

# SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach  
BBPIG-Vorhaben 4, HGÜ-Verbindung Wilster - Bergheinfeld/West  
Leitung-Nr.: LH-16-10001 / LH-16-10002

Vorhabenträger:



Ersteller:



ILF Beratende Ingenieure GmbH  
Werner-Eckert-Str. 7  
81829 München

Dokumentenzählnr.: A100-ILF-002836-AT-006

## Planfeststellung

### Planfeststellungsabschnitt A3 von km 0+000 bis 43+756

### Unterlagen nach § 21 NABEG

#### Teil K02

#### Voraussetzungen für wasserrechtliche Zulassungen

Anhang 03: Unterlagen für Zulassungen für Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern nach § 36 WHG

00	27.07.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	Hoffmann	Gullner	Pfeiffer
<b>Vers.</b>	<b>Datum</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Erstellt</b>	<b>Geprüft</b>	<b>Freigegeben</b>

Festgestellt nach §24 NABEG

Bonn, den 19.12.2024

Im Auftrag

Daniel Matz



## Inhaltsverzeichnis

1	Inhalt und Zweck des Dokuments.....	4
2	Leitungen .....	5
2.1	Anlagen- und Gewässerbeschreibung.....	5
2.2	Wirkungsweise des Bauvorhabens.....	5
2.3	Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung.....	6
3	Offene Gewässerquerung .....	8
3.1	Anlagen- und Gewässerbeschreibung.....	8
3.2	Wirkungsweise des Bauvorhabens.....	8
3.3	Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung.....	9
4	Kunstbauwerke .....	10
4.1	Anlagen- und Gewässerbeschreibung.....	10
4.2	Wirkungsweise des Bauvorhabens.....	11
4.3	Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung.....	11
5	Arbeitsflächen .....	12
5.1	Anlagen- und Gewässerbeschreibung.....	12
5.2	Wirkungsweise des Bauvorhabens.....	12
5.3	Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung.....	12
6	Verzeichnisse .....	14
6.1	Glossar.....	14
6.2	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	14

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
Abs.	Absatz
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
DN	Nennweite eines Rohres
HDD	Horizontal Directional Drilling
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
LWL	Lichtwellenleiter
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NI	Niedersachsen
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
PFA	Planfeststellungsabschnitt
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## 1 Inhalt und Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument „Teil K02 – Anhang 03: Unterlagen für Zulassungen für Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern nach § 36 WHG“ ist Bestandteil der Unterlagen für die Einreichung der Unterlagen nach § 21 NABEG für SuedLink im Planfeststellungsabschnitt A3. Es beinhaltet die Unterlagen zur Beurteilung von in die Planfeststellung einkonzentrierten Zulassungen gemäß § 36 WHG „Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern“ in Verbindung mit der landesrechtlichen Regelung § 57 NWG „Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern; Aufschüttungen und Abgrabungen“ (NI).

## 2 Leitungen

### 2.1 Anlagen- und Gewässerbeschreibung

Bei den Erdkabeln handelt es sich um die Gleichstromkabel und um die Lichtwellenleiter (LWL).

Die Erdkabel werden als zwei Kabelpaare parallel im Untergrund verlegt werden. Für die Stromübertragung kommt dabei die effiziente Technik der Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung zum Einsatz. Die Gleichstromkabel werden mit einer Spannung von 525 Kilovolt betrieben. Hierfür ist für jede Leitung jeweils ein Doppelkabel mit Plus- und ein Minuspol erforderlich. Zur Isolation des Leiters, der den Strom überträgt, kommt eine Kunststoffisolierung zum Einsatz.

Um Energie von A nach B zu übertragen, wird ein physikalisches Medium benötigt. Dies ist der Leiter innerhalb der Erdkabel. Er besteht aus Kupfer. Durch den spezifischen elektrischen Widerstand des Leitermaterials kommt es im Betrieb zu elektrischen Verlusten, die den Leiter erwärmen.

Im hier betrachteten Planfeststellungsabschnitt A3 werden von den Erdkabeln zahlreiche Gewässer der 2. und 3. Ordnung gekreuzt.

Die durch die Verlegung der Erdkabel betroffenen Gewässer können mit der Lage der jeweiligen Anlage den tabellarischen Übersichten in den Teilen C08 „Kreuzungsverzeichnis“ und L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ Anhang 02 entnommen werden. Weitere Gewässerbeschreibungen sind im Anhang 01 des Teils L06.2 sowie dem Teil J „Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie“ dargestellt.

Die Erdkabel werden im Betriebszustand mit einer Überdeckung von minimal etwa 1,50 m und maximal bis ungefähr 20 m unterhalb der Sohle von zu querenden Gewässern liegen (siehe auch Teil C02 „Prinzipzeichnungen Kabelanlage“).

In der Bauphase werden sie auf verschiedene Arten eingebracht:

- Geschlossene Bauweise im Schutzrohr mittels HDD-Verfahren  
→ Regelfall
- Offene Bauweise im Schutzrohr in einem ein oberirdisches Gewässer querenden offenen Graben  
→ Ausnahmefall bei Gewässern 3. Ordnung

Weitere Details zu den Verlegeverfahren und den Kabelspezifikationen können Teil C01 „Technik und Trassierung“ entnommen werden.

### 2.2 Wirkungsweise des Bauvorhabens

Gemäß Teil L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“, Kapitel 4.5, werden in der Bauphase durch die geschlossene Bauweise (HDD-Verfahren) je nach geplanter Verlegetiefe des Erdkabels Grundwasserüberdeckungen örtlich durchörtert, wodurch sich ohne Schutzmaßnahmen Veränderungen von hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnissen ergeben können.

Durch die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise werden Ufer- und Gewässersohlenstrukturen beschädigt, unter Umständen würden auch Biotope gefährdet (siehe Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“, Kapitel 3.4). Weiterhin können sich durch offene Gewässerquerungen in der Bauphase morphologische Bedingungen des Gewässerbettes durch Zerstörung der Kolmationsschichten oder ungewollte Verdich-

tungseffekte von Sedimenten einstellen. Zudem sind bei Aufwirbelungen von Sedimenten oder externem Eintrag von Feinstoffen durch die Baumaßnahmen Trübungen von Gewässern möglich. Die aufgewirbelten Sedimente oder eingetragene Fremdstoffe können in Bereichen von potenziell verringerten Strömungsgeschwindigkeiten zu ungewollten Sedimentationen führen.

In der Betriebsphase können die Leitungen unter Umständen dauerhafte Störungen der strömungsmechanischen Eigenschaften des Grundwassers und durch eine Drainagewirkung hydrodynamische oder hydrologische Veränderungen hervorrufen (siehe Teil L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“, Kapitel 4.5). Zudem üben die Erdkabel im Betrieb durch Erwärmung einen thermischen Einfluss auf das umgebende Grundwasser und den Boden und potenziell auch auf darüber verlaufende oberirdische Gewässer aus.

## 2.3 Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung

Nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG bedarf die Herstellung von Anlagen nach § 36 WHG der Genehmigung der zuständigen Behörde.

Gemäß § 36 Abs. 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern unter anderem so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Sind diese Forderungen nicht umsetzbar, wird die Genehmigung nach 57 Abs. 2 Satz 1 NWG versagt.

Gemäß Kapitel 4.5 des Teils L06.1 wird bei der geschlossenen Bauweise bei fachgerechter Abdichtung der Bohrlöcher nach Durchörterung der Grundwasserüberdeckungen eine potenzielle Drainagewirkung und damit auch Gefährdung von Oberflächengewässern durch veränderte hydrologische Verhältnisse entgegengewirkt.

Mögliche negative Veränderungen, die durch die offenen Gewässerquerungen verursacht werden, sind im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt und werden zeitnah nach Ende der Baumaßnahmen abklingen. Die betroffenen Oberflächengewässer werden gemäß Teil L06.2, Kapitel 3.4 in einen ursprungsnahen Zustand versetzt, der die vor Baubeginn herrschenden Funktionen erfüllt. Ein Eintrag externer Stoffe wird auf ein technisch mögliches Minimum beschränkt, so dass es hier zu möglichst geringen Sedimentationen kommt.

Die im Betriebszustand der Leitungen zu erwartenden thermischen Auswirkungen auf darüber liegende Gewässer beziehungsweise deren Gewässersohlen können gemäß Teil E04 „Wärmeimmissionen“ theoretisch bei etwa 1°C Erwärmung liegen. Da es sich jedoch um Fließgewässer handelt, kann der Effekt vernachlässigt werden.

Im Rahmen der Bauzeit kann eine Erschwerung der Gewässerunterhaltung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich jedoch nur um zeitlich begrenzte temporäre Auswirkungen, die gegebenenfalls auch örtlich mit den Unterhaltungsverbänden abgestimmt werden können. Eine Erschwerung der Unterhaltung der Gewässer im Betriebszustand durch Wartungsarbeiten an der Leitungsanlage ist nicht zu erwarten.

Insgesamt können bei Anwendung von Schutzmaßnahmen die potenziell schädlichen Auswirkungen derart minimiert werden, dass dauerhaft nachteilige Gewässerveränderungen nicht hinreichend wahrscheinlich sind.

Zusammenfassend werden hier keine Versagensgründe für eine Genehmigung der Leitungsanlagen unterhalb der oberirdischen Gewässer nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG in Verbindung mit § 36 Abs. 1 WHG gesehen.

## 3 Offene Gewässerquerung

### 3.1 Anlagen- und Gewässerbeschreibung

Im hier betrachteten Planfeststellungsabschnitt A3 werden zahlreiche Gewässer der 3. Ordnung in offener Bauweise gekreuzt.

Die betroffenen Gewässer, die offen gequert werden, können mit der Lage der jeweiligen Anlage den tabellarischen Übersichten in den Teilen C08 „Kreuzungsverzeichnis“ und L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ Anhang 02 entnommen werden. Weitere Gewässerbeschreibungen sind im Anhang 01 des Teils L06.2 sowie im Teil J „Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie“ dargestellt.

Bei der offenen Querung wird in der Regel ein Bereich für eine Baustraße mit einer Fahrspur sowie die zwei Kabelgräben vorgesehen.

Die offenen Gewässerquerungen können in verschiedenen Varianten ausgeführt werden, die im Detail dem Teil C02 „Prinzipzeichnungen Kabelanlage“, Anlage 22 dargestellt sind:

1. Variante mit beidseitiger temporärer Abdichtung des Querungsbereichs gegen das Gewässer und mit Durchlassrohr im Bereich der Baustraße und Kabelgräben
2. Variante mit beidseitiger temporärer Abdichtung des Querungsbereichs gegen das Gewässer und Überpumpen des Wassers mittels Pumpschlauch
3. Variante mit Nassverlegung als Vorabmaßnahme, dabei beidseitige temporäre Abdichtung gegen das Gewässer mit Durchlassrohr nur im Baustraßenbereich

Welche Variante tatsächlich zur Ausführung kommt, wird im Rahmen der Ausführungsplanung entschieden.

Nach Einbau der Schutzrohre erfolgt der Rückbau der Querungsvorrichtungen und eine ursprungsnahe Wiederherrichtung des jeweiligen Gewässers.

Weitere Details zu den Verlegeverfahren und den Kabelspezifikationen können Teil C01 „Technik und Trassierung“ entnommen werden.

### 3.2 Wirkungsweise des Bauvorhabens

Auswirkungen durch die offene Gewässerquerung beschränken sich im Wesentlichen auf die Bauphase.

Durch die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise werden Ufer- und Gewässer- sohlenstrukturen beschädigt, unter Umständen werden auch Biotope gefährdet (siehe Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“, Kapitel 3.4). Weiterhin können sich durch offene Gewässerquerungen in der Bauphase morphologische Bedingungen des Gewässerbettes durch Zerstörung der Kolmationsschichten oder ungewollte Verdichtungseffekte von Sedimenten einstellen. Zudem sind bei Aufwirbelungen von Sedimenten oder externem Eintrag von Feinstoffen durch die Baumaßnahmen Trübungen von Gewässern möglich. Die aufgewirbelten Sedimente oder eingetragene Fremdstoffe können in Bereichen von potenziell verringerten Strömungsgeschwindigkeiten zu ungewollten Sedimentationen führen.

Durch Unterbrechung der Gewässerrandstreifen können sich unter Umständen Erschwernisse bei der Gewässerunterhaltung ergeben.



### 3.3 Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung

Nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG bedarf die Herstellung von Anlagen nach § 36 WHG der Genehmigung der zuständigen Behörde.

Gemäß § 36 Abs. 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern unter anderem so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Sind diese Forderungen nicht umsetzbar, wird die Genehmigung nach § 57 Abs. 2 Satz 1 NWG versagt.

Mögliche negative Veränderungen, die durch die offenen Gewässerquerungen verursacht werden, sind im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt und werden zeitnah nach Ende der Baumaßnahmen abklingen. Die betroffenen Oberflächengewässer werden gemäß Teil L06.2, Kapitel 3.4 in einen ursprungsnahen Zustand versetzt, der die vor Baubeginn herrschenden Funktionen erfüllt. Ein Eintrag externer Stoffe wird auf ein technisch mögliches Minimum beschränkt, so dass es hier zu möglichst geringen Sedimentationen kommt.

Im Rahmen der Bauzeit kann eine Erschwerung der Gewässerunterhaltung durch die Unterbrechung der Gewässerrandstreifen erfolgen. Dabei handelt es sich jedoch nur um zeitlich begrenzte temporäre Auswirkungen, die gegebenenfalls auch örtlich mit den Unterhaltungsverbänden abgestimmt werden können.

Insgesamt können bei Anwendung von Schutzmaßnahmen die potenziell schädlichen Auswirkungen derart minimiert werden, dass dauerhaft nachteilige Gewässerveränderungen nicht hinreichend wahrscheinlich sind.

Zusammenfassend werden hier keine Versagensgründe für eine Genehmigung der offenen Querung von oberirdischen Gewässern nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG in Verbindung mit § 36 Abs. 1 WHG gesehen.

## **4 Kunstbauwerke**

### **4.1 Anlagen- und Gewässerbeschreibung**

Zahlreiche Gewässer im PFA A3 müssen im Rahmen der Erstellung von Logistikflächen für Baustellenzufahrten, Baustraßen oder Arbeitsflächen temporär mit Kunstbauwerken überbaut und damit gequert werden.

Die durch die Erstellung von Kunstbauwerken betroffenen Gewässer können mit der Lage der jeweiligen Anlage der tabellarischen Übersicht im Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ Anhang 02 entnommen werden. Weitere Gewässerbeschreibungen sind im Anhang 01 desselben Teils sowie dem Teil J „Fachbeitrag Wasser-rahmenrichtlinie“ dargestellt.

Alle temporären Querungen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen zurückgebaut und der ursprüngliche Gewässerzustand wieder hergestellt.

Die Querungen können gemäß den Teilen C01 „Technik und Trassierung“ und C02 „Prinzipzeichnungen Kabelanlage“ in folgenden drei Varianten zur Ausführung kommen:

- Mobile Brücke
- Durchlassbauwerk
- Lastverteilungsplatten

**Mobile Brücke:**

Bei der mobilen Brücke wird ein vorgefertigter Stahlüberbau auf als Widerlager dienenden Stahlplatten aufgelegt. Damit sind Gewässer mit Kronenbreiten von bis zu 8,0 m überbrückbar. Eine Fahrbahnbreite von 5 m ermöglicht dabei einen einspurigen Baustellenverkehr.

**Durchlassbauwerk:**

Bei geringer Gerinnebreite (< 2,50 m) kann das Gewässer für die temporäre Zuwegung verrohrt werden. Diese Lösung empfiehlt sich für Gräben, die mit einer großen Fahrbahnbreite überfahren werden müssen (zum Beispiel Baustelleneinrichtungsflächen).

Im vorbereiteten Gerinne (von Bewuchs befreiter Gerinneabschnitt) wird ein Geotextil ausgelegt. Die Verrohrung wird in die Grabensohle gesetzt und anschließend verfüllt. Die Verfüllung ist mit einem schwach durchlässigen und verdichtungsfähigen Material herzustellen. Zur Lastverteilung ist der verfüllte Bereich großzügig mit Lastverteilungsplatten auszulegen für entsprechende Überfahrten der Bau- und Kabellogistik.

Nach Vordimensionierung werden für die temporäre Verrohrung des Gerinnes im nahezu stehenden Gewässer glatte durchgehende Stahlrohre vorgesehen. Standardmäßig kommt dabei ein Rohr mit Durchmesser DN400 mm zum Einsatz. Der Durchmesser DN400 stellt den hydraulischen Mindestdurchmesser gemäß DIN 19661 dar.

**Lastverteilungsplatten:**

Für Gräben bis Kronenbreiten von bis zu 2,0 m, die überfahren werden müssen, sind gegebenenfalls Lastverteilungsplatten vorgesehen. Sie können im temporären Arbeitsstreifen der Trasse längs verlegt werden.

#### 4.2 Wirkungsweise des Bauvorhabens

Bei der Erstellung von temporären Rohrdurchlässen kann bei Wahl von zu geringen Nenndurchmessern der Durchfluss der Gewässer vermindert werden (siehe Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ Kapitel 3.4). Insofern ist auf eine ausreichende Dimensionierung zu achten.

Weiterhin können durch Bodenpressungen infolge temporärer Überschüttungen oder bei Einsatz von Lastverteilungsplatten oder mobilen Brücken Veränderungen in der Gewässerstruktur oder an den Gewässerrandstreifen auftreten. Nach dem Rückbau ist ein ursprungsnaher Zustand daher wieder herzustellen.

#### 4.3 Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung

Nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG bedarf die Herstellung von Anlagen nach § 36 WHG der Genehmigung der zuständigen Behörde.

Durch die temporär zu erstellenden Kunstbauwerke werden bei Anwendung der Schutzmaßnahmen gemäß Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ keine dauerhaften negativen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer erwartet.

Weiterhin ist eine Erschwerung der Unterhaltung der Gewässer nicht zu erwarten.

Insgesamt werden hier keine Versagensgründe für eine Genehmigung der Kunstbauwerke über und in oberirdischen Gewässern nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG in Verbindung mit § 36 Abs. 1 WHG gesehen.

## 5 Arbeitsflächen

### 5.1 Anlagen- und Gewässerbeschreibung

Im hier betrachteten Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich Arbeitsflächen im Umfeld von oberirdischen Gewässern. Bei den Arbeitsflächen handelt es sich sowohl um Arbeitsstreifen entlang der Kabeltrasse als auch um Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerung von Materialien.

Entlang des Arbeitsstreifens erfolgen im Wesentlichen Erd- und Transportarbeiten insbesondere zum Aushub des Kabelgrabens bzw. von Start- und Zielbaugruben, zur Ablagerung des Aushubs, zur Zuführung u.a. von Bettungsmaterial und anderer Baumaterialien zum Wiederverfüllen des Kabelgrabens und zum Abtransport von überschüssigem Aushub beziehungsweise von Bohrgut aus der geschlossenen Bauweise. Auf den Baustelleneinrichtungsflächen erfolgen in logistischer Hinsicht insbesondere Transporte für die Anlieferungen von Maschinen und Baumaterialien, Containern für Sozialräume und Baustellenbüro, Baustellensicherung mit Beleuchtung und Hebezeugen, sowie Spezialcontainer zur Montage der Muffen (siehe Teil L03 „Logistik- und Verkehrskonzept“).

Die Arbeitsflächen werden je nach geotechnischen Verhältnissen mit einem Geotextil ausgelegt. Zum Ausgleich von Unebenheiten ist eine Schotterschicht auf dem Geotextil anzuschütten. Zur Lastverteilung durch Einwirkungen aus dem Baubetrieb sind auf den Schotterflächen überlappend Lastverteilungsplatten auszulegen (s. Teil C01).

Die Lage und Dimensionen der Arbeitsflächen kann dem Teil L03 „Logistik- und Verkehrskonzept“ entnommen werden.

Bereichsweise liegen die Arbeitsflächen in Gewässerrandstreifen und stellen damit als Aufschüttungen eine Anlage neben oberirdischen Gewässern nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG dar, die der Genehmigung bedürfen.

Die Gewässerrandstreifen können der Anlage 05 des Teils F „UVP-Bericht“ entnommen werden. Die Konfliktstellen, an denen die Arbeitsflächen in den Gewässerrandstreifen liegen, sind im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ dargestellt.

### 5.2 Wirkungsweise des Bauvorhabens

Durch die Herstellung und Nutzung von Arbeitsflächen im Gewässerrandstreifen kann es während der Bauphase nach Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ Kapitel 3.4 zu Setzungen des umliegenden Bodens und damit Verdichtungen und Veränderungen der Bodenstruktur kommen.

Unter Umständen ist ein Eintrag von externen Stoffen (insbesondere Feinstoffe wie Staub) in die Gewässer nicht auszuschließen, was zu Gewässertrübungen führen kann.

Weiterhin ist im Rahmen der Bauzeit eine Erschwerung der Gewässerunterhaltung durch die Unterhaltungsverbände nicht vollständig auszuschließen.

### 5.3 Kommentare zur landesrechtlichen Prüfung

Nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG bedarf die Herstellung von Anlagen nach § 36 WHG auch von Aufschüttungen in und an oberirdischen Gewässern einer Genehmigung der zuständigen Behörde.

Die Nutzung der Arbeitsflächen stellt nur einen zeitlich sehr begrenzten Zeitraum dar. Nach Ende der jeweiligen Baumaßnahmen werden die Arbeitsflächen wieder zurückgebaut und ein ursprungsnaher Zustand mit den ursprünglichen Funktionen wieder hergestellt.

In der Bauphase wird auf die Minimierung potenzieller Stoffeinträge in Gewässer auf das technisch mögliche Mindestmaß geachtet. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auf den Arbeitsflächen im Bereich der Gewässerrandstreifen ist nicht vorgesehen.

Eine Erschwerung der Gewässerunterhaltung durch das Anlegen und Nutzen der Arbeitsflächen kann nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ist davon auszugehen, dass es sich um geringe Erschwernisse handelt, die gegebenenfalls auch mit den Unterhaltungsverbänden abgestimmt werden können.

Insgesamt können bei Anwendung von Schutzmaßnahmen und fachgerechtem Rückbau der Arbeitsflächen potenziell schädliche Auswirkungen auf die Gewässer derart minimiert werden, dass dauerhaft schädliche Gewässerveränderungen nicht hinreichend wahrscheinlich sind.

Zusammenfassend werden hier keine Versagensgründe für eine Genehmigung der Leitungsanlagen nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG in Verbindung mit § 36 Abs. 1 WHG gesehen.

## 6 Verzeichnisse

### 6.1 Glossar

Freibleibend

### 6.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

/1/ **NWG:** Niedersächsisches Wassergesetz vom 19.02.2010, zuletzt geändert am 22.09.2022

/2/ **WHG:** Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 04.01.2023