und wird nicht weiter behandelt.

Leistungsfähigkeit

Naturnähe

Als naturnah werden Böden bezeichnet, die in ihren Bodeneigenschaften weitgehend unbeeinträchtigt sind. Nicht oder kaum anthropogen überprägte Böden sind schutz-würdig, da Nutzungseinflüsse nicht oder nur in sehr langen Zeiträumen reversibel sind.

Eine besondere Naturnähe der Böden (alte Waldstandorte o.ä.) ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Seltenheit von Bodentypen

Seltene Böden haben im Verhältnis zu einer räumlich definierten Gesamtheit der Böden nur eine geringe flächenhafte Verbreiterung (GUNREBEN & BOESS 2015: 24).

Die vorhandenen Böden zeigen gem. (GUNREBEN & BOESS 2015: 24) keine besondere Seltenheit auf.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Besonders schützenswert sind Böden mit einer sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit, da sie eine ressourcenschonende Bewirtschaftung (geringer Einsatz von Fremdenergie) ermöglicht (GUNREBEN & BOESS 2015: 10). Laut Karte „Standort-

bezogenes ackerbauliches Ertragspotential“ (LBEG 2014) sind die Gleye mit einer geringen natürlichen Bodenfruchtbarkeit bewertet.

Natur- oder kulturhistorische Bedeutung

Kulturhistorische Böden sind Dokumente der Kulturgeschichte und haben Archivcharakter. Sie können u.a. durch ackerbauliche Maßnahmen entstanden sein, die heute nicht mehr gebräuchlich sind. Sie bilden ein Zeugnis alter Bewirtschaftungsformen und haben dementsprechend charakteristische Spuren im Bodenprofil hinterlassen (GUNREBEN & BOESS 2015: 13).

Im Plangebiet sind keine natur- oder kulturhistorischen Bedeutungen bekannt (LRP 2015) zudem bestehen keine Suchräume für besonders schutzwürdige Böden im Bereich der Maßnahmenflächen.

Die Böden im Planungsgebiet zeigen, aufgrund der maßgeblich fehlenden besonderen Funktionen, eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Boden auf.

Fläche

Im Plangebiet sind bislang nur geringe Flächenanteile überbaut / versiegelt. Das Vorhaben stellt aufgrund der punktuellen Vorhabenskategorien keinen unbedarften Flächenverbrauch dar. Die baulichen Maßnahmen reduzieren sich auf ein Minimum und werden sich nicht in die Fläche ausdehnen.

3.6 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich in dem hydrogeologischen Teilraum Wümme Niederung im Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet und wird überwiegend von der hydrogeologischen Einheit Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen bestimmt. Als Grundwasserleitertyp ist in diesem Bereich ein Porengrundwasserleiter vorhanden (NIBIS 2014).

Jedes der acht Teilgebiete weist Oberflächengewässer auf, wobei mit Ausnahme des Teilgebietes 12 die Wümme (DE_RW_DENI_24004) im Flussgebiet Weser (4000), Koordinierungsraum Tide-Weser (4900) als Fließgewässer des Typs 15: Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse je eine Grenze des entsprechenden Teilgebietes darstellt. Im Falle des Teilgebietes 12 nimmt der Ahauser Mühlengraben (DE_RW_DENI_24032) als Fließgewässer des Typs 14: Sandgeprägte Tieflandbäche diese Rolle ein, indem dieser die südliche Grenze des Teilgebietes markiert (NLWKN 2016). Beide Gewässer weisen gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) einen mit schlecht eingestuftem, chemischem Zustand sowie eine Überschreitung durch Quecksilber auf.

Die Isohypsen des max. Grundwasserstandes liegen im Plangebiet zwischen 12,5 m im äußersten Westen und 17,5 m NN im äußersten Osten. Die Geländehöhen liegen zwischen 14 m NN im östlichsten Teilgebiet 12 und etwa 18,5 m NN nordwestlich im Teilgebiet 08.1. Der Grundwasserflurabstände liegen (außerhalb von Höchstständen) um etwa 1 m (NIBIS 2014).

Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gehört der Grundwasserkörper zur „Wümme Lockergestein“ (DE_GB_DENI_4_2508 bzw. DE_GB_DENI_4_2509). Sein chemischer Zustand ist vor allem aufgrund der hohen Nitratbelastung als ‚schlecht‘ bewertet, sein mengenmäßiger als ‚gut‘ (NLWKN 2015).

Das **Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung** ist als gering eingestuft (NIBIS 2014).

Das gesamte Plangebiet ist Teil des Überschwemmungsgebietes Wümme, Landkreis Rotenburg (Wümme).

Leistungsfähigkeit / Grundwasserneubildungsrate

Im Plangebiet ist die potentielle Grundwasserneubildungsrate im Osten, d.h. in den Teilgebieten 08.1, 08.2, 09.1 sowie im östlichen Teil des Teilgebietes 09.2 - als wesentliche Voraussetzung für die Erhaltung und Erneuerung der Grundwasservorräte - mit 251-300 mm/a als mittel, in den übrigen, westlich gelegenen Teilgebieten mit 51-100 mm/a als gering einzustufen (NIBIS 2014).

Schutzgebiete

Das gesamte Plangebiet ist Teil des Überschwemmungsgebietes Wümme, Landkreis Rotenburg (Wümme).

3.7 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet liegt fernab lufthygienisch und bioklimatisch belasteter Siedlungsräume. Durch die geplanten Maßnahmen sind keinerlei Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten. Die Funktion der Wümmeniederung als Kaltluftlieferant für umliegende Siedlungsbereiche wird im Zuge einer Wiedervernässung ebenfalls unbeeinträchtigt bleiben, im Gegenteil ist diesbezüglich tendenziell eine Verbesserung zu erwarten.

Die Prüfung des Schutzgutes wird aufgrund überwiegend positiver Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft nicht weiter behandelt.

3.8 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet ist geprägt durch beiderseits der Wümme anliegende Grünland-, Sumpf- und vereinzelt kleineren Waldflächen sowie durch ein verzweigtes Grabensystem. Durch die geplanten Maßnahmen sind temporäre Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, darüber hinaus sind jedoch in Folge der Errichtung einzelner Staubauwerke Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild als sehr gering einzustufen. Die Wiedervernässung von Auen führt zudem zu einem naturraum- und standorttypischen Landschaftsbild (Überschwemmungen in Auen) und zeigt somit weiterführende positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf.

Die Prüfung des Schutzgutes wird aufgrund überwiegend positiver Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht weiter behandelt.

3.9 Kultur- und Sachgüter

Das UVP-Gesetz führt den Begriff der Kultur- und sonstigen Sachgüter nicht näher aus. In Anlehnung an die UVP-Leitlinie Niedersachsen, werden als Kulturgüter Objekte von kultureller Bedeutung (wie Bodendenkmäler, Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke einschließlich ihres Umfeldes, Archäologische Fundstellen und Verdachtsflächen, Böden mit Archivfunktion, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile) beschrieben (vgl. GASSNER et al. 2010). Zu den „sonstigen Sachgütern“ werden die Gegenstände und Güter gezählt, deren Beseitigung und Neuerrichtung an anderer Stelle umwelterhebliche Folgemaßnahmen bzw. Wirkungen nach sich zöge.

Bestand

Kulturgüter

Besondere Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Gem. WIEGAND (2019) ist das Plangebiet keine historische Kulturlandschaft mit landesweiter Bedeutung. Gem. ADAWEB (2019) sind Bodendenkmäler im Plangebiet verzeichnet. In den vorhabensspezifischen Räumen der Maßnahme sind keine bekannten Bodendenkmäler vorhanden.

Ein flächenhaftes Bodendenkmal liegt östlich des Plangebietes „Bischofshöhe“ außerhalb des vorhabensspezifischen Wirkraumes.

Empfindlichkeit

Allgemein gilt, dass Bodendenkmale hoch empfindlich gegenüber Überbauung oder Verlust sind.

Baudenkmale sind hochempfindlich gegenüber baulichen Veränderungen oder Abbruch. Auch gegenüber benachbarten Vorhaben kann eine bestimmte Empfindlichkeit bestehen.

Die Prüfung des Schutzgutes wird aufgrund der geringen Wertigkeiten in den Vorhabensflächen nicht weiter behandelt.

Sollten während der Bautätigkeiten Bodendenkmäler oder Verdachtsflächen gefunden werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen und weitere Maßnahmen zum Schutz des potentiellen Denkmals unverzüglich umzusetzen (Baustopp, Witterungsschutz etc.)

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die darzustellenden Wechselwirkungen sind schutzgutübergreifende Auswirkungen, die nicht bzw. nicht ausreichend durch den Bezug auf die einzelnen Schutzgüter erfasst werden können. Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern (z.B. Abhängigkeit der Vegetation von abiotischen Standortfaktoren). Auswirkungen auf Wechselwirkungen können z.B. durch eine starke Befahrung von Baustraßen entste-

hen, wie Veränderungen des Boden- und Wasserhaushaltes, Veränderung der Vegetation und Veränderung der Landschaft.

Im Plangebiet sind ausgeprägte funktionale Wirkungsgefüge erkennbar, die über schutzgutbezogene Betrachtungen hinausgehen. Aufgrund des dynamischen Systems der Wümmeaue (periodische Überflutungen, An- und Abwesenheit von Wasser) sind beständige Wechsel von abiotischen und biotischen Komponenten des Landschaftsgefüges vorhanden.

Der Zweck des Vorhabens ist es eben diese Dynamik aufgrund von abfallenden Grundwasserständen zu erhalten. Die Prüfung des Schutzgutes wird aufgrund überwiegend positiver Auswirkungen auf Klima/Luft nicht weiter behandelt.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen lassen sich unterscheiden in additive / summarische, synergistische (Kombination verschiedener Wirkfaktoren, die zu einer Verstärkung der Auswirkungen führen) oder antagonistische Wirkungen. Des Weiteren können Wirkfaktoren aus anderen geplanten Vorhaben die Wirkungen des zu betrachtenden Vorhabens verstärken (vgl. GASSNER et al. 2010).

4 Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

4.1 Art der Umweltauswirkungen

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

Das Vorhaben der Wiedervernässung in den acht Teilgebieten bzw. auf den landeseigenen Flächen der Wümmeniederung umfasst folgende wasserbautechnische Maßnahmen:

- Einbau von insgesamt neun steuerbaren Staubauwerken
- Einbau von insgesamt 17 Stützschwellen
- Kammerung von Gräben (s. 2 V_{CEF})
- Zusätzliche Kammerung von Gräben und Gruppen-(s. 2 V_{CEF})
- Errichtung eines Bauwerkes zur Verteilung der Vorflut und Anlage eines neuen Grabens am Rande des TG 08.1
- Errichtung einer Verwallung im TG 12

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen ist dem Erläuterungsbericht (Anlage 1) zu entnehmen.

Die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus des Vorhabens auftreten
- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper des Vorhabens verursacht werden
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der Staubauwerke verursacht werden.

Folgende Projektwirkungen sind zu erwarten:

Die Prognose der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt ausschließlich für die planungsrelevanten Funktionen.

Die nachfolgend vorgestellte Methodik zur Ermittlung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Konfliktanalyse basiert auf der Überlagerung der Bestandserfassung und –bewertung mit den vorhabenbedingten Wirkungen.

4.1.1 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die potentiell vorliegenden Umweltauswirkungen, die sich aus den Wirkfaktoren des Vorhabens ergeben, werden im Folgenden dargestellt.

Bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen werden auch die Risiken von Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie der Umfang der Beeinträchtigungen ermittelt und beurteilt. Hierfür werden die schutzgutspezifischen Empfindlichkeiten mit den Wirkfaktoren und den Wirkintensitäten des Vorhabens verschnitten.

4.1.2 Kumulative Vorhaben und Umweltauswirkungen

Neben dem geplanten Vorhaben über die Optimierung des Bodenwasserhaushaltes in der Wümmeniederung ist im Rahmen des UVP-Berichtes auch das Auftreten von potenziellen kumulativen Umweltauswirkungen durch benachbarte Vorhaben zu berücksichtigen. Ein Vorkommen solcher Vorhaben ist nicht bekannt.

4.1.3 Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Bb 1 Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen

Es sind rd. **1.450 m²** an Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich des Plangebietes mit z. T. wertvollen Biototypen vorgesehen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme 3 V_{FFH} (Rekultivierung), 5 V Umweltbaubegleitung (UBB) und 6 V Bodenschutz können gravierende und irreparable Schäden an den Biotop- und Habitatfunktionen der Baustelleneinrichtungsflächen vermieden

werden. Die Flächen selbst verteilen sich homogen auf das Plangebiet und haben eine durchschnittliche Größe von 145 m², welche für weniger als 3 Monate genutzt werden. Im Rahmen der UBB können vor Ort bei der Ausführung bedeutsame Vegetationsbestände von der ausgespart werden. Zum Schutz der Bodenfunktion werden bei Bedarf (UBB) Baggermatten ausgelegt.

Eine Beeinträchtigung auf die Landschaftsfunktionen der Böden, Pflanzen liegen vor, welche durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen jedoch nicht die Schwelle der Erheblichkeit gem. UVPG (erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter) überschreiten. Nach der Rekultivierung steht die Fläche wieder in vollem Umfang dem Naturhaushalt zur Verfügung. Aufgrund der eher kleinflächigen Bereiche ist eine Wiederbesiedlung durch die angrenzende Vegetation möglich. Die Fläche verbleibt im bisherigen Nutzungs- und damit Pflegekonzept.

Bb 2 Baustraße, Fahrweg

Die Fahrwege stellen lediglich Richtachsen für die Anfahrt zur eigentlichen Baustelle dar. Aufgrund der wenigen Fahrbewegungen ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung auf Biotop- oder Bodenfunktionen zu rechnen. Die Baufahrzeuge zeigen eine ähnliche Traglast wie die landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge im Gebiet auf.

Durch die Einrichtung der UBB werden Befahrungen bei besonders nasser und damit verdichtungsempfindlichen Situationen vermieden. Weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. die Auslage von Baggermatten o.ä. zum Schutz des Bodens, wird von der UBB in Abstimmung mit der UNB, eruiert und angewandt.

Bb 3 Bodenentnahme

Im Rahmen der Nutzung von lokal anstehendem Bodenmaterial zur Kammerung von Gräben und Grabenreststrukturen werden Bodenentnahmen auf insgesamt 265 m² durchgeführt. Diese Gesamtfläche setzt sich aus 11 Flächen mit durchschnittlich rd. 24 m² zusammen. Der Bodenabtrag findet in einer Mächtigkeit von rd. 10 cm – 20 cm statt.

Verlust von Biotoptypen

Durch den Bodenabtrag werden Biotoptypen mit allgemeinen bis hohen Wertigkeiten kleinteilig auf rd. 265 m² überformt. Die durchschnittliche Größe der Entnahmen liegt bei rd. 24 m².

Aufgrund der sehr kleinflächigen Bereiche ist eine Wiederbesiedlung durch die angrenzende Vegetation zu erwarten. Die Flächen verbleiben im bisherigen Nutzungs- und Pflegekonzept.

Durch den Bodenabtrag entstehen Senken, die die standörtliche Strukturvielfalt der Grünlandflächen erhöhen und sich somit positiv auf die Habitatqualität auswirken.

Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

Durch den Teilverlust des A-Horizontes sind die Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktionen) beeinträchtigt. Da der Boden nur in einer geringen Mächtigkeit sehr kleinteilig abgezogen wird (durchschnittlich rd. 24 m²) und lediglich eine allgemeine Bedeutung der Böden besteht ist die Erheblichkeit von nachteiligen Umweltauswirkungen nicht gegeben. Die Beeinträchtigungen verbleiben lokal und kleinteilig, sodass die Erheblichkeitsschwelle des UVPG bzgl. des Schutzgutes Boden nicht überschritten wird.

Oberflächengewässer

Während der Bauphase kann es infolge der Anlage eines Grabens, der Kammerung von Gräben und des Einbaus von Stützschnellen zu einer erhöhten Sedimentation kommen.

Nach Ende der Bauarbeiten wird sich in den Gräben eine Vegetationsbedeckung entwickeln, so dass der temporäre Sedimenteintrag zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer und ihre Lebensraumfunktionen führt (keine nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen).

Bb 4 Schwebstofffahne

Während der Durchführung der Bauarbeiten an den wasserführenden Gräben, können Feinsedimente in das Oberflächenwasser gelangen. Der neu angelegte Graben sowie die Gräben 09.2-7, 10.2-1 und 10.2-4 entwässern direkt in die Wümme.

Eine Schwebstofffahne kann sich gewässerabwärts ausdehnen und zu einer Trübung und Belastung des Wasserkörpers führen, die nachteiligen Auswirkungen auf die aquatische Fauna haben kann. Da die Gräben keine besondere Lebensraumfunktion aufweisen (Im Rahmen der Elektrofischerei wurden lediglich die beiden landesweit nicht gefährdeten Stichlingsarten gefangen) und die Sedimenteinträge nur temporär erfolgen, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (u.a. Fische) zu erwarten.

Bb 5 Grundwasserabsenkung

Für die Herstellung der Betonkopfstücke mit handbetriebenem Schieber sowie den Ersatzneubau des Rohrdurchlasses in TG 08.1 ist eine temporäre Grundwasserabsenkung von rd. 1,5 m unter Geländeoberkante erforderlich. Die Reichweite der Grundwasserabsenkung beträgt im ungünstigsten Fall maximal 16,5 m. Innerhalb dieses ca. 855 m² großen Bereiches befinden sich Grünlandflächen (Sonstiges mesophiles Grünland (GMS), Artenarmes Intensivgrünland (GIA) und Artenarmes Extensivgrünland (GEA), von denen die nordwestliche Fläche dem FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) zugeordnet ist. Die Dauer der Grundwasserabsenkung ist für maximal 14 Tage vorgesehen.

Die vorhabensbedingte, kurzzeitige Absenkung des Grundwassers auf rd. 855 m² entspricht etwa den vorhandenen natürlichen Grundwasserschwankungen. Durch die

Kapillarkraft des Bodens verbleibt weiterhin Restwasser (Kapillarwasser) für die Dauer der Bauzeit im durchwurzelbaren Oberboden, sodass auch die Wasserverfügbarkeit während der Bauzeit für die wertgebenden Pflanzenarten des vorhandenen Grünlandes gewährleistet werden kann. Eine erhebliche Umweltauswirkung auf Schutzgüter des UVPG durch die maximal 2-wöchige Grundwasserabsenkung ist nicht ersichtlich.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Ba 1 punktuelle Versiegelung

Durch den Bau der Staubauwerke, einschl. des Bauwerks zur Verteilung der Vorflut, werden Boden- und Biotopfunktionen in einem Umfang von ~ 4 m² überbaut. Der dauerhafte Verlust ist kleinteilig und stellt keine erhebliche negative Auswirkung gem. UVPG für die Biotoptypen dar. Betroffen sind hier mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) und Böden mit allgemeiner Bedeutung und die entsprechenden nährstoffreichen Gräben (FGR).

Die durch die Versiegelung im Zusammenhang stehende Optimierung des Wasserhaushaltes führt zu einer Vernässung der umliegenden Flächen, sodass der Erhalt von z. B. mesophilem Grünland mäßig feuchter Standorte oder Nassgrünländern langfristig gesichert ist.

Ba 2 Verwallung

Es wird eine Verwallung mit einer Fläche von rd. 760 m² im westlichen Teilbereich des TG 12 aufgeschüttet. Der Standort ist geprägt von einem Rohrglanzgras-Landröhrich (NRG) der Wertstufe III in Durchdringung mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF). Die Regenerierbarkeit ist gem. DRACHENFELS (2012) in relativ kurzer Zeit möglich, sodass sich nach Bauende auf der ca. 30 cm hohen Verwallung wieder Ruderalfluren entwickeln können.

Ba 3 Böschungssicherung

Im Bereich der neun geplanten steuerbaren Staubauwerke erfolgen Sohl- und Böschungssicherungen aus Wasserbausteinen. Die jeweilige Befestigungsfläche im Graben beträgt rd. 0,75 m² - somit insgesamt rd. 7,0 m² (vgl. Anlage 2.5.2). Aufgrund der stark anthropogen überformten Gräben und dem geringen Verlust von Biotoptypen von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Nährstoffreiche Gräben (FGR)) sowie der geringflächigen Versiegelung von Böden können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Wasser ausgeschlossen werden.

Ba 4 Barrierewirkung durch Staubauwerke

Die Staubauwerke und Stützschnellen führen zu einer partiellen Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit der entsprechenden Gräben. Eine zukünftige Besiedlung des Grabensystems wird dadurch unterbunden. Aktuell ist die ökologische Durchlässigkeit aufgrund trockenfallender Gräben bereits stark eingeschränkt. Bei

der Elektrofischung wurden lediglich Stichlingsarten festgestellt, die landesweit als nicht gefährdet eingestuft sind (LAVES 2016).

Für semi-aquatisch lebende Arten (Fischotter, Biber) stellen die Staubauwerke keine Barriere dar. Die Wanderbeziehungen bleiben für diese Arten erhalten. Die Arten können kleinere Staubauwerke umgehen. Für die Fischfauna ist eine ökologische Durchgängigkeit des Grabensystems im Bestand bereits stark eingeschränkt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Wasser sind nicht zu erwarten.

Ba 5 Anlage eines Grabens

Verlust von Biotoptypen

Durch die Anlage des Grabens wird der Biotoptyp Artenarmes Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA) mit allgemeiner bis geringer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe II) kleinteilig auf rd. 50 m Länge überformt. Das angrenzende Intensivgrünland kann randlich durch die Entwässerungswirkung des neuen Grabens beeinträchtigt werden.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen können aufgrund der geringfügigen Flächeninanspruchnahme und der geringen Bedeutung des artenarmen Grünlandes für Arten und Biotope ausgeschlossen werden. In Abhängigkeit von der Wasserführung und der Unterhaltung wird sich eine entsprechende Vegetation im Graben entwickeln.

Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

Durch den Abtrag von Boden von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz bis zu einer Tiefe von rd. 1,40 m (unter einer Oberbodenschicht steht eine sandige Auffüllung mit Ziegelbruch an. Ab ca. 1,40 m Tiefe ist die Bodenschicht von Schluff geprägt (vgl. auch Anlage 2.5.1)) werden die Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktionen) beeinträchtigt. Der geplante, rd. 50 m lange Graben weist eine durchschnittliche Breite von 6,50 m auf. Der Boden ist durch die Auffüllung bereits vorbelastet. Trotz des Bodenabtrags bleiben die Bodenfunktionen (Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) erhalten. Erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Be 1 Optimierung des Wasserhaushaltes

Durch die Staubauwerke und Stützschwelle werden periodische Überflutungsereignisse stärker in die Auenbereiche der Wümme gelenkt und länger im Gebiet gehalten. Die durch Entwässerungsgräben und regenarme Jahre beeinträchtigten bzw. gefährdeten Nasswiesen und Feuchtgrünländer werden periodisch wieder vernässt und können so maßgeblich erhalten bleiben.

Durch die Veränderungen des Gebietswasserhaushaltes sind auch FFH-Lebensraumtypen betroffen und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes können nicht ausgeschlossen werden. Im Wirkraum des Vorhabens liegen die Le-

bensraumtypen LRT 91E0*, LRT 3150, LRT 6430, LRT 6510 und LRT 9160. Insbesondere der LRT 6510 Flachland-Mähwiesen kann sich infolge stärkerer Vernässung zu Nasswiesen entwickeln. Jedoch können auch Flächen des LRT 6510, die aktuell durch Entwässerung beeinträchtigt sind, von den wasserbaulichen Maßnahmen profitieren und ihr z.T. ungünstiger Erhaltungsgrad kann verbessert werden.

Zur Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen des Schutzgebietes wurde eine FFH-VP erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der Umsetzung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (vgl. Kap. 8 und Anlage 3.2.1).

Be 2 Unterhaltungsmaßnahmen

Durch die Stauhaltung kann es gegenüber der Bestandssituation zu einer erhöhten Sedimentation in den Gräben und zu einer verstärkten Pflanzenentwicklung (insbesondere Schilf) kommen. Der Unterhaltungsaufwand kann sich dadurch erhöhen. Zudem kann der Winterstau dazu führen, dass Flächen nicht befahren werden können und somit Unterhaltungsmaßnahmen nicht durchführbar sind.

Eine teilweise Beschränkung der Unterhaltungsmaßnahmen auf die Sommermonate kann zu Beeinträchtigungen von Pflanzen führen, da die Hauptblütezeit zwischen Mai und Anfang August liegt. Durch eine einseitige, wechselseitige oder abschnittsweise Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen - wie Böschungsmahd und Krauten der Sohle - können nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeschlossen werden.

Vorkommen gefährdeter oder besonders geschützter Tierarten (u.a. Fische, Rundmäuler, Libellen) sind in und an den Gräben nicht bekannt. Im Rahmen der Befischung einzelner Gräben im Plangebiet durch den NLWKN im Jahr 2018 konnten keine Nachweise erbracht werden. Bei Durchführung einer artenschonenden Gewässerunterhaltung (einseitig, wechselseitig oder abschnittsweise) sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten. Bei verschlammten und wasserpflanzenreichen Gräben, die potenzielle Sekundärlebensräume für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) darstellen und ein Vorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sind Unterhaltungsmaßnahmen außerhalb der Laichperiode von Mai bis Juli durchzuführen. Da sich der Schlammpeitzger – wie auch der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), der ebenfalls Gräben als sekundären Lebensraum nutzt - ganzjährig in Gewässern aufhalten und sich in Schlammböden oder sandigen Gewässersohlen eingraben, ist eine potenzielle Gefährdung auch bei Unterhaltungsmaßnahmen im Winterzeitraum gegeben.

Die nährstoffreichen Gräben werden aktuell vielfach intensiv unterhalten und Einschränkungen der ordnungsgemäßen Unterhaltung (Ausnahme: kein Einsatz der Grabenfräse in ständig wasserführenden Gräben) sind in der NSG-VO nicht formuliert, so dass auch aktuell Unterhaltungsmaßnahmen im Sommer durchgeführt werden können.

Fazit

Auf Grundlage der durchgeführten Auswirkungsbetrachtung des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter des UVPG kann als Ergebnis des UVP-Berichtes abschließend festgehalten werden, dass durch die Realisierung des Vorhabens „Optimierung des Bodenwasserhaushaltes“ keine als erheblich nachteilig zu beurteilenden Umweltauswirkungen gemäß UVPG zu erwarten sind.

5 Beschreibung der grenzüberschreitenden Auswirkungen

Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens sind nicht gegeben.

6 Beschreibung und Erläuterung von geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Konzeptionell sind die Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Naturschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen werden in der Maßnahmenkartei beschrieben und im Maßnahmenplan dargestellt (s. Anlage 3.2.2.1).

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Entsprechende Maßnahmen sind z.B. Einzäunungen (z.B. zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen) oder Bauzeitenregelungen (z.B. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit störungsempfindlicher Vogelarten und Nachtbauverbot zur Begrenzung der Störung von Fledermausflugwegen).

Im Folgenden werden diese Maßnahmen getrennt nach bautechnischen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Durchführung der Baumaßnahme zusammenfassend aufgelistet.

Die Vermeidungsmaßnahmen, die artenschutzrechtlich veranlasst sind und zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG dienen, werden als „V_{CEF}“ bezeichnet.

Vermeidungsmaßnahmen bzgl. einer Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes werden als „V_{FFH}“ bezeichnet.

Die Vermeidungsmaßnahmen sind in Anlage 3.2.2.1 Bestands- und Konfliktplan; Maßnahmenplan dargestellt.

6.1 Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Um den Verlust oder die erhebliche Beeinträchtigung von Biotoptypen von besonderer Bedeutung für den Naturschutz und FFH-LRT zu vermeiden, werden geplante Baustraßen / Zuwegungen zu den Baustellen verlegt und naturschutzfachliche bedeutsame Grabenabschnitte erhalten.

Tab. 1 Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahmenblatt
Verlegung der Zuwegung	1 V _{FFH}
Naturschutzfachlich begründeter Verzicht auf Gewässerverfüllungen	2 V _{FFH}

6.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Maßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung beziehen Maßnahmen zum Schutz vor temporären Gefährdungen von Natur und Landschaft mit ein (die DIN-Normen zu – Bodenarbeiten, 18.918 – Ingenieurbioologische Sicherungsbauweisen, 18.920 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen, Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung (NLWKN 2020).

Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (UBB) (5 V) wird die Einhaltung der DIN-Normen überprüft und ggfs. eingefordert.

Bei der Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung aus FFH-Sicht und aus artenschutzrechtlichen Gründen zu beachten (z.B. Bauzeitenregelung). Die folgende Tabelle zeigt die geplanten Vermeidungsmaßnahmen.

Tab. 2: Vermeidungsmaßnahmen vor / bei der Durchführung der Maßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Maßnahme	Maßnahmenblatt
Rekultivierung der Bauflächen und Bodenentnahmeflächen	3 V _{FFH}
Bauzeitenregelung	4 V _{CEF}
Einsetzen einer Umweltbaubegleitung (UBB) einschl: Monitoring	5 V
Bodenschutz	6 V

6.3 Beschreibung und Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Das vegetationskundliche Monitoring (BELTING 2018) begleitet den Prozess der Veränderung des Bodenwasserhaushaltes und wird ggfs. Empfehlungen für die Veränderungen an den steuerbaren Staubauwerken geben (5 V Umweltbaubegleitung einschl. Monitoring, s. Anlage 3.2.2), so dass eine Prozessoptimierung stattfinden kann. Beeinträchtigungen durch Verlandungsprozesse kann so steuernd entgegen gearbeitet werden.

6.4 Beschreibung von Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen

Mit dem Vorhaben sind keine besonderen Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen verbunden, die zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Menschen oder der Umwelt führen können.

Der Wirkungsbereich der wasserbaulichen Maßnahmen reicht nicht bis an den Siedlungsbereich heran. Der ungefähre Abstand beträgt mind. 320 m. Die bestehende Gefährdung der unmittelbar an die Wümme angrenzenden Gärten der Grundstücke an der Straße An der Ahe durch Überschwemmungen / Hochwasser der Wümme wird nicht erhöht.

7 Beschreibungen der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Durch die Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) vom 10.01.2006 (RS-C-98/03) sowie nachfolgend des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) aus dem Jahr 2006 wurde klargestellt, dass artenschutzrechtliche Regelungen zusätzlich zur Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind. Die Rechtsgrundlagen des besonderen Artenschutzes stellen das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzschutzrichtlinie (VS-RL) dar.

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten.

Besonders geschützte Arten sind (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG):

- **Arten des Anhangs IV der RL 92/93 EWG) (=FFH-RL)**
- **Europäische Vogelarten (gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG) (=VS-RL)**
- **Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)**
- **Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97.**

Streng geschützte Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), für die nochmals strengere Vorschriften gelten:

- **Arten des Anhangs A der EG-VO 338/97**
- **Arten des Anhangs IV der FFH-RL**
- **Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind.**

Das BNatSchG hat für die Vorhabensplanung in Bezug auf nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft eine Sonderregelung in § 44 Abs. 5 getroffen, die den Anwendungsbereich auf die europäisch geschützten Arten (also Arten des Anhang IV der FFH-RL, auf europäische Vogelarten (Arten nach Art. 1 V-RL) sowie auf in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführten Arten eingrenzt. Da eine derartige Rechtsverordnung derzeit nicht existiert, befasst sich die artenschutzrechtliche Prüfung nach aktuellem Rechtsstand mit:

- **Europäische Vogelarten (gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG) (=VS-RL)**
- **Arten des Anhangs IV der FFH-RL (streng geschützte Pflanzen- und Tierarten)**

Da im Planungsraum europarechtlich geschützte Arten vorkommen, ist zu prüfen, ob diese durch die geplante Maßnahme beeinträchtigt werden können und ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG eintreten kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt „für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. oder Abs. 3 zugelassen **oder von einer Behörde durchgeführt werden** ...“ kein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

7.1 Methodisches Vorgehen

Im ersten Schritt sind die planungsrelevanten Arten zu ermitteln sowie die wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens darzustellen. In der einzelartbezogenen Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die planungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VS-RL eintreten. Auf Grundlage der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens werden mögliche Beeinträchtigungen / Störungen der planungsrelevanten Arten und ihrer Lebensstätten vor dem Hintergrund ihrer spezifischen Empfindlichkeiten eingeschätzt. Sofern ein Verbotstatbestand eintritt und trotz Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen Beeinträchtigungen zurückbleiben, ist die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG durchzuführen.

7.2 Rechtliche Grundlagen

Folgende Verbotstatbestände sind auf Grundlage von BNatSchG, FFH-RL und VS-RL zu prüfen:

§ 44 Abs. 1 BNatSchG

Es ist verboten,

1. wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie

Hiernach ist es verboten,

- **Nester bzw. Niststandorte europäischer Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen**
- **Europäische Vogelarten insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit absichtlich zu stören, sofern sich die Störung auf die Zielsetzung der Richtlinie erheblich auswirkt.**

Vor dem Hintergrund der Zielsetzung der VS-RL – langfristige Erhaltung der Vogelarten – untersagt Art. 5 lit. d) nur solche Störungen, die sich negativ auf die Sicherung eines dauerhaft angemessenen Niveaus der Bestände der Vogelarten auswirken.

Die Auswirkungen auf die Population der jeweilig betroffenen Arten stehen somit im Vordergrund.

Artikel 12 FFH-RL

Für Arten des Anhang IV der Richtlinie ist verboten:

- **Jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,**
- **Jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,**
- **Jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.**

Betrachtungsgegenstand sind die europarechtlich geschützten Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (europäische Vogelarten). Im Planungsgebiet kommen folgende zu betrachtende / relevante Tierarten (potenziell) vor:

- Europäische Vogelarten
- Fischotter (***Lutra lutra***), Biber (***Castor fiber***)
- Libellen (**Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia***)

Für diese Arten(gruppen) wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG eintreten. Hiernach ist es verboten,

1. wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Da im Wirkraum des Vorhabens **keine Pflanzenarten** des Anhang IV der FFH-RL bekannt sind, entfällt bei diesem Projekt die Prüfung des Verbotstatbestandes Nr. 4. Durch die Maßnahme 5 V wird zudem vorsorglich jegliche potentielle Überprägung von Wuchsorten von Anhang IV Pflanzenarten vermieden.

Über die vier **Fischarten** n. Anhang IV der FFH-RL (Baltische Stör (*Acipenser oxyrinchus*), Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*), Europäische Stör (*Acipenser sturio*), (Nordsee-) Schnäpel (*Coregonus oxyrinchus*) sind keine Vorkommen im Plangebiet bekannt bzw. sind die Habitatbedingungen für die Arten im Plangebiet nicht gegeben.

Sofern ein Verbotstatbestand eintritt und trotz Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen Beeinträchtigungen zurückbleiben, ist die Prüfung der Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen.

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen für Brutvögel und der generellen strukturverbessernden Maßnahme bestehen keine Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG.

Brutvögel

Die Vorhabensstandorte eignen sich in erster Linie als Brutlebensraum für Arten halb-offener extensiver (Auen-) Kulturlandschaften mit Gehölzen - wie z.B. Bekassine, Kiebitz, Wachtel, Neuntöter, Braunkehlchen, Feldlerche. Bodenbrüter oder Gehölzbrüter sind aufgrund der Strukturen im Plangebiet anzunehmen.

Aufgrund der vorgesehenen Bauzeitenregelung (Maßnahme 4 V_{CEF}) werden die Bautätigkeiten (Bau der Vorhaben und Baufeldfreimachung) nicht zwischen März und August stattfinden, sodass Bodenbrüter die Erst- und eventuelle Nachbruten erfolgreich und ungestört durchführen können.

Gehölzbestände werden durch das Vorhaben nicht entfernt, sodass Verbotstatbestände für in Gehölz brütende Arten nicht ersichtlich sind. Die Bauzeitenregelung (Maßnahme 4 V_{CEF}) hat zudem den Synergieeffekt, dass Störungen für Boden- und Gehölzbrüter während der Brut- und Setzzeit vermieden werden.

Säugetiere

Fischotter

Der Fischotter kann ebenfalls potenziell im Plangebiet vorkommen, da die Wümme eine potenzielle Wanderroute darstellt. Die potenzielle Funktion der Wümme als Wanderkorridor des Fischotters bleibt erhalten. Besonders bedeutende funktionale Räume für den Fischotter (Uferbaue o. ä.) sind im Plangebiet nicht bekannt. Da der Fischotter auch weitere Strecken über Land zurücklegt, ist eine Zerschneidungswirkung durch das Vorhaben nicht ersichtlich. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 NR. 1-3 BNatSchG sind für den Fischotter nicht vorhanden.

Weitere Säugetierarten sind nicht betroffen (bspw. Fledermäuse) oder werden im Rahmen der bestehenden Arten mitabgeprüft (bspw. Biber).

Libellen

Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Typischer Lebensraum der Grünen Flussjungfer sind Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Wassertiefe (Äschen- bis Barbenregion). Bisweilen gibt es Vorkommen auch in technisch ausgebauten Fließgewässern. Vereinzelt werden Imagines auch an Stillgewässern beobachtet, sichere Reproduktionsnachweise liegen aber nicht vor. Ein feinsandig-kiesiger Gewässergrund mit Flachwasserbereichen und vegetationsfreien Sandbänken sowie teilweise durch Bäume beschattete Ufer sind wichtige Habitatstrukturen.

Das FFH-Gebiet 038 „Wümmeniederung“ ist von besonderer Bedeutung für die Grüne Flussjungfer. Aktuelle Daten für das Plangebiet liegen nicht vor. Ältere Nachweise aus 2011 (Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN) im Bereich des Plangebietes bzw. angrenzend: Altwasser nordwestlich der Wümme/ westlich der Straße „Zur

Kumpwisch“ bzw. nordwestlich des TG 09.1, Ahauser Bach von der Ahauser Mühle bis zur Wümme, Wümme und stellenweise angrenzende strukturreiche Grünlandbrachen (ALAND 2019). Vorkommen im Plangebiet potenziell möglich (insbesondere Wümme und Altwasser, Ahauser Bach, Stillgewässer); die Gräben entsprechen nicht den Habitatansprüchen der Art an Fließgewässer.

Die (potenzielle) Funktion der Wümme und ihrer Altwasser sowie weiterer naturnaher Bäche und Stillgewässer im Plangebiet Wümmeniederung wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Wümme und Ahauser Bach sowie das Altwasser nördlich des TG 09.1 liegen außerhalb des potenziellen Wirkraumes.

Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die Grüne Flussjungfer sind nicht gegeben.

7.3 Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 (1) BNatSchG

Nr. 1 Fang, Verletzung, Tötung

Das Eintreten dieses Verbotstatbestandes kann durch die Vermeidungsmaßnahme 4 V_{CEF} (Kontrolle des Baufeldes vor Baufeldfreimachung) für Brutvögel ausgeschlossen werden. Für die anderen Arten ergibt sich durch das Vorhaben keine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos. Ein Eintreten des Störungs- Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. Nr. 1 kann ausgeschlossen werden.

Nr. 2 Störungstatbestände

Aufgrund der Vorbelastung und der relativ geringen Stöempfindlichkeit der potenziell betroffenen Brutvogelarten und des zeitlich begrenzten Bauzeit von insg. 3 Monaten (bspw. 3 Wochen für ein Teilgebiet) sind für die im angrenzenden Bereich des Baufeldes brütenden oder vorkommen Arten erhebliche Störungen nicht zu erwarten. Ein Eintreten des Störungs- Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. Nr. 2 kann ausgeschlossen werden.

Nr. 3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch die Bauzeitenregelung (4 V_{CEF}) werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders planungsrelevanten Brutvögel nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) für die Arten mit Status „Brutvogel“ im Planungsgebiet ist nicht ersichtlich und wird durch die Maßnahme 4 V_{CEF} vermieden.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und CEF-Maßnahmen (4 V_{CEF}, 5 V) treten die Verbotstatbestände der § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG für Brutvögel nicht ein, sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

8 Beschreibung der Auswirkung auf Natura-2000-Gebiete

Folgende maßgebliche Umweltauswirkungen auf das FFH-Schutzregime wurden in Unterlage 3.2.1 überprüft:

Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhang I

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

- Anlagebedingte Veränderung der Standortbedingungen (Vernässung) im Randbereich von zwei kleinen Beständen des prioritären LRT 91E0*; mögliche höhere Wasserstände können zu einer Förderung von Pflanzenarten nasser Standorte bzw. nasserer Erlen- und Eschenwälder führen, was als positive Wirkung zu bewerten ist. **Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 91E0* können ausgeschlossen werden.**

LRT 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen

- Anlagebedingte Veränderung der Standortbedingungen von zwei Altwässern in TG 08.1 und TG 0.8.2 durch die geplanten Staubauwerke sind möglich. Da sich nach den hydraulischen Berechnungen Winter- und Sommerstau gegenüber dem Ist-Zustand erhöhen, sind keine negativen Veränderungen (wie weitere Sedimentation) zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 3150 können ausgeschlossen werden.**

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Anlagebedingter Flächenverlust von rd. 49 m² durch den Bau von Stützschwelen
- Negative anlagebedingte Veränderung der Standortbedingungen durch die wasserbautechnischen Maßnahmen (Staubauwerke, Stützschwelen, Kammerung von Gräben) sind nicht zu erwarten.
- Da die Flächeninanspruchnahme unter den Bagatell- bzw. Orientierungswert nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) fällt, sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen des LRT 6430** zu erwarten.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen von rd. 3.015 m²
- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von rd. 45 m² durch Bodenabtrag
- Anlagebedingter Flächenverlust durch den Bau der Staubauwerke liegt bei ca. 1,0 m²
- Anlagebedingte Veränderungen der Standortbedingungen (höhere Wasserstände / Vernässung) infolge der wasserbautechnischen Maßnahmen können zu einer Zunahme von Feuchtezeigern oder einer Erhöhung des Anteils von Mesophilem

Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) führen. Bei stärkerer Vernässung können sich Nasswiesen (GN) entwickeln.

Um eine mögliche Beeinträchtigung des LRT 6510 durch zu hohe Wasserstände zu vermeiden, ist u.a. ein vegetationskundliches und hydrologisches Monitoring vorgesehen.

- Die baubedingte Flächeninanspruchnahme von insgesamt 3.060 m² führt zu keinem dauerhaften Verlust von LRT-Fläche. Nach Bauende wird sich auf diesen Flächen der LRT 6510 wieder entwickeln. Durch das Monitoring werden die Veränderungen im Plangebiet begleitet und es können bei Bedarf Änderungen bei der Stauhöhen etc. erfolgen. **Erhebliche Beeinträchtigungen** des LRT 6510 sind somit **nicht zu erwarten**.
- Durch die Optimierung des Wasserhaushaltes ist eine funktionale Verbesserung in Flächengröße und Erhaltungszustand des LRT 6510 für die Aue anzunehmen. Die fortschreitende Degradation des Standortes mit kennzeichnenden Arten des Feuchtgrünlandes aufgrund der trockeneren Standortbedingungen lassen darauf schließen, dass ohne weitere Maßnahmen der Anteil des LRT 6510 stark abnehmen wird.

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Steileichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

- Anlagebedingte Veränderung der Standortbedingungen (Vernässung) sind in TG 08.1 bis randlich in die LRT 9160-Fläche möglich. Da der Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) ist nicht empfindlich gegenüber einer Anhebung der Wasserstände (Vernässung) ist, können **erhebliche Beeinträchtigungen** des LRT 9160 **ausgeschlossen werden**.

Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II

- Bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen von Fischotter, Teichfledermaus, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Grüner Flussjungfer und Biber sind nicht zu erwarten (**keine erheblichen Beeinträchtigungen**). Die sehr kleinen Baustellenflächen oder räumlich begrenzte Anlagen führen zu keiner Veränderung der Habitatqualität. Aufgrund der kurzen Bauzeit sind Störungseffekte vorhanden, welche aber nur kurzzeitig auftreten. Die mobilen Arten sind in der Lage der Störung zu entgehen (maßgeblich: Fischotter, Teichfledermaus, Grüne Flussjungfer, Biber) um danach das potentielle Habitat wieder zu besetzen oder sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen (Schlammpeitzger, Steinbeißer), da keine Habitatfunktion nachgewiesen worden ist.

Fazit

Die FFH-VP kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Natura 2000 Schutzregime sind nicht vorhanden.

9 Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Erstellung der Unterlage

Die Wirkungen des Vorhabens auf den Wasserhaushalt / die Grundwasserstände sowie auf die Biotoptypen und den LRT 6510 können nicht sicher eingeschätzt werden. Aufgrund dieser Prognoseunsicherheit erfolgt ein wasserwirtschaftliches und ein vegetationskundliches Monitoring. Im Juni 2018 wurden 19 Grundwassermessstellen eingerichtet, um den Jahresgang des Grundwassers zu erfassen. Parallel dazu wurden in den Teilgebieten vegetationskundliche Dauerbeobachtungsflächen in Einzeltage und in Transsekten auf insgesamt 17 unterschiedlichen Grünlandparzellen in den Jahren 2017 und 2018 eingerichtet.

Das Monitoring dient der Beweissicherung und der Erfolgskontrolle.

Darüber hinaus fehlen aktuelle Daten zur Avifauna und die Kartierung der Fischfauna in ausgewählten Gräben des Plangebietes erfolgte in einem relativ trockenen Jahr.

Aufgrund der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (Bauzeitenregelung) können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Brutvögel im Plangebiet während der Bauphase vermieden werden, so dass die fehlende Daten zu den Brutvögeln zu keinen Schwierigkeiten / Unsicherheiten bei der Einschätzung der Auswirkungen führen.

10 Fazit

Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 3.4) sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen (i. V. mit den europäischen Rechtsregimen) nicht vorhanden.

Das Vorhaben führt zu kleinteiligen Beeinträchtigungen von Biotop- oder Lebensraumtypen, welche aber aufgrund der Kleinteiligkeit der Maßnahmen nicht zu erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen führen.

Viele der Maßnahmenflächen stehen unmittelbar nach Bauende dem Naturhaushalt wieder zur Verfügung und können sogar als strukturfördernde Maßnahme in der Aue (Anlage von Blänken) angesehen werden.

Maßgeblich für die Beurteilung von nachteiligen Umweltauswirkungen ist auch die Tatsache, dass die Optimierung des Wasserhaushaltes zu einem Erhalt der autotypischen Grünländer in der Wümmeniederung beiträgt, welche von zu geringen Wasserständen betroffen sind. Ein langfristiger Verlust von Nasswiesen und Feuchtgrünland ohne Umsetzung der Maßnahmen ist zu befürchten.

11 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung gem. § 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG

In der allgemein verständlichen, nichttechnischen Zusammenfassung gem. § 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG werden die Ergebnisse des UVP-Berichtes in Kurzform zusammengefasst. Der Prüfungsumfang des UVP-Berichtes schließt die Ermittlung und Bewertung der unmittelbaren Umweltauswirkungen des Vorhabens ein. Der UVP-Bericht bezieht außerdem die Ergebnisse der im Rahmen der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung und der Natura 2000 Schutzgebietsprüfung mit ein.

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Geschäftsbereich Regionaler Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg plant die Optimierung des Bodenwasserhaushaltes in der Aue der Wümme.

Aufgrund von Trockenheit (besonders im Jahre 2018) sind die sehr auf Wasser angewiesenen Bestandteile der Natur in der Aue der Wümme gefährdet. Die feuchteren Wiesen und Grünländer haben einen hohen naturschutzfachlichen Wert und sind auch über das dt. Naturschutzgesetz geschützt. Ein Erhalt der feuchten Grünländer in der Aue ist wichtig für die Aue selbst und die Menschen, die die Fläche als Naherholungsgebiet nutzen.

Zum Erhalt der Feuchtgrünländer sollen die entwässernden Gräben verfüllt und steuerbare Staustellen geschaffen werden, sodass die auetypischen Überflutungen verstärkt in der Wümmeniederung wieder vorkommen können. Die bestehenden Gräben verhindern einen Aufstau des Wassers und führen somit zur Entwässerung des Gebietes. Die Entwässerung stellt dabei ein Nutzungskonflikt dar, da das Wasser in der Fläche gehalten werden soll.

Das Vorhaben führt zu kleinteiligen Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft. Es wird Boden abgezogen, z. T. wertvolle Biotope in kleinem Umfang überprägt und Staubauwerke errichtet.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten, da einerseits die Vorhabensflächen sehr kleinteilig sind (wenige m² Flächengröße pro Teilgebiet) und andererseits das Vorhaben viele positive Effekte auf die Wümmeniederung hat, sodass die positiven Aspekte des Vorhabens klar überwiegen.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen können Gefährdungen für die Tier- und Pflanzenwelt vermieden werden. So wird eine Umweltbaubegleitung etabliert, die die Arbeiten vor Ort begleitet und zum Schutz von wertvollen Tiervorkommen oder Pflanzenbeständen in den Bauablauf eingreifen kann.

Der Bau des Vorhabens wird insgesamt rd. 3 Monate betragen. Aufgrund der abschnittsweisen Bauweise der Teilgebiete werden die Arbeiten in dem jeweiligen Teilgebiet rd. 3 Wochen dauern.

12 Literatur / Quellen

- ALAND (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet 038 „Wümmeniederung“ (EU-Kennzeichen 2723-331) im Landkreis Rotenburg (Wümme) i.A. des Landkreises Rotenburg (Wümme); Bearbeitungsstand 04/2019: Teil A Grundlagen, Hannover, unveröffentlicht.
- BACH, L. (2016): Bericht zur Erfassung von Fledermäusen, insbesondere der Teichfledermaus, in den FFH-Gebieten „038 Wümmeniederung“, „183 Teichfledermausgewässer im Raum Aurich“ und „187 Teichfledermausgewässer im Raum Bremen/Bremerhaven“. Auftraggeber: NLWKN, Bremen.
- BELTING, S. und L. MEYER. (2015): Machbarkeitsstudie zur Vernässung landeseigener Flächen in der Rotenburger Wümmeniederung entlang der Wümme zwischen Station 57+900 und 96+700, im Auftrag des Niedersächsische Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsbereich Regionaler Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg, unveröffentlicht.
- BELTING, S. und LAMBERS, J. (2018): Vegetationskundliches Monitoring zum Vorhaben Optimierung des Bodenwasserhaushalts auf landeseigenen Flächen im FFH-Gebiet Wümmeniederung. Unveröffentlicht, Quernheim.
- BMVBS BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege im Straßenbau, Teil A, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Begleitplanung, Ausgabe 2011, Bonn.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen Entwurf, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 1 /2012, Hannover.
- DRACHENFELS; O.: v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. Naturschutz Landschaftspfll. Niedersachs. Heft A/4, Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24, Nr. 1: 1-76, Hildesheim (Heft 1/04).
- GUNREBEN M.& BOESS J. (2015): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
- LRP (2015): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Rotenburg (Wümme).
- MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2015): Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2015 bis 2021 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein, Hannover.
- NIBIS KARTENSERVER (2014): Bodenkarte (BK50) 1:50.000 (Stand 10/2018), Suchräume für schutzwürdige Böden, Bodenfruchtbarkeit / Ertragspotential, Lage der Grundwasseroberfläche (HK50), Grundwasserneubildung nach Methode mGROWA 1:200.000, Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000, Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011): Gewässerstrukturgütekartierung in Niedersachsen - Detailverfahren, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ- BETRIEBSSTELLE LÜNEBURG (2017): Mengenmäßiger und chemischer Zustand der Grundwasserkörper in Niedersachsen, Stand 02/ 2017, Lüneburg.
- RROP (Entwurf 2017): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Rotenburg (Wümme) im Entwurf.

Gesetze/Richtlinien

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

FFH-RL - 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 22.07.1992 S. 7).

NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl.S.104), zuletzt geändert am 11.11.2020, ausgegeben am 03.12.2020 (Nds. GVBl.43/2020).

UVPG - "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist".