



**Antrag auf 4. Planänderung zur
Verdichterstation Rehden (VS Rehden 2)**

inkl. der Anschlussleitungen

AL MIDAL Nord 2 DN 1200, AL NOWAL DN 800, AL VS
Rehden DN 1000

Teil E - Unterlage 11.1

Wasserrechtliche Anträge

**Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis nach WHG
für temporäre Maßnahmen (Bau)**

Vorhabenträgerin



GASCADE Gastransport GmbH

Kölnische Straße 108 - 112

34119 Kassel

Ansprechpartner

Michael Höhlschen

Tel. 0561/ 9341937

michael.hoehlschen@gascade.de

Bearbeitung



Ingenieur- und Planungsbüro Lange GmbH & Co. KG

Carl-Peschken-Straße 12

47441 Moers

Ansprechpartner

Jörg Piotrowski

Tel. 02841/ 790590

joerg.piotrowski@lange-planung.de

Simon Behrendt

Tel. 02841/ 790533

simon.behrendt@lange-planung.de

Teil E - Unterlage 11: Wasserrechtliche Anträge

Stand: 11.08.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Wasserrechtliche Belange.....	7
1.1	Vorhaben	7
1.2	Gegenstand der wasserrechtlichen Anträge zum Bau	8
1.3	Anzeige oder Erlaubnis nach § 49 WHG	8
1.4	Gewässerquerungen / Gewässerrandstreifen	9
2	Entnahme und Einleitung von Bauwasser	10
2.1	Wasserhaltungsbereiche	11
2.2	Wasserhaltungsmengen.....	11
2.3	Einleitstellen Bauwasserhaltung.....	12
2.4	Temporäre Leitungen	13
3	Entnahme und Einleitung von Wasser für die Druckprüfung	14
4	Minderungsmaßnahmen bei Einleitung in Gräben/Oberflächengewässer... 	15
5	Trinkwasserschutzgebiete.....	17
6	Quellenverzeichnis	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiel einer direkten Einleitung des Grundwassers in ein Oberflächengewässer	15
Abbildung 2: Beispiel eines Klär- und Absetzbeckens.....	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wassermengen Bauwasserhaltung (Schicht- und Stauwasser).....	11
Tabelle 2: Einleitstellen Bauwasserhaltung	12
Tabelle 3: Betroffene Flurstücke für die Verlegung der temporären Leitungen.....	13
Tabelle 4: Einleitstellen Bauwasserhaltung	14

Plananlagen

11.1.1	Übersichtskarte	M 1:25.000
11.1.2	Detaillkarte	M 1:5.000

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
etc.	et cetera
GASCADE	GASCADE Gastransport GmbH
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ggf.	gegebenenfalls
GOK	Geländeoberkante
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LNG	Liquefied Natural Gas
mdl.	mündlich
MIDAL	Mitte-Deutschland-Anbindungs-Leitung
NOWAL	Nord-West-Anschlussleitung
Nr.	Nummer
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
o. ä.	oder ähnliches
u. GOK	unter Geländeoberkante
VS	Verdichterstation
WH	Wasserhaushalt
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Wasserrechtliche Belange

1.1 Vorhaben

Die GASCADE Gastransport GmbH (im Folgenden: GASCADE) plant unmittelbar nördlich der bestehenden Verdichterstation Rehden (im Folgenden: VS Rehden) die Erweiterung der Verdichterstation mit drei neuen Verdichteranlagen. Diese geplante Stationserweiterung ist die vierte Planänderung zu der ursprünglichen Station, welche durch die Plangenehmigung des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) am 15.07.2011 genehmigt wurde. Der geplante neue Stationsbereich wird im Folgenden als Verdichterstation Rehden 2 (VS Rehden 2) bezeichnet. Dabei soll die bestehende Erdgasverdichterstation Rehden und die hier geplante Verdichterstation Rehden 2 künftig eine gemeinsame zusammenhängende Anlage werden mit einem gemeinsamen Betriebsgebäude, gemeinsamer Zufahrt und einer zusammenhängenden Umzäunung des Geländes.

Für die Anbindung der neuen Verdichteranlagen an das Ferngasleitungsnetz der GASCADE sind neue Anschlussleitungen notwendig, die eine Verbindung zur MIDAL (Mitte-Deutschland-Anschlussleitung) und NOWAL (Nord-West-Anschlussleitung) sowie zur bestehenden Verdichterstation schaffen. Somit handelt es sich bei dem hier beschriebenen Vorhaben um den Antrag auf 4. Planänderung zur Verdichterstation Rehden (VS Rehden 2) inkl. der Anschlussleitungen AL MIDAL Nord 2 DN 1200, AL NOWAL DN 800, AL VS Rehden DN 1000

Für das Vorhaben wurde ein Antrag auf Planfeststellung nach § 43 Energiewirtschaftsgesetz beim LBEG gestellt.

Das Bauvorhaben liegt im Landkreis Diepholz (Niedersachsen) in der Samtgemeinde Rehden (siehe Unterlage 1.2). Im näheren Umfeld befindet sich der Ortsteil Lohaus (Süd/Osten) sowie in direkter Nachbarschaft das Gelände des Gasspeichers Rehden der astora GmbH (Süd/Westen).

Die Erweiterung der VS Rehden ist erforderlich, um Transportkapazitäten für den Fall bereitzustellen, dass an den LNG-Einspeisepunkten Brunsbüttel und Stade im Netz der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH oder an den in Lubmin verorteten LNG-Einspeisepunkten Baltic Energy Gate und Baltic Energy Gate_Port nicht ausreichend Gas in die Fernleitungsinfrastruktur eingespeist wird. Außerdem stehen durch die Erweiterung in Rehden zusätzliche feste Einspeisekapazitäten an den westeuropäischen Grenzübergangspunkten Eynatten (Belgien) und Bunde Niederlande) dauerhaft für die Versorgung des deutschen Gasbedarf mit LNG aus unseren Nachbarländern zur Verfügung. Zusätzlich zu der Erhöhung an den Grenzübergabepunkten besteht die Möglichkeit, dauerhaft am Marktgebietsaustauschpunkt Drohne von Open Grid Europe GmbH Gasmengen in das Transportsystem von GASCADE zu übernehmen.

Im Rahmen dieser wasserrechtlichen Anträge, sollen die verschiedenen wasserrechtlichen Tatbestände, die mit dem Bau der Verdichterstation VS Rehden 2, der Anschlussleitungen einschließlich der zugehörigen Nebeneinrichtungen verbunden sind, beantragt werden.

Wasserrechtliche Anträge zur dauerhaften Niederschlagsentwässerung der VS Rehden 2 werden gesondert in Teil E, Unterlage 11.2 gestellt.

1.2 Gegenstand der wasserrechtlichen Anträge zum Bau

Mit dem geplanten Bau der Verdichterstation Rehden 2 einschließlich der Anschlussleitungen und Nebeneinrichtungen sind Bautätigkeiten und Wasserhaltungsmaßnahmen verbunden, die einer entsprechenden wasserrechtlichen Antragstellung bedürfen.

Dies betrifft vor allem die Einleitung von zuvor gefasstem Bauwasser in ein Oberflächengewässer sowie die Einleitung von Wasser aus der Druckprüfung in ein Oberflächengewässer.

Die rechtliche Grundlage der vorliegenden Anträge bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Niedersächsischem Wassergesetz (NWG). Das Vorhaben wird insgesamt mit den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen beschrieben und beantragt. Nachfolgende wasserrechtliche Antragstellungen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens beantragt:

- Erlaubnis für die Einleitung von Bauwasser in ein Gewässer gemäß §§ 8, 9 WHG
- Erlaubnis für die Einleitung von Wasser aus der Druckprüfung in ein Gewässer gemäß §§ 8, 9 WHG
- Erlaubnis für die Arbeiten im Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG und §58 NWG

Die hier vorgelegten wasserrechtlichen Anträge zum Bau stellen gemeinsam mit den wasserrechtlichen Anträgen zur Niederschlagsentwässerung der VS Rehden 2 (Unterlage 11.2) sowie mit den übrigen Planfeststellungsunterlagen eine Zusammenschau der geplanten Maßnahmen und Antragstellungen dar.

1.3 Anzeige oder Erlaubnis nach § 49 WHG

Gemäß § 49 Abs.1 WHG 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 anstelle der Anzeige eine Erlaubnis nur erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann.“.

Die vorgesehenen Bautätigkeiten erfolgen oberflächennah und nicht im Grundwasserbereich (siehe Abschnitt 1.4). Sie wirken sich nicht auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers aus. Der Einsatz der Baustoffe entspricht den gesetzlichen Vorgaben, so dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit hierdurch nicht zu erwarten ist.

Eine Anzeige oder Erlaubnis nach § 49 WHG ist daher nicht erforderlich.

1.4 Gewässerquerungen / Gewässerrandstreifen

Die Rhien, die westlich der bestehenden VS Rehden und der Erweiterungsfläche fließt, ist ein Gewässer 2. Ordnung (siehe Plananlage 2). An die Gewässeroberkante der Rhien grenzt die Erweiterungsfläche über ca. 170 m direkt an und es befinden sich zwei Einleitungsstellen mit fliegenden Leitungen am Gewässer.

Eine Verrohrung bzw. Querung der Rhien erfolgt durch das Vorhaben nicht.

Der Gewässerrandstreifen bemisst sich bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante, wie bei der Rhien, ab der Böschungsoberkante nach §38 Abs. 2 WHG. Für die Rhien beläuft sich die Breite des Gewässerrandstreifens nach §38 Abs. 3 Satz 1 WHG in Verbindung mit §58 Abs. 1 Satz 1 NWG auf 3 m.

Im Zuge des Vorhabens kommt es zum Eingriff in diesen Streifen. Davon betroffen ist das Flurstück 27 mit der Flurstücknummer 17. In dem Randstreifen soll ein Zaun errichtet und das Gelände durch Bodenumlagerung geebnet und horizontal ausgerichtet werden, wodurch im Westen eine kleinere Erhöhung des Geländes um bis zu 1 m erfolgt. Die Erhöhung wird im Anschluss an die Bauarbeiten rekultiviert und mit gewässertypischen Gehölzen bepflanzt.

Der Eingriff und Bau der oben genannten Vorhaben in den Gewässerrandstreifen des nach WRRL berichtspflichtigen Oberflächenwasserkörper Rhien wird hiermit beantragt.

2 Entnahme und Einleitung von Bauwasser

Grundwasserstand

Im Rahmen eines Geotechnisches Gutachtens wurden die Grundwasserverhältnisse erhoben und auf dieser Basis eine Vorbemessung der Bauwasserhaltung durchgeführt (Das Baugrundinstitut Dipl.-Ing. Knierim GmbH, Geotechnisches Gutachten – Erweiterung Verdichterstation Rehden – Bauwasserhaltung, 01.06.2023).

Das Grundwasser liegt in den pleistozänen Sanden als Porengrundwasserleitung vor. Zu erwarten ist dabei das Grundwasser bei ca. 36 – 38 m NHN, also ab etwa 8 – 10 m u. GOK.

Der geplante Anlagenstandort liegt zurzeit außerhalb der Schutzzone III des WSG St. Hülfe (WSG 03251012101). Dieses soll über die nächsten Jahre erweitert werden, sodass die abgeschlossene Erweiterung in der Schutzzone III liegt.

Das Grundwasser wird mit der aktuellen Baumaßnahme nicht erreicht. In einzelnen Bohrungen wurden jedoch nasse Profilabschnitte festgestellt, die auf das Vorhandensein von lokalen Stauwasserführungen innerhalb der holozänen Sande hinweisen, aufgrund von unterlagerten gering durchlässigen Horizont aus Geschiebelehm.

Begriffsbestimmung Grundwasser

Gemäß § 3 Nr. 3 WHG ist „Grundwasser das unterirdische Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht.“ Daher ist die hier vorgesehene Entnahme von oberflächennahem Schicht-/ und Stauwasser nicht als Grundwasserentnahme einzustufen, da hier keine ausgebildete Sättigungszone vorliegt, sondern die Wasserführung primär lokal und durch Niederschlagseinfluss bestimmt ist. Insofern ist eine Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser gemäß §§ 8, 9 WHG für die vorgesehene Fassung von Schicht- und Stauwässern nicht zu beantragen.

Zu beantragen ist jedoch eine Erlaubnis für die nachfolgend vorgesehene Ableitung der gehobenen Bauwässer in ein Gewässer.

Zu fassende Schicht- und Stauwässer

Eine kontinuierliche Grundwasserhaltung / -absenkung ist nicht erforderlich. Bei Öffnung der verschiedenen Baugruben wird es jedoch voraussichtlich zum Anschnitt von Schicht- und Stauwässern kommen. Für die Fassung dieser Schichtwässer ist ein einmaliges Abpumpen der angeschnittenen Wässer erforderlich.

Danach kommt eine geringfügige Menge an möglicherweise kontinuierlich nachfließenden Schichtwässern zum Tragen. Diese Mengen werden abgeschätzt und mitbeantragt, sind aber im Wesentlichen abhängig von Niederschlägen und insofern nicht genau vorherzusagen.

2.1 Wasserhaltungsbereiche

Nachfolgend sind die voraussichtlichen Bereiche mit Bauwasserhaltung und den jeweils zu erwartenden Mengen (Teil A Unterlage 1) aufgeführt. Hierbei wird zwischen drei verschiedenen Wasserhaltungsbereichen unterschieden:

WH-Bereich des Rohrleitungsgrabens auf der Erweiterungsfläche

Der Bereich des Rohrleitungsgrabens nördlich der bestehenden VS Rehden ist mit relativ langen Öffnungszeiträumen zu rechnen. Die Baugrube wird bis in Tiefen von ca. 3 – 4 m u. GOK reichen. Die Baugrube wird in den lehmigen Böden mit geringer Durchlässigkeit angelegt. Die oberflächennah in den sandigen Böden festgestellten Schichtwässer werden in diese Baugrube entwässern.

WH-Bereich der Erweiterungsfläche

Die Baugruben der Verdichter, Kühler, ESMR, etc. sind von geringen Baugrubentiefe von bis zu 1 m u. GOK zzgl. Gründung, geringen Öffnungszeiten und dementsprechend auch geringeren Schichtwassermengen auszugehen. Darüber hinaus dürfte bereits mit Anlage des Rohrgrabens der überwiegende Anteil an Schichtwässern „ausgeblutet“ sein.

WH-Bereich des Rohrleitungsgrabens (Anbindungen)

Der Bereich der Anbindung des Rohrleitungsgrabens östlich und südlich von VS Rehden soll nach derzeitigem Planungsstand in offener Bauweise hergestellt werden. Die Baugrube wird eine Breite von ca. 3 – 4 m und in der Regel eine Sohltiefe von ca. 2,5 m u. GOK aufweisen. Im Bereich der Unterquerungen des Leitungsbündels wird eine Tiefe von ca. 5 m u. GOK erwartet.

2.2 Wasserhaltungsmengen

Im Einzelnen werden für die verschiedenen bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen die nachfolgenden Wasserhaltungs- und Ableitungsmengen beantragt.

Tabelle 1: Wassermengen Bauwasserhaltung (Schicht- und Stauwasser)

WH-Bereich	Einleitstelle Nr.	Einmaliges anfallendes Bauwasser [m ³]	Ableitung des einmaligen Bauwassers [l/s]	Dauerhafter Zufluss Grube [m ³ /h]	Ableitung dauerhafter Zufluss [l/s]	Dauer der Wasserhaltung	Gesamtmenge WH [m ³]
Erweiterungsfläche	2	1.000	11*	0,5 – 1	0,28	4 Wochen	1.672
Rohrleitungsgraben	2	2.000	11*	0,25 – 0,5	0,14	4 Wochen	2.336

WH-Bereich	Einleit- stelle Nr.	Einmal- iges anfal- lendes Bauwas- ser [m ³]	Ableitung des ein- maligen Bauwas- sers [l/s]	Dauerhafter Zufluss Grube [m ³ /h]	Ableitung dauerhafter Zufluss [l/s]	Dauer der Wasser- haltung	Gesamt- menge WH [m ³]
(Erweite- rungsfläche)							
Rohrlei- tungsgra- ben (Anbin- dung)	1	200	11*	8 1 – 2	2,22 0,56	4 Wochen	6.920
Summe WH							10.928

*Die beantragte Ableitungsmenge in l/s für das einmalige Lenzen der Baugruben entspricht in ihrer Höhe (11 l/s) dem beantragten Drosselabfluss für die dauerhafte Entwässerung der VS Rehden, der aus dem Regenrückhaltebecken in die Rhien westlich der beiden Verdichtungsflächen fließt (siehe Teil E, Unterlage 15.2).

2.3 Einleitstellen Bauwasserhaltung

Die Ableitung der Wasserhaltung soll in die Rhien erfolgen. Die Lage der Einleitstellen ist dargestellt in Plananlage 2. Bei geeigneter Witterung und entsprechendem Bedarf kann alternativ das Bauwasser in Abstimmung mit dem Bewirtschafter auf landwirtschaftlichen Flächen verrieselt werden.

Nachfolgend sind die beantragten Einleitstellen aufgeführt.

Tabelle 2: Einleitstellen Bauwasserhaltung

Einleit- stelle Nr.	Bezeichnung	Kreis	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
E1	Rhien	Diepholz	Rehden	Rehden	27	14
E2	Rhien	Diepholz	Rehden	Rehden	27	14

Einleitstellen in die Rhien

Die Einleitung an den Stellen E1 und E2 erfolgt jeweils in die Rhien, die als Gewässer 2. Ordnung eingestuft ist.

Die Rhien fließt von Süden (Flächen der Astoras GmbH) nach Norden am westlichen Rand der bestehenden VS Rehden vorbei. Vor der Einleitung E1 fließt die Rhien durch einen Durchlass mit DN 1000 um nach der Einleitung durch eine DN°800. Am Nordwestlichen Eckpunkt der Erweiterungsfläche fließt die Rhien über eine Strecke von ca. 450 m unter dem dort gelegenen Waldstück verrohrt durch ein DN 500.

Die Einleitung der gehobenen Schicht- und Stauwässer aus der Bauwasserhaltung in den berichtspflichtigen Oberflächenwasserkörper Rhien gemäß WRRL wird hiermit beantragt.

Die Plananlage 2 zeigt die Einleitstellen (E1 und E2) in die Rhien 496266.

2.4 Temporäre Leitungen

Von der Fassung des Bauwassers in den geöffneten Baugruben werden temporäre Leitungen (fliegende Leitungen) zu den geplanten Einleitstellen verlegt.

Hierbei handelt es sich um oberirdisch verlegte Leitungen, die innerhalb der angrenzenden Arbeitsflächen für die Einleitstelle E2 platziert werden. Eine Inanspruchnahme von Flurstücken außerhalb der Arbeitsflächen erfolgt für die Einleitung E1. Hierbei wird von der bestehenden Fläche VS Rehden über ein Unterhaltungsweg die Leitung nach Osten verlegt. Dabei wird die Leitung nach Stand der Bauarbeiten drei Mal verlegt werden für eine Südliche, Nördliche und in der Mitte befindliche Wasserhaltung. Die in Anspruch genommenen Flächen sind in Tabelle 3 zu finden. Eine detaillierte Darstellung erfolgt in der Plananlage 2. Ein Eingriff in den Untergrund ist nicht erforderlich.

Die temporären Leitungen werden nach Abschluss der Bauwasserhaltung wieder vollständig zurückgebaut.

Tabelle 3: Betroffene Flurstücke für die Verlegung der temporären Leitungen

Einleitstelle Nr.	Bezeichnung (temporäre Leitung)	Kreis	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
E1, E2	Einleitungen	Diepholz	Rehden	Rehden	27	14
E1	Nord, Mitte, Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	19/2
E1	Nord	Diepholz	Rehden	Rehden	27	19/2
E1	Nord	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/10
E1	Nord	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/9
E1	Mitte, Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	21
E1	Mitte, Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/6
E1	Mitte, Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/8
E1	Mitte	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/10
E1	Mitte	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/9
E1	Mitte	Diepholz	Rehden	Rehden	27	20/8
E1	Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	51/1
E1	Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	51/2
E1	Süd	Diepholz	Rehden	Rehden	27	48/1

3 Entnahme und Einleitung von Wasser für die Druckprüfung

Alle eingebauten Rohrleitungsteile der Gashochdruckleitungen werden nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einer Wasserdruckprüfung gemäß dem Regelwerk des deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW-Regelwerk), Arbeitsblatt G 469, unterzogen (D2 – Druckprüfung).

Das für die Druckprüfung benötigte Wasser wird aus bestehenden Leitungssystemen bzw. aus Wasserwagen entnommen. Nach erfolgter Druckprüfung wird das verwendete Wasser nach dem Durchlaufen eines Absetzbeckens in die Rhien (GWZ 496266) eingeleitet.

Hierbei kommen die in Kapitel 4 dargelegten Minderungsmaßnahmen zur Anwendung.

Die Einleitung des Wassers aus den einzelnen Druckprüfungsabschnitten (Anschlussleitungen und Gasleitungen in der VS Reckrod 2) erfolgt an der **Einleitstelle E1** westlich des Vorhabens. Zudem kann bei geeigneter Witterung und entsprechendem Bedarf das Bauwasser in Abstimmung mit dem Bewirtschafter auf landwirtschaftlichen Flächen verrieselt werden.

Tabelle 4: Einleitstellen Bauwasserhaltung

Einleit- stelle Nr.	Bezeichnung	Kreis	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
E1	Rhien	Diepholz	Rehden	Rehden	27	14

Die Lage der Einleitstelle ist in Plananlage 2 und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt. Angaben zu den temporären Leitungen zur Einleitstelle enthält Kapitel 2.4.

Insgesamt sind etwa **2.260 m³ Wasser** aus der Druckprüfung abzuleiten, die sich in drei Druckprüfungsabschnitte (1.400, 800 und 60 m³) unterteilt. Sofern es der Bauablauf erlaubt, kann ggf. eine Umschleusung des Druckprüfungswassers von einem in einen anderen Abschnitt erfolgen. Dies dient einer Minimierung anfallender Wassermengen.

Die Einleitung der 2.260 m³ Wasser aus der Druckprüfung über die Einleitstelle E1 erfolgt in **maximaler Menge von 30 l/s**, um die hydraulische Aufnahmekapazität der Rhien nicht zu überfordern.

Bei dieser Einleitmenge ist von einer Ableitungsdauer bis etwa 21 Stunden auszugehen.

4 Minderungsmaßnahmen bei Einleitung in Gräben/Oberflächengewässer

Die Einleitung des Bauwassers in die Rhien wird dahingehend gestaltet, dass es nicht zu hydraulischen oder physikalisch-chemischen Belastungen des Gewässers kommen kann.

Insbesondere ist für die Ableitung der Bauwässer eine maximale Einleitungsmenge von 11 l/s und der Wässer aus der Druckprüfung eine maximale Einleitungsmenge von 30 l/s vorgesehen, um eine Überlastung der Gräben/Vorfluter zu vermeiden. An der Einleitstelle wird ein Erosionsschutz aufgebracht (Geotextil o. ä.).



Abbildung 1: Beispiel einer direkten Einleitung des Grundwassers in ein Oberflächengewässer

Einleitstellen sind mit Klär- und Absetzcontainern (Absetzbecken) und ggf. Strohfiltern und Unterlagen aus Vlies und Matten (Substratfang) einzurichten um den Eintrag von Nähr- und Feststoffen sowie von Trüb- und Schwebstoffen zu reduzieren bzw. rückzuhalten. Zusätzlich kann durch Ableitung aus den Absetzcontainern über Kaskaden vor der Einleitung ins Gewässer der Sauerstoffgehalt des einzuleitenden Wassers angereichert werden. Zur Vermeidung von Auskolkungen oder Uferabbrüchen wird die Einleitung im spitzen Winkel zur Strömungsrichtung des Gewässers eingebracht.



Abbildung 2: Beispiel eines Klär- und Absetzbeckens

Mit den genannten Maßnahmen kann eine gewässerverträgliche Ableitung der Bauwasserhaltung sichergestellt werden.

5 Trinkwasserschutzgebiete

Der Vorhabenbereich befindet sich zurzeit 300 m außerhalb des der Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes St. Hülfe (WSG-Kennung: 03251012101). Die ausgewiesenen fünf Schutzzonen II sind ca. 3,7 bis 4,2 km vom Vorhaben entfernt. Nach Mitteilungen der Unteren Wasserbehörde des Kreises Diepholz soll die Schutzzone III erweitert werden, sodass sich die Flächen der VS Rehden 2 zukünftig innerhalb des WSG (Zone III) befinden werden (mdl. Information GASCADE).

Nahe dem WSG St. Hülfe befindet sich ca. 1 km südöstlich des Vorhabens das WSG Wagenfeld mit der Schutzzone III (WSG-Kennung: 03251044101).

Für das Bauvorhaben wird somit keine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG und § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG von den Ge- und Verboten der Schutzzonenverordnung benötigt.

Nach Fertigstellung des Vorhabens bestehen anlagenbedingte Wirkungen durch die Ableitung von Niederschlagswasser in die Rhien aus dem geplanten Regenrückhaltebecken für die Stationserweiterungsfläche, die in Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis nach WHG für dauerhaften Betrieb (Teil E, Unterlage 11.2) betrachtet werden.

Betriebsbedingte Wirkungen der VS sind nicht zu erwarten (siehe Teil D, Unterlage 6 UVP).

6 Quellenverzeichnis

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) (2019): Druckprüfungsverfahren Gastransport/Gasverteilung. (Technische Regel – Arbeitsblatt DVGW G 469 (A))

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (o.J.): NIBIS Kartenserver. Niedersächsisches Bodeninformationssystem. <https://www.lbeg.niedersachsen.de/kartenserver/nibis-kartenserver-72321.html> [05.06.2023]

NWG: Niedersächsisches Wassergesetz, in der Fassung vom 19. Februar 2010 (GVBI S. 104), das zuletzt durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 geändert worden ist.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK) (2023): Umweltkarten Niedersachsen. <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/interaktive-umweltkarten-der-umweltverwaltung-8669.html> [05.06.2023]

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. S.2585), das zuletzt durch Art. 1 und 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 geändert worden ist.