

Titel:

Wasserrechtliche Anträge und Antrag auf strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG

1. Deckblattänderung

Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Nr.		Datum
01	Deckblattänderung	01.09.2023
Aufgestellt: Bayreuth 01.09.2023		festgestellt nach § 24 NABEG:
Digital unterschrieben von Torben Sloth Datum: 2023.08.30 09:21:39 +02'00' Torben Sloth i.V. Torben Sloth Projektleiter Genehmigung Large Projects Germany  i.V. Maximilian Zimmermann Gesamtprojektleiter Large Projects Germany		

380-kV-Leitung Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Wahle (Vorhaben 10) Leitungsabschnitt B (Regelzonengrenze – Wahle)

Leitung Wahle – Hattorf, LH-10-3023,
Leitung Hattorf – Helmstedt/Ost, LH-10-3024,
Leitung Helmstedt/Ost – Wolmirstedt, LH-10-3025

Wasserrechtliche Anträge

Aufgestellt: Bayreuth, den		i.V.		i.V.		
Änderungen:	Deckblattänderung				Datum:	28.08.2023
Datum:					Datum:	29.06.2022
Unterschrift:					Erstellt durch	LTB Leitungsbau GmbH
Projekt Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Wahle (Vorhaben 10) Leitungsabschnitt B (Regelzonengrenze – Wahle) (LH-10-3023, LH-10-3024, LH-10-3025)					Projektnummer A130 P523008609	
Wasserrechtliche Anträge					Seite 1 von 38	

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung.....	6
2	Rechtliche Grundlagen	7
2.1	Wasserhaushaltsgesetz - WHG	7
2.2	Bundeswasserstraßengesetz – WaStrG	10
3	Lage des Vorhabens und räumliche Verhältnisse	11
4	Gewässerbenutzungen nach §§ 8, 9 und 10 WHG	15
4.1	Art und Umfang des Vorhabens.....	15
4.1.1	Technische Angaben zur Gründung.....	15
4.1.2	Technische Angaben zur Wasserhaltung.....	15
4.2	Auswirkungen des Vorhabens	17
4.2.1	Grundwasserentnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)	17
4.2.2	Einleitung / Versickerung des zutage geförderten Grundwassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG).....	18
4.2.3	Beantragte Erlaubnisse für Gewässerbenutzungen	19
5	Erdaufschlüsse nach § 49 WHG	20
6	Anlagen nach § 36 WHG	20
7	Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG.....	27
8	Befreiungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG	30
9	Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 4 i. V. m. § 78a WHG.....	32
10	Antrag auf eine Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß §31 WaStrG.....	33
11	Zusammenfassung	35
11.1	Gewässerbenutzungen nach §§ 8 ff. WHG	35
11.2	Erdaufschlüsse	35
11.3	Anlagen nach § 36 WHG	35
11.4	Gewässerrandstreifen.....	35
11.5	Befreiungen in Wasserschutzgebieten.....	35
11.6	Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten	36
11.7	Wasserbezogene Vermeidungsmaßnahmen mit Bezug zu der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	36
11.8	Antrag auf eine Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß §31 WaStrG.....	37
12	Literaturverzeichnis.....	38
12.1	Fachliteratur / Gutachten / Quellen	38

12.2	Internet	38
12.3	Gesetze / Verordnungen u. a. Rechtsquellen.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Leitungsverlauf UW Wahle bis Regelzonengrenze	11
--	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Sanierungsmaßnahmen einzelner Maste.....	12
Tabelle 2: Übersicht über den ökologischen und chemischen Zustand von OWK mit möglichen Betroffenheiten	13
Tabelle 3: Übersicht über den mengenmäßigen und chemischen Zustand gequerrter GWK .	13
Tabelle 4: Maststandorte mit möglicher Bauwasserhaltung.....	17
Tabelle 5: Berechnungsergebnisse der Reichweiten der bauzeitlichen Grundwasser- absenkung nach Sichardt im Umfeld der Baugruben für die verschiedenen Gründungsarten und kf-Werte	17
Tabelle 6: Mögliche Erdaufschlüsse gem. § 49 Abs 1 WHG.....	20
Tabelle 7: Auflistung der geplanten Grabenverrohrungen	21
Tabelle 8: Bauzeitliche Inanspruchnahmen von Gewässerrandstreifen.....	28
Tabelle 9: Übersicht zur Betroffenheit der Wasserschutzgebiete.....	30
Tabelle 10: Übersicht zu den betroffenen Spannungsfeldern und Angabe der relevanten Planunterlagen	33

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Übersichtskarte Schutzgebiete M 1:25.000, Blätter 01-03
Anhang 2: Lageplan Wasserhaltung und Versickerung M 1:2000, Blatt 01
Anhang 3: Überschlägige hydraulische Berechnung

Glossar

A	Ampere (elektrischer Strom)
Abs.	Absatz
Abspannabschnitt	Leitungsabschnitt zwischen zwei Winkelabspannmasten (WA) bzw. Winkellendmasten (WE)
Abspannmast	An Abspann- bzw. Endmasten werden die Leiter an Abspannketten befestigt, die die resultierenden bzw. einseitigen Leiterzugkräfte auf den Stützpunkt übertragen und damit Festpunkte in der Leitung bilden
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Az	Aktenzeichen
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
Betriebsmittel	allgemeine Bezeichnung von betrieblichen Einrichtungen in einem Netz zur Übertragung von elektrischer Energie (z.B. Transformator, Leitung, Schaltgeräte, Leistungs-, Trennschalter, Strom-, Spannungswandler)
BK50	Niedersächsische Bodenkarte Maßstab 1:50.000
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BWV	Bauwerksverzeichnis
Drehstromsystem	Ein aus drei gleich großen um 120° verschobenen Spannungen und Strömen gebildetes Wechselstromsystem
GOK	Geländeoberkante
Freileitung	Stromleitungen, die über der Erdoberkante geführt werden. Je nach Funktion der Masten unterscheidet man zwischen Trag- und Abspannmasten. Drehstromsysteme sind stets Dreileitersysteme. Als Isolatoren werden Hängeisolatoren verwendet, als Masten meistens Stahlfachwerkmasten (Gittermasten). Ein Erdseil wird für den Blitzschutz verwendet. Die Praxis einer nachträglichen Installation einzelner Stromkreise ist weit verbreitet.
Gestänge	Fachbegriff für Tragwerk
GK25	Geologische Karte von Niedersachsen Maßstab 1:25.000
Kap.	Kapitel
k _f	Durchlässigkeitsbeiwert [m/s]
kV	Kilovolt (1.000 V)
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Leiterseil	Seilförmiger Leiter

MHW	mittlerer jährlicher höchster Grundwasserstand
Netz	System von zusammenhängenden Einrichtungen (Leitungen, Umspannwerken) zur Übertragung von elektrischer Energie
NHN	Normalhöhennull
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
Regelzone	Gebiet, für dessen Primärregelung, Sekundärregelung und Minutenreserve ein Übertragungsnetzbetreiber verantwortlich ist
sG	sonstiges Gewässer
sGr	sonstiger Graben
standortgleich	Maststandort, an dessen Stelle bereits ein zurückzubauender Mast steht
Traverse	siehe Querträger
Umspannwerk	Hochspannungsanlage mit Transformatoren zum Verbinden von Netzen verschiedener Spannungen
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
UR	Untersuchungsraum
UW	Umspannwerk
V	Volt (Einheit der elektrischen Spannung)
VO	Verordnung
W	Watt (Einheit der elektrischen Leistung)
WA	Winkelabspannmast (siehe Abspannmast)
WE	Winkelendmast
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
WT	Winkeltragsmast

1 Veranlassung

Das Vorhaben 10 „Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Wahle; Drehstrom Nennspannung 380 kV“ gemäß Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) hat zum Ziel, die Übertragungsleistung der bestehenden 380-kV-Leitung vom Umspannwerk (UW) Wolmirstedt (in Sachsen-Anhalt, Netzgebiet der 50Hertz Transmission GmbH) bis zum UW Wahle (in Niedersachsen, Netzgebiet der TenneT TSO GmbH) dauerhaft zu erhöhen. Damit dient das Vorhaben dem Transport von Energie aus den ostdeutschen in die süddeutschen Bundesländer, welche insbesondere aufgrund des Kernenergieausstiegs von Erzeugungsdefiziten geprägt sind. Das Vorhaben wird im Bundesbedarfsplan aufgeführt und ist in der „Bedarfsermittlung 2019-2030 – Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom“ (BNETZA 2019A) als Maßnahme M24a des Projekts 33 bestätigt worden.

Für das Genehmigungsverfahren wird die Maßnahme Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Wahle in zwei Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt A Wolmirstedt – Regelzonengrenze (Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt)
- Abschnitt B Regelzonengrenze – Wahle

Gegenstand des hier betrachteten Verfahrens ist Abschnitt B Regelzonengrenze – Wahle (siehe Abb. 1). Dieser Leitungsabschnitt hat eine Länge von insgesamt ca. 65 km. Die TenneT TSO GmbH plant in diesem Abschnitt die Umbeseilung der Bestandsleitung mit Hochtemperatur-Leitersen und die dafür notwendige Änderung der Leitungseinführung am UW Helmstedt/Ost zur Leistungserhöhung. Die Trasse untergliedert sich dabei in drei Leitungen:

- Wahle – Hattorf (Leistungsnummer LH-10-3023)
- Hattorf – Helmstedt/Ost (Leistungsnummer LH-10-3024)
- Helmstedt/Ost – Wolmirstedt (Maste 001 – 006/Regelzonengrenze, Leistungsnummer LH-10-3025)

(Quelle: Unterlage 18)

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Wasserhaushaltsgesetz - WHG

Im Zuge der Sanierungsarbeiten an der 380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen den Umspannwerken Wahle und Wolmirstedt sind für den Rückbau von drei Masten, dem Neubau von einem Mast **und dem Umbau eines Masten mit Fundamentverstärkung** Baugruben anzulegen und zeitlich begrenzt zu unterhalten. In diesem Zusammenhang ist aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse überschlägig auch eine Wasserhaltung am Standort des Neubaumastes 003N (LH-10-3025) erforderlich. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG stellt das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser eine Benutzung dar, ebenso nach Nr. 4 das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer. Gewässerbenutzungen sind nach § 8 Abs. 1 WHG zulassungspflichtig: Die Benutzung eines Gewässers bedarf der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht durch dieses Gesetz oder aufgrund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften etwas anderes bestimmt ist. Für die zeitlich und räumlich begrenzten möglichen Grundwasserableitungen ist demgemäß eine Erlaubnis zu beantragen.

Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen für die mit einem Vorhaben verbundenen Gewässerbenutzungen sind nach § 19 Abs. 1 WHG neben dem Planfeststellungsbeschluss zu erteilen und sind rechtlich selbständig (BVerwG, U. v. 18. 3. 2009 – 9 A 39.07, NVwZ 2010, 44, 46, Rn. 32; Maus, NVwZ 2009, 1385 und NVwZ 2010, 1277; SZDK/Schenk, 53. EL August 2019, WHG § 19 Rn. 5). Über deren Erteilung entscheidet gemäß § 19 Abs. 1, 3 WHG die Planfeststellungsbehörde (Zuständigkeits- und Verfahrenskonzentration), bei Planfeststellungen durch Bundesbehörden im Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde. Entsprechend sind in der vorliegenden Unterlage Anzahl, Lage und Umfang der Grundwasserhaltungen und die Art der geplanten Ableitung für das anfallende Wasser darzustellen.

Nach § 12 WHG ist die Erteilung einer Erlaubnis bzw. Bewilligung daran gebunden, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und ggf. bestehende andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt werden. Die Erteilung einer Erlaubnis oder Bewilligung steht zudem im Bewirtschaftungsermessen der zuständigen Behörde. Schädliche Gewässerveränderungen sind gem. § 3 Nr. 10 WHG „Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus diesem Gesetz, aus aufgrund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben.“ Diese Anforderungen stellen auf das Bewirtschaftungsermessen ab, das vor allem durch die Grundsätze des § 6 WHG, die Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer nach § 27 WHG und die Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser nach § 47 WHG inhaltlich untersetzt wird. Zur Frage, wie sich die Formulierung „schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten“ näher bestimmen lässt, sind zahlreiche gerichtliche Entscheidungen ergangen. Nach verbreiteter Rechtsprechung bedeutet „zu erwarten“, dass schädliche oder nachteilige Veränderungen „nach allgemeiner Lebenserfahrung oder anerkannten fachlichen Regeln wahrscheinlich und ihrer Natur nach auch annähernd voraussehbar“ sind (REINHARDT 2019: § 12 Rn 25). In Anlehnung an § 12 WHG bestimmt § 48 WHG speziell für das Grundwasser, dass eine Erlaubnis nur erteilt werden darf, wenn nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen sind.

Die für den Rück-, **Neu- und Umbau** erforderlichen Baugruben können zugleich Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Abs. 1 WHG darstellen: Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, sind der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Werden bei diesen Arbeiten Stoffe in das Grundwasser eingebracht, ist abweichend von § 8 Abs. 1 in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 4 anstelle der Anzeige eine Erlaubnis nur erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann.

Von wasserrechtlicher Relevanz sind darüber hinaus ggf. die gesetzlichen Regelungen zu Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern (§ 36 WHG), zu Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG) und zu Wasserschutzgebieten (§ 52 WHG).

Nach § 36 Abs. 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern [...] so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.

Von den Regelungen des § 38 WHG zu Gewässerrandstreifen kann vorhabenbezogen § 38 Abs. 4 WHG Wirkungen entfalten, der ein Erhaltungsgebot formuliert und einige Verbotstatbestände aufführt, von denen nach § 38 Abs. 5 WHG die zuständige Behörde unter bestimmten Bedingungen eine Befreiung erteilen kann. Nach § 38 Abs. 4 WHG ist im Gewässerrandstreifen verboten:

1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern [...] sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

Von diesen Verboten kann nach § 38 Abs. 5 WHG eine Befreiung erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Maßnahme erfordern oder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führt. [...]

§ 58 Abs. 1 NWG bestimmt abweichend von § 38 WHG eine Breite des Gewässerrandstreifens von 10 m für Gewässer 1. Ordnung und 3 m für Gewässer 3. Ordnung. An Gewässern, die regelmäßig weniger als sechs Monate im Jahr wasserführend sind und in ein von der zuständigen Behörde zu führendes Verzeichnis eingetragen sind, besteht kein Gewässerrandstreifen.

Von den möglichen gesetzlichen Verboten und Einschränkungen zur Gewährleistung des Schutzzwecks von Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 WHG kann die zuständige Behörde eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Entsprechend ist der Bestand an Wasserschutzgebieten

und deren Schutzgebietsbestimmungen im Bereich der Leitungstrassen zu prüfen und bei Erforderlichkeit eine Befreiung zu beantragen.

In den wasserrechtlichen Unterlagen werden auch die Schutzvorschriften zu festgesetzten Überschwemmungsgebieten nach §§ 78 und 78a, b WHG beachtet. § 78 WHG bezieht sich überwiegend auf Vorhaben, die nach den rechtlichen Regelungen des Baugesetzbuches (BauGB) geplant und ausgewiesen werden. In § 78 Abs. 4 WHG wird in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach [...] § 35 BauGB untersagt. Nach § 78 Abs. 5 WHG kann die zuständige Behörde abweichend von Abs. 4 Satz 1 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage in Überschwemmungsgebieten im Einzelfall genehmigen, wenn

Nr. 1. das Vorhaben

- a) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- b) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- c) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- d) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder

Nr. 2. die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

In § 78a WHG werden die Verbote und Einschränkungen des § 78 durch weitere Schutzvorschriften ergänzt. § 78a Abs. 1 nennt weitere Vorhaben und Handlungen, die in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt sind, so

Nr. 1 die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können,

Nr. 2 das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden [...],

Nr. 3 die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen,

Nr. 4 das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,

Nr. 5 das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,

Nr. 6 das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 und § 75 Abs. 2 entgegenstehen [...]

Die zuständige Behörde kann allerdings nach § 78a Abs. 2 WHG im Einzelfall Maßnahmen nach Abs. 1 zulassen, wenn

Nr. 1 Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen,

Nr. 2 der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und

Nr. 3 eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. [...]

Von den weitergehenden Regelungen des § 61 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Freihaltung von Gewässern und Uferzonen sind gemäß § 61 Abs. 1 BNatSchG Bundeswasserstraßen, Gewässer erster Ordnung und stehende Gewässer mit einer Fläche von mehr als 1 ha erfasst. Dort dürfen im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. Nach § 61 Abs. 3 BNatSchG kann von dem Verbot des Abs. 1 unter bestimmten Voraussetzungen auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden.

2.2 Bundeswasserstraßengesetz – WaStrG

§31 WaStrG regelt die Erfordernis einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung bei Vorhaben, die eine Bundeswasserstraße berühren:

(1) Einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes bedürfen

1. Benutzungen (§ 9 des Wasserhaushaltsgesetzes) einer Bundeswasserstraße,
2. die Errichtung, die Veränderung und der Betrieb von Anlagen einschließlich des Verlegens, der Veränderung und des Betriebs von Seekabeln in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist.

Der Mittellandkanal wird in den Spannungsfeldern 007-008 (LH-10-3023) und 052-053 (LH-10-3023) überspannt. Aufgrund der geplanten Leistungserhöhung und der Umbeseilung findet eine Änderung einer Anlage über einer Bundeswasserstraße statt. Somit greift §31 Abs. 1 Nr. 2. Eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung wird somit beantragt (siehe Kapitel 10).

3 Lage des Vorhabens und räumliche Verhältnisse

Das Vorhaben besteht aus der Umbeseilung der Höchstspannungsleitungen

- 380-kV-Leitung Wahle – Hattorf, LH-10-3023,
- 380-kV-Leitung Hattorf – Helmstedt/Ost, LH-10-3024 und
- 380-kV-Leitung Helmstedt/Ost – Wolmirstedt, LH-10-3025 bis zur Regelzonengrenze bzw. bis zur Landesgrenze von Niedersachsen und Sachsen-Anhalt.

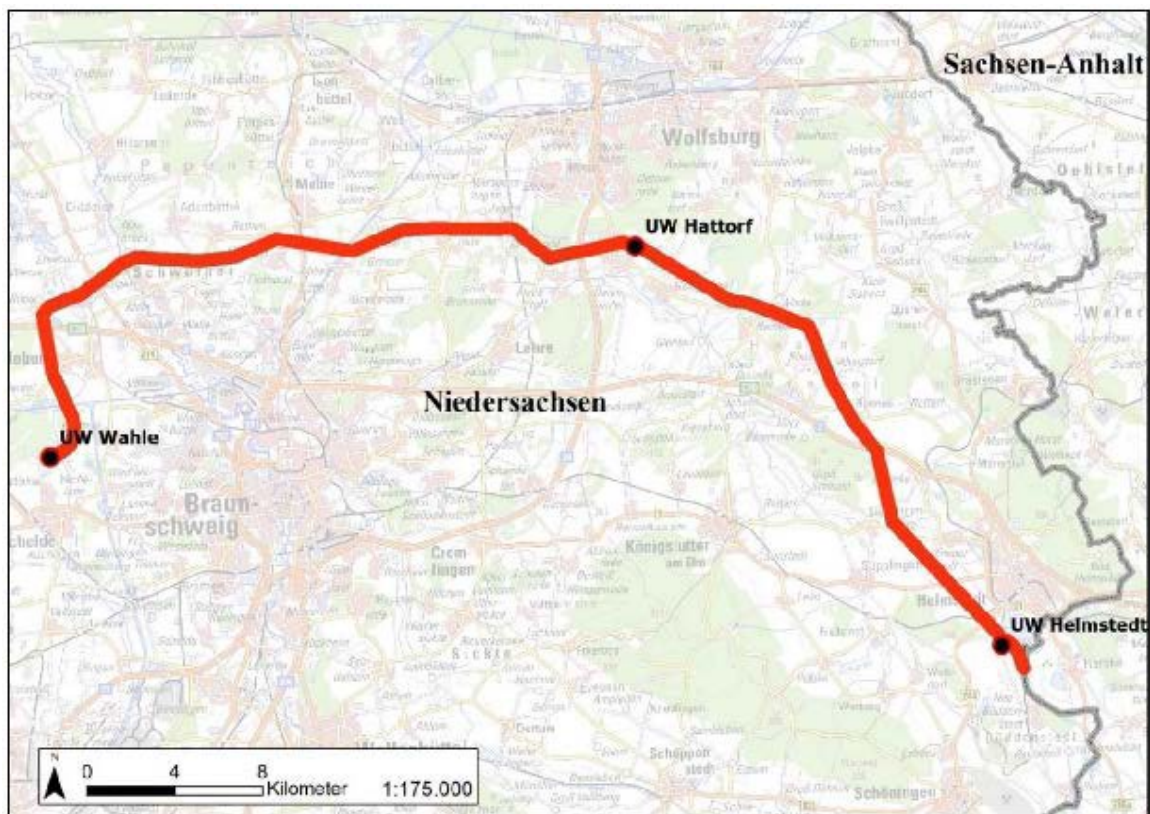


Abbildung 1: Leitungsverlauf UW Wahle bis Regelzonengrenze

Weiterhin ist die Umnutzung von Mast 001 (LH-10-3025) zu Mast 070N der 380-kV-Leitung Hattorf – Helmstedt/Ost, LH-10-3024, der Rückbau der zwei Masten 002, 003, der Neubau des Mastes 003N der 380-kV-Leitung Helmstedt/Ost – Wolmirstedt, LH-10-3025 sowie der Umbau (Masterrhöhung um 2,50 m und Fundamentverstärkung des Masten 046 (LH-10-3023) Bestandteil des Vorhabens (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Sanierungsmaßnahmen einzelner Maste

Mast Nr.	Maßnahme
LH-10-3025	
001	Umnutzung zu Mast 070N (LH-10-3024)
002	Rückbau mit Abbruch des Fundaments bis 1,50 m unter GOK
003	Rückbau mit Abbruch des Fundaments bis 1,50 m unter GOK
003N	Neubau mit Tiefgründung (Pfahlfundament)
LH-10-3023	
046	Umbau: Masterhöhung um 2,50 m und Fundamentverstärkung

Da es sich um eine Bestandsleitung handelt, werden Oberflächengewässer und Grundwasserkörper ausschließlich baubedingt, d. h. temporär beansprucht. Zu querende Oberflächengewässer werden im Wesentlichen überspannt. Anlagen in und an Gewässern im Sinne ortsfester, dauerhafter Anlagen innerhalb von Gewässerrandstreifen oder von Gewässern sind nicht geplant. Gewässer und ihre Gewässerrandstreifen werden temporär durch die bauzeitliche Verbreiterung von bestehenden Überfahrten, Errichtung von Schutzgerüsten oder temporären Wegebau beansprucht.

Im Rahmen des Vorhabens wird jeweils die Schutzzone III der Wasserschutzgebiete Groß Schwülper und Wedelheine berührt. Weitere Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen. Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete werden von der Trasse mit einzelnen Masten an den Flussläufen der Aue und Oker gequert. Sowohl innerhalb der Grenzen der Wasserschutzgebiete als auch der Überschwemmungsgebiete finden ausschließlich Umbeseilungsmaßnahmen statt. Weitere Sanierungsmaßnahmen am Mastgestänge oder den Fundamenten sind dort nicht geplant.

Die vorhandenen Fließgewässer lassen sich den Fließgewässertypen

- Typ 14 – Sandgeprägte Tieflandbäche,
- Typ 15 – Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse,
- Typ 15_G – Große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse,
- Typ 18 – Lösslehmgeprägte Tieflandbäche und
- Typ 77 - Sondertyp Schifffahrtskanäle

nach POTTGIESSER (2018) zuordnen.

Für Vorhaben mit möglichen Auswirkungen auf Gewässer spielt die Frage nach nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften eine wesentliche Rolle. Beurteilungsmaßstab dafür ist der jeweilige Gewässerzustand, der in engem Zusammenhang mit den Bewirtschaftungs- und Entwicklungszielen gemäß den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) steht. Daher werden an dieser Stelle die Bewertungen der Wasserkörper aus dem Fachbeitrag zur WRRL (Unterlage 18) nachrichtlich übernommen. Der ökologische Zustand/Potenzial und der chemische

Zustand nach WRRL sind in Tabelle 2 für die Oberflächenwasserkörper (OWK) und in Tabelle 3 für die Grundwasserkörper (GWK) zusammenfassend dargestellt. Bei einigen OWK quert die Leitungstrasse das ausgewiesene Einzugsgebiet, nicht aber die Fließgewässer selbst, so dass nur für einen Teil der OWK auch Oberflächengewässer vom Vorhaben betroffen sein können. Anders als in der Unterlage 18 werden hier nur die Wasserkörper dargestellt, bei denen Betroffenheiten der Gewässer möglich sind.

Tabelle 2: Übersicht über den ökologischen und chemischen Zustand von OWK mit möglichen Betroffenheiten

OWK-Name / Wasserkörperstatus	Ökolog. Zustand / Potenzial gesamt	Maßgebliche biolog. Komponente	Chem. Zustand	Prioritäre Stoffe mit Überschreitung UQN	Betroffenheit
Essenroderriede (DERW_DENI_14053 (2. BWZ)) Hehlenriede/ Essenroderriede (DERW_DENI_14057 (3. BWZ)) erheblich verändert Typ 14 Gewässer III. Ordnung	schlechtes Potenzial (2. BWZ) unbefriedigend (3. BWZ)	Makrophyten/ (Phytobenthos) Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)	nicht gut	Bromierte Diphenylether (BDE) Quecksilber und Quecksilberverbindungen	Die Essenroderriede wird vom Vorhaben bei Mast 064 (LH-10-3023) gequert. Der Mast grenzt direkt an das Fließgewässer sowie die westlich gelegenen Fischteiche. Somit ist der OWK in diesem Bereich durch die Arbeitsfläche sowie eine temporäre Erweiterung der bestehenden Verrohrung während der Bauzeit betroffen.

Tabelle 3: Übersicht über den mengenmäßigen und chemischen Zustand gequerrter GWK

GWK-Name	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand	Zu-	Überschreitungen n. Anl. 2 GrwV
Fuhse Lockergestein rechts (DE_GB_DENI_4_2115)	gut	nicht gut		Nitrat Pestizide
Oker Lockergestein links (DE_GB_DENI_4_2111)	gut	nicht gut		Nitrat
Oker Lockergestein rechts (DE_GB_DENI_4_2112)	gut	nicht gut		Nitrat Pestizide
Oker mesozoisches Festgestein rechts (DE_GB_DENI_4_2107)	gut	gut		-
Obere Aller mesozoisches Festgestein links (DE_GB_DENI_4_2106)	gut	nicht gut		Nitrat Pestizide

GWK-Name	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer stand	Zu-	Überschreitungen n. Anl. 2 GrwV
Obere Aller Lockergestein links (DE_GB_DENI_4_2110)	gut	nicht gut		Pestizide
Triaslandschaft Börde (DE_GB_DEST_SAL GW 066)	gut	gut		-

Die hydrogeologischen Verhältnisse wurden zunächst anhand der online verfügbaren Kartenwerke des LBEG und des Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (BK50, GK25) überschlägig abgeschätzt. Zusätzlich liegen die Ergebnisse einer Baugrunduntersuchung für den Maststandort 003N (LH-10-3025) vor (ICP BRAUNSCHWEIG GMBH 2022). Die Abschätzung des Umfangs der Wasserhaltung wurde mittels hydraulischer Berechnungen nach SICHARDT und DUPUIT-THIEM für ein Worst-Case-Szenario mit Zahlen untersetzt.

Geschützte (Feucht-)Biotop mit Bezug zu Gewässern im Sinne des § 30 Abs. 2 Nr. 1., 2. und 4. BNatSchG werden von den Leitungstrassen gequert, jedoch nur überspannt, so dass keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben erfolgt (vgl. dazu LBP, Planfeststellungsunter 14). Eine zeitweise, reversible Veränderung von Gewässern oder Gewässeruferrn erfolgt nur bauzeitlich und punktuell im Zuge der Verbreiterung von bestehenden Überfahrten. Dies wird im folgenden Kap. 4 im Detail dargestellt.

4 Gewässerbenutzungen nach §§ 8, 9 und 10 WHG

4.1 Art und Umfang des Vorhabens

Im Rahmen des geplanten Vorhabens spielen Gewässerbenutzungen gemäß §§ 8, 9 und 10 WHG nur beim Neubaumast 003N (LH-10-3025) mit möglicher Bauwasserhaltung eine Rolle. Hier wird ggf. im Zuge der Erdarbeiten Grundwasser entnommen und im näheren Umfeld versickert (vgl. § 9 Abs.1 Nr. 4 und 5 WHG). Für eine umfassende Darstellung wird auf den Erläuterungsbericht (Unterlage 1) und den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 18) in den Planfeststellungsunterlagen verwiesen.

Die Erforderlichkeit einer Grundwasserhaltung wird anhand des Standes der technischen Planung, den hydrogeologischen und bodenkundlichen Daten des LBEG und den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung (ICP BRAUNSCHWEIG GMBH 2022) für den Standort des Neubaumastes 003N (LH-10-3025) abgeschätzt (Worst-Case-Szenario).

4.1.1 Technische Angaben zur Gründung

Die bei der Bestandstrasse vorwiegend verwendeten Gründungen sind Plattenfundamente. Es kommen aber auch Stufenfundamente zum Einsatz. Die Gründungstiefe reicht von 2,5 m bis ca. 4 m unter GOK. Die Fundamente haben eine Fläche von bis zu 20 m x 20 m

Zur Herstellung von Tiefgründungen (Pfahlfundamente) wird im Allgemeinen keine Bauwasserhaltung benötigt, die über die Prognosewerte einer Flachgründung hinausgehen würde, da nur zur Herstellung der Betonköpfe Baugruben bis zu einer Tiefe von 2 m benötigt werden. Für die erheblich tiefer in den Untergrund hineinragenden Bohrpfähle ist in der Regel keine Grundwasserhaltung erforderlich.

4.1.2 Technische Angaben zur Wasserhaltung

Zur Ermittlung von Maststandorten mit möglicher Bauwasserhaltung werden die geologischen und hydrogeologischen Kartenwerke des LBEG herangezogen, ergänzt durch die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung (ICP BRAUNSCHWEIG 2022).

Grundsätzlich sind nur an den Maststandorten Grundwasserhaltungen erforderlich, an denen auch Erdarbeiten durchgeführt werden. Als weitere Voraussetzung muss Grundwasser bis mindestens 0,5 m unterhalb der Baugrubensohle oder höher anstehen. Hier empfiehlt sich eine geschlossene Grundwasserhaltung mittels Vakuum-Verfahren.

Bei Stau- und Schichtenwasser (grundwassergeprägte Böden wie Gley, Pseudogley oder Parabraunerde), das ebenfalls als Grundwasser im Sinne des WHG gilt, ist der Wasserandrang in der Baugrube maßgeblich von den Witterungsverhältnissen zum Zeitpunkt der Erdarbeiten abhängig. In der Regel wird in diesen Fällen eine offene Wasserhaltung angewendet.

Zum derzeitigen Stand der Planung liegen noch nicht alle technischen Details zu den geplanten Gründungen / Gründungssanierungen vor. Es wird jedoch mit dem Einsatz einer Tiefgründung von einem Worst-Case-Szenario ausgegangen.

Für beide Gründungsarten, Flach- oder Tiefgründung, wäre eine Bauwasserhaltung vorzusehen. Bei Flachgründungen für die temporäre Trockenlegung der Baugrube und bei Tiefgründung für

die Freilegung der Pfahlköpfe. Unabhängig von der endgültigen Festlegung der Gründungsart wird daher zur Ermittlung der größten erwartbaren GW-Entnahmemengen von einer Einheitsbaugrubengröße von 21,0 m x 21,0 m x 4,0 m ausgegangen. Dabei handelt es sich im Sinne des Worst-Case-Szenarios um die größte anzunehmende Baugrubengröße. Das geplante Absenkziel liegt zuzüglich eines Sicherheitszuschlages von 0,5 m bei 4,5 m unter GOK.

Die Erforderlichkeit einer Grundwasserhaltung wird aufgrund der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung (ICP BRAUNSCHWEIG 2022) als gering eingeschätzt, da bei der durchgeführten Baugrunduntersuchung bis in die Erkundungstiefe von 35 m kein Grundwasser angetroffen wurde. Dennoch soll gemäß einer Worst-Case-Betrachtung eine mögliche Grundwasserhaltung am Maststandort 003N (LH-10-3025) beantragt werden. Die wahrscheinliche maximale Fördermenge ergibt sich aus dem Durchlässigkeitskoeffizienten (k_f -Wert) des oberflächennah anstehenden Bodens, der Größe und Tiefe der Baugrube und des angenommenen Grundwasserflurabstandes. Der anstehende Boden (Parabraunerde, sandiger Schluff) weist eine schwache bis mäßige Durchlässigkeit mit k_f -Werten zwischen $5 \cdot 10^{-8}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s auf. Im Sinne des Worst-Case-Szenarios wird von einem Grundwasserflurabstand von 1 m ausgegangen

Für den Maststandort 003N (LH-10-3025) liegen die abgeschätzten maximalen Entnahmemengen bei 3,25 m³/h (bis zu 0,9 l/s). Aufgrund der Entfernung zum nächsten Vorfluter kommt nur eine Versickerung/Verrieselung im Umkreis von 100 m in Frage. Dies fällt unter eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

Für die möglicherweise erforderliche Grundwasserhaltung am Maststandort 003N (LH-10-3025) wird eine Erlaubnis zur Gewässerbenutzung beantragt (siehe Kap. 4.2.3).

An grundwasserfernen Standorten ist eine Bauwasserhaltung nur bei stattfindenden Niederschlagsereignissen vorzuhalten, um Niederschlagswasser abzupumpen. Diese ist temporär als offene Wasserhaltung durchzuführen. Das Abpumpen von Niederschlagswasser fällt nicht unter die Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG. Sich in zeitlich begrenzt angelegten Baugruben sammelndes Wasser ist auch nicht als Gewässer anzusehen, da es an einer Beständigkeit als Gewässerbett mangelt (REINHARDT 2019, 72 Rn 51). Aufgrund der großen Entfernungen zu geeigneten Oberflächengewässern ist keine Einleitung in Vorfluter vorgesehen. Es soll ausschließlich eine Versickerung bzw. Verrieselung im Umfeld der Baugrube erfolgen. Dies fällt unter eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (REINHARDT 2019, 184 Rn 36).

Das ausschließlich witterungsabhängige Abpumpen von Niederschlagswasser aus grundwasserfernen Baugruben und damit auch eine damit verbundene Einleitung oder Verrieselung wird im Rahmen dieser Unterlage nicht als Gewässerbenutzung beantragt. Das zeitliche, räumliche und mengenmäßige Erfordernis ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht bestimmbar.

4.2 Auswirkungen des Vorhabens

Nach Abschätzung der bodenkundlichen und hydrogeologischen Informationen des LBEG sind Grundwasserhaltungen im Rahmen des Vorhabens an dem Maststandort 003N (LH-10-3025) möglicherweise erforderlich. Tabelle 4 führt den entsprechenden Maststandort und den voraussichtlichen Umfang der Wasserhaltung im ungünstigen Fall (Worst-Case-Szenario) auf.

Tabelle 4: Maststandorte mit möglicher Bauwasserhaltung

Mast Nr.	Gemarkung / Flur	Flurstück	Gründung	Absenkziel (m unter Flur) je nach Gründung / Hydro-geologie	Umfang Wasserhaltung max. (m³/h) / kf-Werte	GOK (m NHN), MHGW (m) (BK50)	Ableitweg / Einleitstelle (ETRS89, UTM 32)	Koordinaten Mast (ETRS89, UTM 32)
LH-10-3025								
003N	Helmstedt	653/35	Pfahl-gründung	4,5 / Porengrundwasserleiter	2,5 / $5 \cdot 10^{-5}$	ca. 136, > 2	Versickerung	32636981 / 5785091

4.2.1 Grundwasserentnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)

Für den anstehenden Boden Pabraunerde ist von Durchlässigkeitsbeiwerten (k_f -Werten) zwischen $5 \cdot 10^{-8}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s auszugehen. Bei einer Absenkung des Grundwasserstandes von ca. 1 m unter Flur auf 4,5 m, ergibt sich bei k_f -Werten von $1 \cdot 10^{-5}$ im ungünstigen Fall eine Reichweite der Grundwasserabsenkung von ca. 33 m um den Brunnen (siehe Anhang). Innerhalb der berechneten Reichweite der Absenkung findet mit zunehmender Entfernung vom Entnahmeort eine exponentielle Abnahme des Absenkungsbetrages statt, so dass die berechnete Absenkung nicht in voller Höhe innerhalb der berechneten Gesamtreichweite auftritt. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird sich der ursprüngliche Grundwasserstand wieder einstellen. Die berechneten Werte der einzelnen Fallkonstellationen können der folgenden Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5: Berechnungsergebnisse der Reichweiten der bauzeitlichen Grundwasserabsenkung nach Sichardt im Umfeld der Baugruben für die verschiedenen Gründungsarten und k_f -Werte

Gründungsart	k_f -Wert [m/s]	Absenkziel [m]	Reichweite nach Sichardt (Absenktrichter) [m]
Plattenfundament	$5 \cdot 10^{-8}$ - $1 \cdot 10^{-5}$	4,5	ca. 2,4 - 33
Stufenfundament	$5 \cdot 10^{-8}$ - $1 \cdot 10^{-5}$	4,5	ca. 2,4 - 33
Pfahlgründung	$5 \cdot 10^{-8}$ - $1 \cdot 10^{-5}$	2,5	ca. 1 - 15

Die Dauer der Wasserhaltung an den Maststandorten beträgt in der Regel bis zu 28 Tage. Sie beginnt mit der Herstellung der Baugrube und kann vor der vollständigen Aushärtung des Betons

der Fundamentkörper wieder beendet werden. Für den Standort, für den die Wasserhaltung mit **3,25 m³/h** abgeschätzt wurde, ergibt sich für die Dauer der Fundamentherstellung eine anfallende Grundwasserentnahme von bis zu **1.872 m³**. Die hier angegebenen Gesamtentnahmemengen beruhen auf Worst-Case-Annahmen und entsprechen einer maximal möglichen Grundwasserentnahme bei einem Regelbedarf von **28 Tagen**. Eine konkrete Berechnung der Gesamtentnahmemenge kann erst mit durchgeführter Baugrunduntersuchung erfolgen. Aufgrund der Entfernung zum nächsten Vorflutgewässer ist eine Verrieselung/Versickerung des anfallenden Wassers im Umkreis von 100 m zweckmäßig. Das punktuell entnommene Grundwasser wird im Fall der Versickerung demselben Grundwasserkörper abzüglich der Verdunstungsmenge wieder zugeführt; die tatsächlich dem Grundwasserkörper entzogene Wassermenge reduziert sich dadurch entsprechend. Allgemein kann bei höheren Durchlässigkeitskoeffizienten der oberflächennahen Lockergesteine auch eine gute Versickerung des zu verrieselnden Grundwassers angenommen werden. Bei einer geringeren Versickerungsleistung des Bodensubstrates wird in der Regel auch deutlich weniger Grundwasser anfallen. Die Versickerung soll je nach Flächenverfügbarkeit ortsnah im Umkreis von 100 m erfolgen. Die konkreten Versickerungsflächen können in Abhängigkeit von den Bodeneigenschaften und der Flächenverfügbarkeit in Abstimmung mit den Eigentümern / Nutzern variieren (vgl. Anhang).

Im Zuge der Baugrunduntersuchung konnte kein Grundwasser angetroffen werden und damit auch keine Wasserprobe genommen werden. Sollte im Rahmen der Erdarbeiten Grundwasser angetroffen werden, ist die Beprobung des Grundwassers nachzuholen. Soweit sich Anhaltspunkte für eine mögliche nutzungstypische Belastung von Sickerwasser bzw. lokalem Grundwasser ergeben, ist das entsprechende Stoffspektrum in einer Wasseruntersuchung einzubeziehen, z. B. Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte bei Maststandorten auf Intensiväckern. Eine Orientierung dazu geben die Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser (LAWA 2016).

Die angesetzte Entnahmemenge fällt nur punktuell während der Dauer der Fundamentherstellung an. Über die natürliche Grundwasserneubildung sind sie mindestens innerhalb eines Jahreszyklus ausgleichbar. Bei einer Versickerung des entnommenen Grundwassers im Umfeld reduziert sich die tatsächliche (Netto-)Grundwasserentnahme entsprechend, wobei je nach Jahreszeit und Witterung ein Teil des zu versickernden Wassers verdunstet wird.

4.2.2 Einleitung / Versickerung des zutage geförderten Grundwassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Einleitstellen in Oberflächengewässer geplant. Am Mast 003N ist, sofern erforderlich, eine lokale Versickerung in einem Radius von 100 m um den Maststandort vorgesehen. Die konkrete Lage und der Flächenbedarf für die Versickerung hängt von der Versickerungsleistung des Bodensubstrats, der Flächenverfügbarkeit und der Zustimmung des Eigentümers ab (vgl. Anhang).

Bei einer deutlichen Trübung des geförderten Grundwassers sind Absetzbecken oder Filter zwischenschalten, um einen Teil der Feststofffracht zu sedimentieren und zurückzuhalten, bevor das Wasser versickert wird. Der Eintrag von bspw. nitratbelasteten Feinstoffen kann somit deutlich gemindert werden. Um bei der Versickerung der Gefahr einer Verschlämmung des Bodens zu begegnen, sind nach Möglichkeit dicht bewachsene Flächen (Grünland, Ackerrandstreifen) zu

bevorzugen. Bei stark bindigen Böden mit geringer Versickerungsleistung sind ggf. mehrere Flächen alternierend für die Versickerung zu nutzen. Nach dem Ende der Versickerung am jeweiligen Maststandort ist auf den Versickerungsflächen dann eine mechanische Bodenlockerung vorzunehmen, wenn es sich um Ackerflächen handelt (vgl. LBP, Unterlage 14.4: Maßnahme V18).

4.2.3 Beantragte Erlaubnisse für Gewässerbenutzungen

Die Entnahme- und Einleitmengen im beschriebenen Umfang lassen keine zusätzlichen nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften erwarten.

Für den Maststandort 003N (LH-10-3025) wird der Antrag auf Erlaubnis zum Entnehmen und Ableiten von Grundwasser nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie die Erlaubnis zur Versickerung in das Grundwasser nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG gestellt.

Folgende Maßnahmen sollen bedarfsabhängig zur Vermeidung schädlicher Gewässerveränderungen angesetzt werden. Eine Zusammenstellung der Maßnahmen und Zuordnung zum Maßnahmenkonzept des LBP (Unterlage 14) findet sich zudem in Kap. 11.7.

- Beprobung des Grundwassers, sofern Grundwasser angetroffen wird (zusätzlicher Schwerpunkt Pflanzenschutzmittel / Biozidprodukte gem. LAWA 2016 auf Intensiväckern),
- Zwischengeschaltetes Absetzbecken oder Filter bei deutlicher Trübung des geförderten Grundwassers vor dem Versickern,
- Versickerung in dicht bewachsene Flächen (Grünland oder Ackerrandstreifen) zur Vermeidung von Verschlammung, ggf. alternierende Versickerungsflächen bei stark bindigen Böden,
- Mechanische Bodenlockerung von Ackerflächen nach Beendigung der Versickerung,

Andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften (§ 12 Abs. 1 WHG) stehen den beantragten Gewässerbenutzungen nicht entgegen. Mit den beantragten Gewässerbenutzungen im Zusammenhang stehende Eingriffe in den Naturhaushalt wurden in Unterlage 14 (LBP) betrachtet. Artenschutzrechtliche Belange wurden in Unterlage 15 (AFB), gebietsschutzrechtliche Belange in Unterlage 16 (Natura-2000-Prüfungen) betrachtet. Für das Vorhaben fand eine Umweltverträglichkeitsprüfung statt (Unterlage 13).

5 Erdaufschlüsse nach § 49 WHG

Durch den Neubau eines Mastes kann sich durch die Erdarbeiten ein Erdaufschluss gemäß § 49 Abs. 1 WHG ergeben. Demnach sind „Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, [...] der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Werden bei diesen Arbeiten Stoffe in das Grundwasser eingebracht, ist abweichend von § 8 Absatz 1 in Verbindung mit § 9 Absatz 1 Nummer 4 anstelle der Anzeige eine Erlaubnis nur erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann“. Hinsichtlich der Herstellung des neuen Mastfundaments kann eine Unbedenklichkeit des einzubringenden Betons, der Bewehrung und Verschalung angenommen werden, soweit solche Baustoffe eine EU-rechtliche Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz haben (REINHARDT 2019). Erdaufschlüsse gem. § 49 Abs. 1 WHG sind an den Standorten mit Fundamentrückbau und -neubau nicht auszuschließen. Dies betrifft den in Tabelle 6 dargestellten Maststandort.

Tabelle 6: Mögliche Erdaufschlüsse gem. § 49 Abs 1 WHG

Mast Nr.	Gemarkung / Flur	Flurstück	Gründung	Absenkziel (m unter Flur) je nach Gründung / Hydrogeologie	GOK (m NHN), MHGW (m) (BK50)	Koordinaten Mast (ETRS89, UTM 32)
LH-10-3025						
003N	Helmstedt / 18	653/35	Pfahl-gründung	4,5 / Porengrundwasserleiter	ca. 136, > 2	32636981 / 5785091

6 Anlagen nach § 36 WHG

Überspannung

Die reine Überspannung der Gewässer mit Leiterseilen in einem vertikalen Mindestabstand von 12 m steht den Bewirtschaftungszielen und Maßnahmenprogrammen nicht entgegen. Die Überspannung mit diesem Abstand führt nach aktuellem Wissensstand nicht zu schädlichen Gewässerveränderungen und erschwert nicht die Gewässerunterhaltung. Soweit uferbegleitende Gehölze im Sicherheitsstreifen der Leitungstrasse vorhanden sind oder neu gepflanzt werden, besteht eine Aufwuchsbeschränkung für diese Gehölze. Schädliche Gewässerveränderungen als Kriterium des § 36 WHG ergeben sich daraus aber nicht.

Gewässerverrohrungen und -erweiterungen

§ 57 NWG erklärt eine allgemeine Genehmigungspflicht für die Errichtung, Änderung oder Beseitigung von Anlagen im Sinne des § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG. Nach § 57 Abs. 4 NWG entscheidet die für die Genehmigung des Vorhabens zuständige Behörde auch über die Genehmigung nach § 57 Abs. 1 NWG, wenn die Entscheidung im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde ergeht.

Zur Sicherstellung der bauzeitlichen Erreichbarkeit der geplanten Arbeitsbereiche sind temporäre Verbreiterungen bestehender Überfahrten an **42 Standorten** herzustellen. An **16 Standorten** ist die Herstellung von neuen temporären Überfahrten erforderlich (siehe Tabelle 7). Die Verbreiterungen bestehender Überfahrten bzw. Neuverrohrungen sind in den Lage-/Rechtserwerbsplänen dargestellt (Unterlage 5).

Die Verbreiterung der bestehenden Überfahrten wird auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Die Dimensionierung der Durchlässe wird anhand der Durchmesser der bestehenden Verrohrungen gewählt. Diese sind mindestens so groß oder größer als die bestehenden Durchlässe. In die Verrohrungen ist eine Schicht Sohls substrat (ca. 10 cm) einzubringen, um die ökologische Durchgängigkeit zu gewährleisten. Die temporären Verrohrungen werden für einen Zeitraum von höchstens 2,5 Jahren vorgehalten und anschließend wieder zurückgebaut. Eine Einschränkung der Gewässerunterhaltung ist durch die Verrohrungen nicht zu erwarten. Aufgrund der ausreichenden Dimensionierung der Durchlässe bleibt der Wasserabfluss gegenüber dem Ist-Zustand unbeeinträchtigt. Gemäß der Unterlage 18 (Fachbeitrag WRRL) sind unter Einhaltung aller vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen Verschlechterungen der ökologischen und chemischen Qualitätskomponenten ausgeschlossen. Diese Bewertung lässt sich auch auf alle betroffenen und nach der WRRL nicht berichtspflichtigen Gewässer übertragen. In Tabelle 7 ist die Art und Dimensionierung der Verrohrung, der Standort und der betroffene Graben bzw. Fließgewässer aufgeführt. Von den geplanten temporären Verrohrungen sind vorwiegend sonstige Gräben zur Entwässerung von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Straßenseitengräben betroffen. Weiterhin sind mit Ausnahme der Brunsbüttelerriede sonstige namenlose Gewässer III. Ordnung betroffen. Als Gewässer, das nach WRRL relevant ist (Einzugsgebiet > 10 km²) und durch die geplanten Verrohrungen direkt berührt ist, ist die Essenroderriede (LH-10-3023, Mast 64) zu nennen.

Tabelle 7: Auflistung der geplanten Grabenverrohrungen

Nr. BWV	Mast	Art der Verrohrung	Durchmesser [cm]	Gemarkung	Flur	Flurstück	Graben Name
LH-10-3023							
13	003	Verbreiterung, temporär Zuwegung	60	Bortfeld	21	62	sGr
14	003	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	100		21	48	sGr
15	004	Verbreiterung, temporär Zuwegung	60		21	44	sGr
					22	21	
					20	54	
16	008	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	40	Zweidorf	1	571	sG III. Ordnung

Nr. BWV	Mast	Art der Verrohrung	Durchmesser [cm]	Gemarkung	Flur	Flurstück	Graben Name
17	008	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50		1	323/570, 389/2	sG III. Ordnung
18	009	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50	Wendeburg	7	569/1 und 602	sG III. Ordnung
19	017	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40		8	1	sGr
20	019	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	80		8	44	sGr
21	032	Neuverrohrung, temporär Zuwegung	40	Groß Schwülper	2	40	sGr
89	033	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50		2	25, 24/1	sGr
22	034	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40	Lagesbüttel	1	47/4 und 67/4	sGr
24	035	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30 40		1	56/4, 51/7	sGr
25	044	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	40	Vordorf	2	74/3	sGr
26	044	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	40		2	74/2, 134/4	sGr
90	044	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50		2	78/3, 134/4	sGr
27	046	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30		2	111/2, 138/17	sGr
28	050	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30	Meine	3	20/1, 124/2	sGr

Nr. BWV	Mast	Art der Verrohrung	Durchmesser [cm]	Gemarkung	Flur	Flurstück	Graben Name
29	052	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50		2	33/4	sG III. Ordnung
30	055	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50	Wedesbüt- tel	2	56/3	sG III. Ordnung
31	059	Verbreiterung, temporär, baubedingt Arbeitsfläche	60	Grassel	1	188	Brunsbüttelerriede III. Ordnung
32	066	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50		6	16/13	sGr
					2	642/135, 643/135	
33	068	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50		6	2/1	sG III. Ordnung
				Klein Brunsrode	1	21/10	
34	069	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	30		1	76/5, 20/7 und 20/5	sGr
35	071	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50		1	33/3	sG III. Ordnung
36	071	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40		2	93/5	sGr
37	071	Verbreiterung ohne Ver- rohrung, temporär Zuwegung	kein Rohr				sGr
38	075	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	30	Flechthof	4	229	sGr
39	076	Verbreiterung ohne Ver- rohrung, temporär Arbeitsfläche, Zuwegung	kein Rohr		4	230, 138/25	sGr
40	082	Verbreiterung, temporär Zuwegung	kein Rohr	Hattorf	40	41/1, 41/2	sGr

Nr. BWV	Mast	Art der Verrohrung	Durchmesser [cm]	Gemarkung	Flur	Flurstück	Graben Name
41	082	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	30		10	41/2	sGr
					9	7/2, 8	
42	083	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30		10	35/4, 35/3	sGr
43		Verbreiterung ohne Verrohrung, temporär Zuwegung	kein Rohr		40	36/4	sGr
46	085	Neuverrohrung, temporär Zuwegung	40		10	15	sGr
44	086	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40		10	1/66, 4/7	sGr
					11	48/47	
45	087	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30		11	21	sGr
47		Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	30		11	43/2 und 21	sGr
LH-10-3024							
51	002	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	30	Hattorf	11	3	sGr
52	003	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	40		12	41	sGr
6	006	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30	Heiligendorf	1	230	sGr
7	007	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30		1	233/1	sGr
8	010	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30		3	180/2	sGr
53	019	Verbreiterung, temporär	30	Neindorf	2	74/47, 34	sGr

Nr. BWV	Mast	Art der Verrohrung	Durchmesser [cm]	Ge-markung	Flur	Flurstück	Graben Name
		Zuwegung					
10	019-020	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	40		2	48	sGr
11	023	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50		3	95/2	sGr
12	024	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	50		3	68/41	sGr
					2	422/265	
54	025	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	50	Almke	2	273, 189	sGr
55	028	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40	Rhode	10	5	sGr
13	032	Verbreiterung, temporär Zuwegung	kein Rohr	Rhode	7	149/2 — und 295/1	sGr
14	039	Verbreiterung, temporär Zuwegung	kein Rohr		5	102/1	sGr
15	040	Neuverrohrung, temporär Arbeitsfläche	40		5	100	sGr
56	043	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40	Rennau	6	12	sGr
57	046	Neuverrohrung, temporär Zuwegung	50	Barmke	16	11	sGr
				Süplingenburg	14	8/4	

Nr. BWV	Mast	Art der Verrohrung	Durchmesser [cm]	Ge-markung	Flur	Flurstück	Graben Name
16	049	Verbreiterung, temporär Zuwegung	30	Süplingenburg	44 15	10	sGr
17	052	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50		6	39	sGr
18	052	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40		6	33	sGr
19	055	Verbreiterung, temporär Zuwegung	39 40		6	66	sGr
21	056	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	35		2	259/5	sGr
20	056	Verbreiterung, temporär Arbeitsfläche	50	Emmerstedt	8	258/2	sGr
23	057	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50		8	526	sGr
22	057	Verbreiterung, temporär Zuwegung	65		8	552	sG III. Ordnung
24	057-058	Verbreiterung, temporär Zuwegung	45		8	525	sGr
25	059	Verbreiterung, temporär Zuwegung	50		6	521/2	sGr
26	999A, 999B	Verbreiterung, temporär Zuwegung	40		42	653/42	sGr
LH-10-3025							
-	-	--	-	-	-	-	-

7 Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG)

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG) wird in § 62 WHG konkretisiert. Wassergefährdende Stoffe sind nach § 62 Abs. 3 WHG feste, flüssige oder gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Damit in Zusammenhang stehende Anlagen sind als ortsfeste Anlagen zu verstehen. Näheres dazu regelt die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Solche Anlagen sind im beantragten Vorhaben nicht vorgesehen. Der notwendige Umgang mit ggf. wassergefährdenden Stoffen als Betriebsmittel für die Baufahrzeuge fällt nicht unter die AwSV. Allerdings nennt die AwSV in § 1 Abs. 3 zur Frage des erheblichen Ausmaßes für flüssige wassergefährdende Stoffe ein Volumen von 0,22 m³ als Bagatellgrenze. Dies kann als Anhaltspunkt dienen, eine Relevanz des Vorhabens bezüglich § 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG auszuschließen. Eine Betankung von Fahrzeugen im Gewässerrandstreifen im Rahmen des Vorhabens kann zudem ausgeschlossen werden (vgl. LBP, Unterlage 14.4: Maßnahme V 16).

Nicht nur zeitweises Ablagern von Gegenständen (§ 38 Abs. 4 Nr. 4 WHG)

Eine nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können (§ 38 Abs. 4 Nr. 4 WHG) ist nicht geplant. Bei der Baudurchführung kann es zwar zur zeitlich begrenzten Ablagerung von Gegenständen kommen – in der Regel aber außerhalb des Gewässerrandstreifens.

Darüber hinaus sind im Randbereich des Gewässerrandstreifens einiger kleinerer Fließgewässer bauzeitliche Inanspruchnahmen durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen geplant, welche mit einem Bodenverdichtungsschutz (Lastverteilplatten) ausgelegt werden. Diese behindern den Wasserabfluss nicht und liegen außerhalb einer Hochwassergefährdung. Eingriffe in Uferstrukturen /-böschungen sind damit nicht verbunden. Eine Lagerung von fortschwemmbar Materialien (wie Bodenaushub) ist in diesen Bereichen nicht vorgesehen / findet außerhalb der Gewässerrandstreifen statt. Es handelt sich um folgende Bereiche:

Tabelle 8: Bauzeitliche Inanspruchnahmen von Gewässerrandstreifen

Gewässer (Gewässerkennzahl)	Lage (Mast, Mastbereich / Gemarkung, Flur, Flurstück)	Art der Inanspruchnahme und Art der betroffenen Nutzung
LH-10-3023		
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 001	Arbeitsfläche, Zuwegung
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 008	Arbeitsfläche, Zuwegung
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 009	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 052	Arbeitsfläche, Zuwegung
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 054	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 055	Zuwegung
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 056	Arbeitsfläche
Brunsbüttelerriede Gewässer III. Ordnung	Mast 059	Arbeitsfläche
Hehlenriede/Essenroderriede Gewässer III. Ordnung	Mast 064	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 068	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 070, 071	Arbeitsfläche, Schutzgerüst
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 073	Arbeitsfläche
LH-10-3024		
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 002	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 003	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 014	Arbeitsfläche
Almkerbach Gewässer III. Ordnung	Mast 025	Arbeitsfläche
Rhoderbach Gewässer III. Ordnung	Mast 030	Arbeitsfläche, Zuwegung
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 031	Arbeitsfläche, Zuwegung
Verzeichnis trockenfallende Gewässer (kein Gewässerrandstreifen)	Mast 037	Arbeitsfläche
sonstiges Gewässer III. Ordnung	Mast 045 – Mast 046	Zuwegung
Mittelgraben Gewässer II. Ordnung	Mast 051	Arbeitsfläche

Gewässer (Gewässerkennzahl)	Lage (Mast, Mastbereich / Gemarkung, Flur, Flurstück)	Art der Inanspruchnahme und Art der betroffenen Nutzung
Tiergartengraben Gewässer III. Ordnung	Mast 057 – Mast 058	Schutzgerüst

Die in Anspruch genommenen Vegetationsstrukturen werden nach Beendigung der Baumaßnahme wiederhergestellt (vgl. LBP, Unterlage 14.4: Maßnahme V 18).

Fazit

Die Beantragung einer Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 WHG, wie sie in § 38 Abs. 5 WHG ermöglicht wird, ist für den vereinzelt Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern an Gewässerquerungen nicht erforderlich. Ein Auslösen von Verboten nach § 38 Abs. 4 Nr. 1 - 4 WHG kann unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsanforderungen (vgl. LBP, Unterlage 14.4: Maßnahmen V 16, V18) ausgeschlossen werden (eine Zusammenstellung und Zuordnung zum Maßnahmenkonzept des LBP kann Kap. 11.7 entnommen werden):

- Vermeidung von Stoffeinträgen in Boden und Wasser (Flächen zur Demontage und Zwischenlagerung der Rückbau-Mastteile werden mit Folie ausgelegt, um einen Eintrag ggf. abplatzender Farbreste in den Boden oder das Wasser zu vermeiden)
- Auslage Verdichtungsschutz auf Baustellenflächen in Gewässernähe / auf vernässten Böden, Beachtung von DIN 19639
- Eingriff in Gehölzbestände im neuen Schutzstreifen in Bereich von Baustellen und Zuwegungen durch Rückschnitt nur im für den Bau und den sicheren Betrieb erforderlichen Umfang (Aufwuchshöhenbeschränkung, Lichtraumprofil)
- keine Lagerung abschwemmbarer Materialien in Gewässernähe (insb. Bodenaushub), keine Betankung / Wartung / Reinigung von Maschinen und Fahrzeugen im Gewässerrandstreifen
- Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Wiederherstellung krautiger Ufersäume und standortangepasster einheimischer Gehölze

8 Befreiungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG

Für den Schutz von Wasserschutzgebieten sieht § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG die Möglichkeit von Verboten und Einschränkungen bestimmter Handlungen und Nutzungen sowie Duldungs- bzw. Handlungspflichten vor, von denen nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG eine Befreiung erteilt werden kann: „Die zuständige Behörde kann von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten nach Satz 1 eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.“

Von der Freileitung LH-10-3023 werden die zwei Wasserschutzgebiete Groß Schwülper und Wedelheine, jeweils in der Schutzzone III gequert (siehe Anhang). Die Schutzzone I und II sind nicht betroffen und werden daher im Folgenden nicht weiter behandelt. Beide Schutzgebiete liegen im Landkreis Gifhorn. Weitere Wasserschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Tabelle 9: Übersicht zur Betroffenheit der Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiet	Schutzzone	Leitungs- und Mastnummern	geplante Maßnahmen
Groß Schwülper	III	LH-10-3023, Masten 31 bis 35	Umbeseilung: Arbeitsflächen, Trommel-/Windenplätzen, Zuwegungen und Schutzgerüste
Wedelheine	III	LH-10-3023, Masten 56, 57 und 58	Umbeseilung: Arbeitsflächen, Trommel-/Windenplätzen und Zuwegungen

In den Schutzgebieten sind ausschließlich Maßnahmen zur Umbeseilung geplant. Der Rückbau bzw. Neubau von Masten ist dort nicht vorgesehen.

Folgende Verbote gemäß der Wasserschutzgebietsverordnungen sind für das Vorhaben relevant:

WSG Groß Schwülper (Schutzzone III)

Gemäß § 4 der Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Groß Schwülper des Wasserverbandes Gifhorn vom 08. Januar 1986 ist u. a. verboten

- Die Verwendung von wassergefährdenden auswasch- und auslaugbaren Materialien zum Straßen-, Wege- und Wasserbau.
- Das Waschen von Kraftfahrzeugen und Ölwechsel, wenn ausreichende Sicherungen zum Schutze des Grundwassers nicht vorhanden sind.

WSG Wedelheine (Schutzzone III)

Gemäß § 4 der Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage des Wasserwerkes Wedelheine des Wasserverbandes Gifhorn vom 25. März 1998 ist u. a. verboten

- Die Verwendung von Materialien im Straßen-, Wege-, Wasser- oder Landschaftsbau, die auswaschbare wassergefährdende Stoffe oder Beimengungen enthalten oder die durch Umwandlung wassergefährdend wirken können.
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen, Vorrichtungen oder Behältnissen, aus denen ein Eindringen in den Boden nicht möglich ist.

Die folgenden Punkte 1. und 2. ergeben sich unmittelbar aus den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen:

1. Zur temporären Befestigung von Arbeitsflächen, Trommel-/Windenplätzen und Zuwegungen sollten Lastverteilplatten, aus Bongossi, Stahl oder Gummi verwendet werden. Sollte Fremdboden oder (Recycling-)Schotter zum Einsatz kommen, so muss dieses Material die Zuordnungswerte Z0 gemäß LAGA M 20 erfüllen.
2. Bei der Baudurchführung werden keine gewässergefährdenden Stoffe zum Einsatz kommen. Durch Befüllungen sowie Betankungen mit Betriebsstoffen wie z. B. Dieseltreibstoff, Motoröl ist keine exponierte Gefahr gegeben, da diese ausschließlich auf den hierfür ausgewiesenen Flächen erfolgen, welche gegen Versickerung entsprechend gesichert sind. Saugfähiges Material ist permanent vorzuhalten.

Mit Beachtung und Einhaltung der Punkte 1. und 2. ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen. Für die Durchführung des geplanten Vorhabens sind keine weiteren Anträge auf Ausnahmegenehmigungen erforderlich.

9 Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 4 i. V. m. § 78a WHG

Die bestehende Freileitung quert die Fließgewässer Aue und Oker und ihre ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete (ÜSG) (siehe Unterlage 5). Durch die geplanten Maßnahmen (Umbeseilung) an der Freileitung ergeben sich keine baulichen Änderungen, die den Wasserabfluss in den ÜSGs behindern könnten. In den ÜSGs ist kein Rückbau oder Neubau von Masten geplant.

Während der Bauphase sind Fahrzeuge, Technik und Montagematerialien im Bereich der festgesetzten Überschwemmungsgebiete so abzustellen bzw. zu lagern, dass sie entweder vom Hochwasser nicht erreicht werden oder bei witterungsbedingter Hochwassergefahr in angemessener kurzer Zeit gem. § 78a Abs. 3 WHG aus dem Überschwemmungsgebiet herausgebracht werden können. Eine fortlaufende Beachtung von mit Hochwasser verbundenen Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes und die Vorhaltung kurzfristig zu treffender Maßnahmen ist als Vorsorge- und Minimierungsmaßnahme im Sinne der §§ 78 und 78a WHG erforderlich.

Soweit oben genannte Maßnahmen getroffen werden, die dafür sorgen, dass der Wasserabfluss bei Hochwasser nicht zusätzlich behindert wird und Gegenstände auf der Baustelle nicht weggeschwemmt werden können, sind Veränderungen des Hochwasserabflusses und des Hochwasserrückhalts nicht zu besorgen.

Die wesentlichen Anforderungen an eine Genehmigung baulicher Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach den §§ 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG wären damit erfüllt. Da es sich bei dem Vorhaben jedoch um eine unwesentliche Änderung der bestehenden Freileitung handelt, ist die Beantragung einer Genehmigung demnach nicht erforderlich.

10 Antrag auf eine Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß §31 WaStrG

In den Spannungsfeldern 007-008 (LH-10-3023) südlich von Wendeburg und 052-053 (LH-10-3023) nördlich von Abbesbüttel wird der Mittellandkanal überspannt (vgl. Unterlage 5.1, Blatt 03/34 und 20/34). Die Tabelle 10 gibt eine Übersicht zu den betroffenen Spannungsfeldern, gibt die entsprechenden Wasserstraßenkilometer an und verweist auf die relevanten Planunterlagen. Die Zuständigkeit für den Mittellandkanal liegt beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Mittellandkanal / Elbe-Seitenkanal (WSA MLK / ESK).

Tabelle 10: Übersicht zu den betroffenen Spannungsfeldern und Angabe der relevanten Planunterlagen

Leitungs-Nr.	Spannungsfeld	Wasserstraßen-kilometer Mittel-landkanal	Lage-/Rechtserwerbsplan (Unterlage 5.1)	Profilplan (Unterlage 6)	Kreuzungs-nummer
LH-10-3023	007-008	212,415	Blatt 03/34	Blatt 07/40	007/3.1
LH-10-3023	052-053	227,875	Blatt 20/34	Blatt 23/40	052/3.1

Gemäß §31 Abs. 1 WaStrG ist eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes erforderlich wenn einer der folgenden Punkte erfüllt ist:

1. Benutzungen (§ 9 des Wasserhaushaltsgesetzes) einer Bundeswasserstraße,
2. die Errichtung, die Veränderung und der Betrieb von Anlagen einschließlich des Verlegens, der Veränderung und des Betriebs von Seekabeln in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist.

Durch die Leistungserhöhung und Umbeseilung in den oben genannten Spannungsfeldern wird eine Anlage über einer Bundeswasserstraße verändert. Damit ist der Anwendungsbereich von §31 Abs.1 Nr.2 WaStrG eröffnet. Eine Benutzung gemäß §9 WHG im Rahmen des geplanten Vorhabens kann aber sicher ausgeschlossen werden.

Durch die höhere Stromstärke und die geringfügig tieferen Durchhänge der Hochtemperaturleiterseile gegenüber den Bestandsleiterseilen ist eine Beeinträchtigung des Mittellandkanals als Bundeswasserstraße nicht von vornherein ausgeschlossen. Da die Grenzwerte und Vorgaben der 26. BImSchV und der TA Lärm (Unterlagen 11.1 und 11.2) eingehalten werden, ist jedoch davon auszugehen, dass die reine Leistungserhöhung einer Erteilung der Genehmigung nicht im Wege steht. Die sich ändernden Durchhangshöhen stehen dem Betrieb des Mittellandkanals als Bundeswasserstraße nicht entgegen, da die verbleibende lichte Höhe am tiefsten Kreuzungspunkt die Durchfahrtshöhe der umgebenden Brücken noch übersteigt. Weiterhin haben die Leiterseile bei maximaler Betriebstemperatur an jeder Stelle der Überspannung einen Abstand von mehr als 10m zur lichten Durchfahrtshöhe von 8,50m ü NW (vgl. Unterlage 6, Blatt 07/40 und 23/40). Sonstige Gründe die eine Beeinträchtigung des Zustands des Mittellandkanals oder dessen Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen könnten sind nicht ersichtlich.

Aufgrund der zuvor beschriebenen Unbedenklichkeit des geplanten Vorhabens gegenüber dem Mittellandkanal als Bundeswasserstraße wird hiermit eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß §31 WaStrG beantragt.

11 Zusammenfassung

11.1 Gewässerbenutzungen nach §§ 8 ff. WHG

Für den Mast 003N (LH-10-3025) wird der Antrag auf Erlaubnis zum Entnehmen und Ableiten von Grundwasser nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG und der Antrag auf Erlaubnis zum Einleiten des geförderten Grundwassers als Versickerung im Umfeld der Baustelle nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG gestellt. Die Entnahme- und Einleitmengen im beschriebenen Umfang lassen nach Menge und chemischer Beschaffenheit vorbehaltlich noch durchzuführender Untersuchungen im Rahmen einer Baugrunduntersuchung keine zusätzlichen nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften erwarten (vgl. Kap. 4).

11.2 Erdaufschlüsse

Aus den Anforderungen des § 49 WHG ergibt sich kein zusätzliches Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die geforderte Anzeige ergibt sich bereits aus den wasserrechtlichen Anträgen nach §§ 8 ff (vgl. Kap. 5).

11.3 Anlagen nach § 36 WHG

Durch das Vorhaben erfolgt eine Überspannung mit den Leiterseilen über einzelnen oberirdischen Gewässern mit einem vertikalen Mindestabstand von 12 m. Dies sind insoweit Anlagen über Gewässern i. S. v. § 36 Abs. 1 WHG. Weiterhin ist die temporäre Verrohrung von Fließgewässern oder Gräben bzw. die Verbreiterung bestehender Überfahrten an einigen Fließgewässern oder Gräben für die Erreichbarkeit der Freileitungsmaste erforderlich. Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständigen Wasserbehörden zu beteiligen sind. Eine separate Genehmigung für Anlagen nach § 36 WHG i. V. m. § 57 NWG durch die Wasserbehörden ist aufgrund § 57 Abs. 4 NWG nicht erforderlich, erfolgt aber im Einvernehmen mit den Wasserbehörden (vgl. Kap. 6).

11.4 Gewässerrandstreifen

Die Beantragung einer Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 WHG, wie sie in § 38 Abs. 5 WHG ermöglicht wird, ist für den vereinzelt Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern an Gewässerquerungen nicht erforderlich. Ein Auslösen von Verboten nach § 38 Abs. 4 WHG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsanforderungen des LBP ausgeschlossen werden (s. LBP Unterlage 14) (vgl. Kap. 0).

11.5 Befreiungen in Wasserschutzgebieten

Das geplante Vorhaben wurde anhand der in den Verordnungen der Wasserschutzgebiete Groß Schwülper und Wedelheine festgeschriebenen Verbote geprüft. Unter Einhaltung der in Kap. 8 beschriebenen Punkte ist eine Beantragung einer Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG nicht erforderlich (vgl. Kap. 8).

11.6 Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten

Die geplanten baulichen Maßnahmen sind nicht geeignet, sich in irgendeiner Weise auf den Hochwasserabfluss auszuwirken. Werden die beschriebenen Vorsorge- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der §§ 78 und 78a WHG getroffen, können Gefährdungen durch das Eintreten von Hochwasserereignissen während der Bauphase sicher ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 9).

11.7 Wasserbezogene Vermeidungsmaßnahmen mit Bezug zu der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die bereits bestehenden wasserrelevanten Maßnahmen aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Unterlage 14.1 und 14.4) werden nachfolgend aufgeführt.

Projektimmanente Vermeidungsmaßnahmen:

- Verwendung der Bestandstrasse statt eines (Ersatz-)Neubaus
- möglichst weitgehende Nutzung von bestehenden Wegen um die Anlage temporärer Zuwegungen (Schotter oder Stahlplatten) zu minimieren
- Konsequente Anwendung der geltenden Normen, technischen Regelwerke und Ausführungsvorgaben (DIN-Normen, allgemeine Verwaltungsvorschriften, Richtlinien)
- Sicherung mobiler Gegenstände (Material, Arbeitsgeräte) in Überschwemmungsgebieten (ÜSG) und Gewässerrandstreifen durch Befestigung oder Abtransport zu Lagerflächen außerhalb des ÜSG. Keine Verwendung von Lastverteilungsplatten zur temporären Befestigung von Zuwegungen oder Arbeitsflächen in ÜSG und Gewässerrandstreifen, bei Bedarf Verwendung von Geotextil und Schotter.
- Umnutzung von Mast 001 (LH-10-3025) als neuer Mast 070N (LH-10-3024) zur Vermeidung eines standortgleichen Neubaus
- Durch Begradigung der Leitungseinführung in das UW Helmstedt/Ost können zwei Maststandorte ersatzlos zurückgebaut werden.
- Parallelisierung von Bauarbeiten zur Verkürzung von Bauzeiten

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung:

- V 15.3 Wiederherstellung von Gräben bzw. Grabenbiotopen
- V 16 Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz
- V 17 Herstellung von temporären Baustraßen und Verwendung druckmindernder Auflagen für Baufahrzeuge
- V 18 Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmen, die aus dem Fachbeitrag WRRL hervorgehen (Unterlage 18):

- V 19 Reinigungs-/Neutralisationsprozesse vor Verrieselung/Versickerung des Tag- bzw. Grundwassers: Das während der Fundamentarbeiten im Zuge der Bauwasserhaltung sich in der Grube sammelnde Tagwasser bzw. gehobene Grundwasser ist vor der Verrieselung/Versickerung zu reinigen bzw. zu neutralisieren. Wenn keine Versickerungsfähigkeit vor Ort gegeben oder keine Reinigung möglich ist, dann wird das Wasser aufgefangen, abtransportiert und entsorgt.

- V 20 Erweiterung (Errichtung) von Verrohrungen:
Höhenunterschied zwischen Verrohrung und Gewässersohle < 10 cm
Durchmesser des Rohres gleich groß oder größer als der des vorhandenen Rohres.

11.8 Antrag auf eine Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß §31 WaStrG

Es wurde die Unbedenklichkeit des geplanten Vorhabens gegenüber dem Mittellandkanal als Bundeswasserstraße festgestellt und im Zuge dessen eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß §31 WaStrG beantragt.

12 Literaturverzeichnis

12.1 Fachliteratur / Gutachten / Quellen

HERDT, W., ARNDTS, E. (1994): Theorie und Praxis der Grundwasserabsenkung, 3. Auflage, Ernst & Sohn Verlag, Berlin.

LAWA / LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER 2016: Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser. Aktualisierte und überarbeitete Fassung. – 28 S.

POTTGIESSER, T. 2018: Die deutsche Fließgewässertypologie. Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der Fließgewässertypen. – Essen / Dessau-Roßlau, 225 S.

REINHARDT, M. 2019: Wasserhaushaltsgesetz unter Berücksichtigung der Landeswassergesetze. Kommentar. – München, neubearbeitete 12. Auflage, 1501 S.

12.2 Internet

LBEG (2022): NIBIS Kartenserver: BK50 und GK25, Abgerufen: Mai 2022.

12.3 Gesetze / Verordnungen u. a. Rechtsquellen

BEZ.-REG. BRAUNSCHWEIG (1986): Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Groß Schwülper des Wasserverbandes Gifhorn vom 08. Januar 1986.

BEZ.-REG. BRAUNSCHWEIG (1999): Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage des Wasserwerkes Wedelheine des Wasserverbandes Gifhorn.

BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes v. 25.06.2021 (BGBl. I S. 2020).

UVPG (2021): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), Neugefasst durch Bek. v. 18.3.2021 I 540.

WHG (2009): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes v. 09.06.2021 (BGBl. I S. 1699).

WaStrG (1968): Bundeswasserstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S.1980), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).