

Register 26.1

**Höchstspannungsleitung
Osterath – Philippsburg; Gleichstrom
Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1
BBPIG („Ultranet“)
Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik
(HGÜ)**

Hier:

**Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das
Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt
Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP**

Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie

© Copyright 2024 by The ERM International Group Limited and/or its affiliates ('ERM').
All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form,
or by any means, without the prior written permission of ERM

INHALT

1.	EINFÜHRUNG	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Zielsetzung	4
1.3	Rechtliche Grundlagen	4
2.	ANALYSE DES VORHABENS UND DER VORHABENWIRKUNGEN	7
2.1	Methodisches Vorgehen	7
2.2	Datengrundlage	7
2.3	Technische Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	7
2.4	Ableitung der Wirkpfade.....	8
3.	VORHABENAUSWIRKUNGEN AUF OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER	9
3.1	Identifizierung potenziell betroffener Oberflächenwasserkörper	9
3.2	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial.....	10
3.3	Chemischer Zustand.....	11
3.4	Bewirtschaftungsziele nach Bewirtschaftungsplan	11
3.5	Relevanzbetrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen (Screening)	11
3.5.1	Funktionsbeeinträchtigung von Oberflächengewässern durch temporäre Gewässerquerung.....	12
3.5.2	Schadstoffimmissionen infolge von Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten	14
3.5.3	Fazit	15
3.6	Darstellung der relevanten vorhabenbedingten Auswirkungen.....	15
3.6.1	Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial	15
3.6.2	Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den chemischen Zustand.....	15
3.6.3	Bewertung der relevanten Auswirkungen auf den Zustand der Oberflächenwasserkörper	15
3.7	Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen	15
3.8	Berücksichtigung kumulativer Wirkungen	15
3.9	Fazit.....	16
4.	VORHABENAUSWIRKUNGEN AUF GRUNDWASSERKÖRPER	17
4.1	Identifizierung der berührten Grundwasserkörper.....	17
4.2	Mengenmäßiger Zustand.....	17
4.3	Chemischer Zustand.....	17
4.4	Maßnahmenräume Grundwasser	18
4.5	Relevanzbetrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen (Screening)	18
4.5.1	Schadstoffimmissionen infolge von Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten	18
4.5.2	Fazit	19
4.6	Darstellung der relevanten vorhabenbedingten Auswirkungen.....	19
4.6.1	Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand	19
4.6.2	Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den chemischen Zustand.....	19
4.6.3	Bewertung der relevanten Auswirkungen auf den Zustand der Grundwasserkörper ..	19
4.7	Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen	19
4.8	Berücksichtigung der Prevent-and-Limit-Regel.....	19
4.9	Berücksichtigung kumulativer Wirkungen	19
4.10	Fazit.....	20
5.	QUELLENVERZEICHNIS.....	21
5.1	Rechtsvorschriften	21
5.2	Literatur.....	21

**ANHANG A BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE DER VOM VORHABEN POTENZIELL
BETROFFENEN OBERWASSERKÖRPER (OWK)**

**ANHANG B BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE DER VOM VORHABEN POTENZIELL
BETROFFENEN GRUNDWASSERKÖRPER (GWK)**

1. EINFÜHRUNG

1.1 Ausgangslage

Der hier vorliegende Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie wird ergänzend zum UVP-Bericht (siehe Register 17) im Planfeststellungsverfahren als Teil der Wasserrechtlichen Unterlagen (Register 26 – Wasserrechtliche Belange) für den Abschnitt Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP erstellt. Die Angaben nach § 16 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Bezug auf das Schutzgut Wasser sind bereits in Kapitel 5.5 des UVP-Berichts enthalten.

1.2 Zielsetzung

Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie stellt die wasserkörperbezogenen Qualitätskomponenten zusammen, die zur Beurteilung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 bis 31 sowie § 47 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erforderlich sind. Er betrachtet die Auswirkungen des geplanten Vorhabens im verfahrensgegenständlichen Abschnitt Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP auf die berührten Oberflächenwasserkörper (OWK) und Grundwasserkörper (GWK) gemäß den Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der WRRL. Darauf aufbauend erfolgt eine Bewertung folgender Sachverhalte:

- Betrachtung, inwieweit Verschlechterungen des ökologischen Zustands bzw. Potenzials oder des chemischen Zustands von OWK, die in Konflikt mit dem Verschlechterungsverbot der WRRL stehen, durch die spezifischen Wirkungen des Vorhabens überhaupt eintreten können,
- Betrachtung, inwieweit vorhabenbedingt Verschlechterungen des mengenmäßigen oder chemischen Zustands von GWK zu erwarten sind, die in Konflikt mit dem Verschlechterungsverbot der WRRL stehen,
- Betrachtung, inwieweit der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial und der gute chemische Zustand der OWK erreichbar bleiben oder sich ein Konflikt hinsichtlich des Verbesserungsgebots der WRRL ergibt,
- Betrachtung, inwieweit der gute mengenmäßige oder chemische Zustand der GWK erreichbar bleiben oder sich ein Konflikt hinsichtlich des Verbesserungsgebots der WRRL ergibt, und
- Betrachtung, inwieweit das Vorhaben in Widerspruch zu den konkret definierten Bewirtschaftungszielen für die berührten Wasserkörper stehen.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) wurde 2002 mit dem deutschen WHG in nationales Recht umgesetzt sowie 2010 mit der Grundwasserverordnung (GrwV) und 2016 mit der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) hinsichtlich der materiellen Anforderungen konkretisiert. Der hier zu betrachtende Abschnitt Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP befindet sich in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Daher wird das WHG hier durch die Landeswassergesetze für Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) und für Rheinland-Pfalz (LWG RLP) ergänzt.

Die wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsziele als zwingendes Recht für Oberflächengewässer und Grundwasserkörper sind im nationalen Recht in den §§ 27, 47 WHG definiert. Danach gilt:

§ 27 WHG Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

- (1) Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass
 1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
 2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.
- (2) Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass
 1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
 2. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

§ 47 WHG Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser

- (1) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass
 1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
 2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
 3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.
- (2) Die Bewirtschaftungsziele nach Absatz 1 Nummer 3 sind bis zum 22. Dezember 2015 zu erreichen. Fristverlängerungen sind in entsprechender Anwendung des § 29 Absatz 2 bis 4 zulässig.
- (3) Für Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen nach Absatz 1 gilt § 31 Absatz 1, 2 Satz 1 und Absatz 3 entsprechend. Für die Bewirtschaftungsziele nach Absatz 1 Nummer 3 gilt darüber hinaus § 30 entsprechend mit der Maßgabe, dass nach Satz 1 Nummer 4 der bestmögliche mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwassers zu erreichen ist.

Damit entsprechen die nationalen Bewirtschaftungsziele den unionsrechtlichen Umweltzielen nach Art. 4 Abs. 1 WRRL. Wenn bei einem Oberflächengewässer oder Grundwasserkörper der gute Zustand nicht erreicht wird oder sich der bestehende Zustand verschlechtert, liegt ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele vor. Grundsätzlich führt der Verstoß gegen die wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsziele zur Unzulässigkeit des betreffenden Vorhabens. Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit kann allerdings eine Ausnahme gemäß §§ 31 Abs. 2, 47 Abs. 3 WHG gerechtfertigt sein.

Prevent-and-Limit-Regel (Verhinderung und Begrenzung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser)

Weiterhin ist für Grundwasserkörper noch die Prevent-and-Limit-Regel (§ 13 GrwV) zu beachten, die die Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele vorsieht. Hiernach sind zur Erreichung der in § 47 WHG formulierten Bewirtschaftungsziele durch die zuständigen Behörden in den Maßnahmenprogrammen

solche Maßnahmen aufzunehmen, die den Eintrag der in Anlage 7 der GrwV (Liste gefährlicher Schadstoffe und Schadstoffgruppen) genannten Schadstoffe in das Grundwasser verhindern. Im Rahmen der Umsetzung dieser Maßnahmenprogramme dürfen Einträge solcher Schadstoffe nicht zugelassen werden. Dies gilt nicht, wenn die Schadstoffe in so geringer Menge und Konzentration in das Grundwasser eingetragen werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit ausgeschlossen ist.

Inhaltlich erfolgt eine Prüfung, ob das Vorhaben mit dieser Regel übereinstimmt, im Rahmen der Prüfung seiner Vereinbarkeit mit den Programmmaßnahmen.

2. ANALYSE DES VORHABENS UND DER VORHABENWIRKUNGEN

2.1 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der Betrachtung möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die nach §§ 27 bis 31 und § 47 WHG maßgebenden Bewirtschaftungsziele werden folgende Inhalte untersucht:

- Analyse des Vorhabens und der Vorhabenwirkungen einschließlich einer Relevanzbetrachtung der Auswirkungen,
- Identifizierung und Beschreibung des ökologischen und chemischen Zustandes der vom Vorhaben berührten OWK sowie des chemischen und mengenmäßigen Zustands der vom Vorhaben berührten GWK,
- Darstellung der im Bewirtschaftungsplan konkretisierten Bewirtschaftungsziele der Wasserkörper,
- Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Zustand der berührten OWK und GWK,
- Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen, und
- Bewertung von Voraussetzungen für eine Ausnahme nach Art. 4 Abs. 7 WRRL bzw. § 31 Abs. 2 WHG (falls erforderlich).

Soweit erforderlich sind Auswirkungen anderer Projekte zu berücksichtigen. Diese können bei den unteren Wasserbehörden abgefragt werden. Im vorliegenden Fall ist die Betrachtung kumulativer Wirkungen anderer Vorhaben jedoch nicht erforderlich (siehe Kapitel 3.8 und 4.9).

2.2 Datengrundlage

Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung dieses Fachbeitrags zur WRRL herangezogen:

- ELWAS-WEB, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV 2024);
- Wasserportal Rheinland-Pfalz, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM 2024);
- WasserBLICK, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG 2024);
- Maßnahmenprogramm 2022-2027 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas (MULNV 2021a);
- Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas – Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 (MULNV 2021b).

2.3 Technische Kurzbeschreibung des Vorhabens

Antragsgegenstand sind die Errichtung und der Betrieb einer ± 380 -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik sowie der temporäre Drehstrombetrieb in dem 62,7 km langen Abschnitt Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP des Gesamtvorhabens „Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom“.

Innerhalb dieses Abschnitts ist geplant und beantragt, zwischen der Umspannanlage Rommerskirchen und der Landesgrenze NRW / RLP die folgenden bestehenden Anlagen (Bestandsleitungen) bzw. jeweils einen auf diesen aufliegenden Drehstromkreis zukünftig als ± 380 -kV-Gleichstromkreis zu nutzen und die dafür notwendigen technischen Anpassungen vorzunehmen:

- die bestehende 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Rommerskirchen – Sechtem, Bl. 4215 (Isolatorentausch und Änderungen an fünf Bestandsmasten, ca. 33,6 km) und
- die bestehende 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – Sechtem, Bl. 4197 (Isolatorentausch und Änderungen an fünf Bestandsmasten, ca. 29,1 km).

Zusätzlich wird zwischen Mast Nr. 2 der Bl. 4215 und Mast Nr. 29B der Bl. 4207 ein neues Spannfeld errichtet, was ebenfalls Bestandteil des beantragten Vorhabens ist. Der Mast Nr. 29B der Bl. 4207 gehört jedoch zum nördlich angrenzenden Abschnitt Osterath – Rommerskirchen.

Für die Realisierung des Vorhabens ist kein Mastneubau oder Neubau in bestehender Trasse notwendig. Die Nutzung der Bestandsleitungen ist mit geringfügigen Anpassungen verbunden. Die notwendigen Maßnahmen an den Freileitungen beschränken sich auf den Tausch von Isolatoren, die Neubeseilung des Spannfeldes zwischen Mast Nr. 29B (Bl. 4207) und Mast Nr. 2 (Bl. 4215) und zehn umzubauende bzw. zu erhöhende Masten und dem für die Umbauphase erforderlichen Provisorium. Hierfür werden nur temporäre Arbeitsflächen und Zuwegungen benötigt. Relevante Eingriffe in den Boden sind nicht erforderlich.

2.4 Ableitung der Wirkpfade

Ausgehend von den im UVP-Bericht (siehe Register 17, Kapitel 3) beschriebenen Wirkfaktoren des Vorhabens sind folgende, in Tabelle 2-1 dargestellten, Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu betrachten:

Tabelle 2-1 Vorhabenwirkungen auf das Schutzgut Wasser

Wirkfaktor	Zu untersuchende Auswirkungen (einschl. Wechselwirkungen)	Wasserkörper
baubedingt		
Temporäre Flächeninanspruchnahme (z.B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)	Temporäre Gewässerquerung	OWK
Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen	GWK / OWK
anlagebedingt		
keine		
betriebsbedingt		
keine		

Die vorhabenbedingten Einwirkungen auf die Wasserkörper beschränken sich auf das Umfeld der Maststandorte mit den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie betrachtet die kompletten Wasserkörper, die von einem Bereich von 200 m beidseits der Trasse (Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser gemäß UVP-Bericht, Register 17) berührt werden.

3. VORHABENAUSWIRKUNGEN AUF OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER

3.1 Identifizierung potenziell betroffener Oberflächenwasserkörper

Grundlage der wasserwirtschaftlichen Betrachtungen sind nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie und des Wasserhaushaltsgesetzes die betroffenen Wasserkörper. Diese werden ausgehend von den möglichen Wirkungen des Vorhabens identifiziert und beschrieben. Sämtliche im Untersuchungsraum liegenden OWK sind in Tabelle 3-1 aufgelistet. Diese OWK können durch das Vorhaben potenziell betroffen sein. Die räumliche Lage des Vorhabens und der OWK sowie die betroffenen Gewässer sind in Register 17, Anhang A, Karte 5.5.1 dargestellt. Sämtliche aufgeführten OWK gehören zur Flussgebietseinheit Rhein und zu den Bearbeitungsräumen Niederrhein (Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz) und Mittelrhein (Rheinland-Pfalz).

Tabelle 3-1 Potenziell betroffene OWK im Bereich des Vorhabens

OWK Name / OWK Nummer	Potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben
Gillbach DE_NRW_2748_8372	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Stommelner Bach (Oberlauf) DE_NRW_2749412_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Kölner-Randkanal (Worringen bis Pulheim) DE_NRW_273732_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Pulheimer Bach DE_NRW_27373232_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Kölner-Randkanal (Pulheim bis Horrem) DE_NRW_273732_10949	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Südlicher Randkanal DE_NRW_2737322_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Frechener Bach DE_NRW_27373226_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Rhein DE_NRW_2_639268	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Duffesbach DE_NRW_27354_5514	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Palmersdorfer Bach DE_NRW_2732_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Dickopsbach DE_NRW_27314_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Roisdorfer Bornheimer Bach DE_NRW_27312_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Rheindorfer Bach DE_NRW_27198_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Mirbach DE_NRW_27312_8400	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Hardtbach DE_NRW_27198_5548	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Swistbach DE_NRW_2742_20700	Temporäre Gewässerquerung Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen

OWK Name / OWK Nummer	Potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben
Morsbach DE_NRW_274234_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Altendorfer Bach DE_NRW_27422_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Godesberger Bach DE_NRW_27196_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Swistbach DE_RP_2742000000_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Leimersdorfer Bach DE_RP_2718980000_0	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen

Quelle: MUNV 2024 & MKUEM 2024

Innerhalb des Plangebietes gibt es darüber hinaus zehn Stillgewässer bzw. Stillgewässerkomplexe. Diese Stillgewässer sind nicht berichtspflichtig und werden daher nicht gemäß WRRL Anhang II 1.2.2 als „Seen“ hinsichtlich ihres Zustandes bewertet. Auswirkungen dieser Stillgewässer auf berichtspflichtige OWK bestehen nicht, so dass diese Stillgewässer nachfolgend nicht weiter betrachtet werden.

3.2 Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial

In Tabelle 3-2 ist der ökologische Zustand / das ökologische Potenzial der vom Vorhaben potenziell betroffenen OWK dargestellt.

Tabelle 3-2 Ökologischer Zustand / Potenzial und Wasserkörperstatus der potenziell betroffenen OWK

OWK Name / OWK Nummer	Wasserkörperstatus	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial
Gillbach DE_NRW_2748_8372	erheblich verändert	4 – unbefriedigend (2, 3)
Stommelner Bach (Oberlauf) DE_NRW_2749412_0	erheblich verändert	5 – schlecht (3)
Kölner-Randkanal (Worringen bis Pulheim) DE_NRW_273732_0	künstlich	5 – schlecht (3)
Pulheimer Bach DE_NRW_27373232_0	erheblich verändert	4 – unbefriedigend (2, 3, 4)
Kölner-Randkanal (Pulheim bis Horrem) DE_NRW_273732_10949	künstlich	5 – schlecht (3, 4)
Südlicher Randkanal DE_NRW_2737322_0	künstlich	5 – schlecht (3)
Frechener Bach DE_NRW_27373226_0	erheblich verändert	5 – schlecht (2, 3, 4)
Rhein DE_NRW_2_639268	erheblich verändert	3 – mäßig (1-4)
Duffesbach DE_NRW_27354_5514	erheblich verändert	5 – schlecht (2, 3)

OWK Name / OWK Nummer	Wasserkörperstatus	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial
Palmersdorfer Bach DE_NRW_2732_0	erheblich verändert	5 – schlecht (3, 4)
Dickopsbach DE_NRW_27314_0	erheblich verändert	5 – schlecht (2, 3, 4)
Roisdorfer Bornheimer Bach DE_NRW_27312_0	erheblich verändert	4 – unbefriedigend (2, 3)
Rheindorfer Bach DE_NRW_27198_0	erheblich verändert	4 – unbefriedigend (2, 3)
Mirbach DE_NRW_27312_8400	erheblich verändert	3 – mäßig (2, 3)
Hardtbach DE_NRW_27198_5548	erheblich verändert	3 – mäßig (2, 3, 4)
Swistbach DE_NRW_2742_20700	natürlich	3 – mäßig (2, 3, 4)
Morsbach DE_NRW_274234_0	erheblich verändert	4 – unbefriedigend (3)
Altendorfer Bach DE_NRW_27422_0	natürlich	3 – mäßig (2, 3)
Godesberger Bach DE_NRW_27196_0	erheblich verändert	5 – schlecht (2, 3, 4)
Swistbach DE_RP_2742000000_0	erheblich verändert	4 – unbefriedigend (2, 3, 4)
Leimersdorfer Bach DE_RP_2718980000_0	natürlich	4 – unbefriedigend (2, 3)

Berücksichtigte Qualitätskomponenten (QK): (1) Phytoplankton; (2) Makrophyten und Phytobenthos; (3) Makrozoobenthos; (4) Fische

Quelle: MULNV 2021b & MKUEM 2024

3.3 Chemischer Zustand

Bei allen vom Vorhaben potenziell betroffenen OWK ist der chemische Zustand als nicht gut eingestuft. Der flächendeckende nicht gute chemische Zustand der potenziell betroffenen OWK ist auf die ubiquitäre Verbreitung der Schadstoffe Quecksilber und bromierte Diphenylether (BDE) zurückzuführen. Die OWK Frechener Bach, Südlicher Randkanal, Rhein und Dickopsbach sind darüber hinaus mit Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) belastet. Des Weiteren weist der OWK Südlicher Randkanal auch eine Belastung mit Nitrat-Stickstoff auf. Der OWK Rhein weist zudem eine Belastung mit Perfluoroktansulfonsäure (PFOS), Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)perylen und Fluoranthen auf. Auch der OWK Duffesbach ist mit Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) belastet (MULNV 2021b; BfG 2024).

3.4 Bewirtschaftungsziele nach Bewirtschaftungsplan

Die Bewirtschaftungsziele und Maßnahmengruppen der potenziell betroffenen OWK sind in Anhang A aufgelistet.

3.5 Relevanzbetrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen (Screening)

Folgende mögliche Auswirkungen auf OWK sind zu berücksichtigen:

Tabelle 3-3 Potenzielle Wirkungen auf Oberflächengewässer

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen	Potenzieller Einfluss auf
Temporäre Flächeninanspruchnahme (z.B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)	Temporäre Gewässerquerung (Funktionsbeeinträchtigung von Oberflächengewässern): <ul style="list-style-type: none"> ■ Sedimentab- / -verlagerungen ■ temporärer Verlust von Ufer 	<ul style="list-style-type: none"> ■ biologische QK ■ hydromorphologische QK ■ allg. physikalisch-chemische QK ■ chemischer Zustand
Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten	Schadstoffimmissionen (Wechselwirkung mit SG Boden): Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung, Schadstoffeinträge.	<ul style="list-style-type: none"> ■ biologische QK ■ allg. physikalisch-chemische QK ■ chemischer Zustand

Alle hier betrachteten potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer sind baubedingt. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind nicht vorhanden.

Grundsätzlich sind potenzielle Schadstoffeinträge durch Betrieb, Wartung oder Betankung der Baumaschinen in die Wasserkörper während der Bauphase denkbar. Hinzu kommen temporäre Querungen von Fließgewässern mit potenziellem Einfluss auf den Sedimenthaushalt und die Durchgängigkeit.

Relevant für die Prüfung im vorliegenden Fachbeitrag sind die Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der berichtspflichtigen OWK.

Allgemein sind baubedingte Wirkungen zeitlich begrenzt und haben daher in den meisten Fällen für die Beurteilung möglicher Verschlechterungen des Zustands der Wasserkörper eine nur geringe Relevanz.

3.5.1 Funktionsbeeinträchtigung von Oberflächengewässern durch temporäre Gewässerquerung

Stillgewässer sind durch temporäre Flächeninanspruchnahme nicht betroffen.

Von einer temporären Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen bleiben die in Tabelle 3-1 beschriebenen Fließgewässer weitgehend unberührt. Im Bereich der Arbeitsfläche an Mast Nr. 111 (Bl. 4197) liegt jedoch ein namenloser Entwässerungsgraben (siehe UVP-Bericht Register 17, Kapitel 5.5.7.3).

Die in diesen Fällen erforderliche Errichtung bauzeitlicher Grabenüberfahrten erfolgt durch eine temporäre Abdeckung der Gewässer mit Metallplatten, sodass die Durchgängigkeit und die Vorflutfunktion der Gewässer erhalten bleiben. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Platten wieder entfernt und der ursprüngliche Zustand der Gewässer bzw. Gräben wieder hergestellt. Somit sind eventuelle Beeinträchtigungen der QK Hydromorphologie dieser Gewässer bzw. Gräben ausgeschlossen (siehe Tabelle 3-4).

Dort wo sich das Gewässer innerhalb der Arbeitsflächen befindet, kann es baubedingt im Baustellenbereich zu Erosion von Oberboden und somit zu einem Eintrag von Bodenmaterial in das Gewässer kommen. Dies führt zur Beeinträchtigung der im Gewässerboden lebenden Fauna (Verschlammung der Sohle, Nähr- und Feststoffeintrag) und damit zur potenziellen Beeinträchtigung der biologischen QK, der allg. physikalisch-chemische QK und des chemischen Zustands des entsprechenden Gewässers bzw. Entwässerungsgrabens (siehe Tabelle 3-4).

Zur Vermeidung und Verminderung von Einwirkungen auf die berührten Gewässer und Gräben sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- An Arbeitsflächen, die im Bereich von Gewässern liegen, sind die Gewässer mit Metallplatten abzudecken, um die Durchgängigkeit und die Vorflutfunktion der Gewässer zu erhalten. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Platten wieder entfernt.

- Bauzeitliche Grabenüberfahrten sind mit Hilfe von Metallplatten abzudecken, um einen ständigen schadlosen Wasserabfluss zu gewährleisten. Sobald die temporäre Überfahrt nicht mehr genutzt wird, wird diese wieder entfernt.

In Tabelle 3-4 werden die möglichen Auswirkungen einer temporären Abdeckung zur Herstellung bauzeitlicher Grabenüberfahrten auf die Qualitätskomponenten von Oberflächenwasserkörpern geprüft.

Tabelle 3-4 Screening: Temporäre Abdeckung zur Herstellung bauzeitlicher Grabenüberfahrten

Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten von Oberflächenwasserkörpern		
Einwirkung: Temporäre Abdeckung zur Herstellung bauzeitlicher Grabenüberfahrten		
Biologische Qualitätskomponenten	Auswirkungen möglich?	
Phytoplankton (Artenzusammensetzung, Biomasse)	Nein	(1)
Makrophyten / Phytobenthos (Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit)	Nein	(1)
Benthische wirbellose Fauna (Artenzusammensetzung, Biomasse)	Nein	(1)
Fischfauna (Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit, Altersstruktur)	Nein	(1)
Erläuterungen:		
(1) Die temporäre, reversible und lokale Abdeckung von Gräben führt zu keinen messbaren Veränderungen von hydromorphologischen sowie chemischen und allgemein physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (siehe unten). Sie ist damit auch nicht geeignet, messbare Verschlechterungen bzw. nachteilige Veränderungen der biologischen Qualitätskomponenten der berührten Oberflächenwasserkörper hervorzurufen.		
Hydromorphologische Qualitätskomponenten	Auswirkungen möglich?	
Wasserhaushalt (Abfluss, Abflusssdynamik, Verbindung zu Grundwasserkörpern)	Nein	(2)
Durchgängigkeit	Nein	(2)
Morphologie (Tiefen-, Breitenvariation, Struktur und Substrat des Bodens, Struktur der Uferzone)	Nein	(2)
Erläuterungen:		
(2) Die Abdeckung von Gräben für temporäre Überfahrten erfolgt nur vorübergehend. Die Einwirkung ist zeitlich begrenzt, reversibel und lokal. Auch während der Ausführung der Abdeckung ist sichergestellt, dass die Durchgängigkeit des Vorfluters erhalten bleibt sowie Abfluss und Abflusssdynamik nicht beeinträchtigt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird im Bereich der temporären Abdeckung die ursprüngliche Morphologie des Vorfluters wieder hergestellt. Etwaige hydromorphologische Einflüsse sind lokal begrenzt. Die Einwirkung ist daher nicht geeignet, nachteilige Veränderungen der hydromorphologischen Qualitätskomponenten der berührten Oberflächenwasserkörper hervorzurufen.		
Chemische und allgemein physikalisch-chemische Qualitätskomponenten	Auswirkungen möglich?	
Temperaturverhältnisse (Wassertemperatur)	Nein	(3)
Sauerstoffhaushalt (Sauerstoffgehalt, Sauerstoffsättigung, TOC, BSB, Eisen)	Nein	(3)

Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten von Oberflächenwasserkörpern Einwirkung: Temporäre Abdeckung zur Herstellung bauzeitlicher Grabenüberfahrten

Salzgehalt (Chlorid, Leitfähigkeit bei 25 °C, Sulfat)	Nein	(3)
Versauerungszustand (bei versauerungsgefährdeten Gewässern) (pH-Wert, Säurekapazität Ks)	Nein	(3)
Nährstoffverhältnisse (Gesamtposphor, ortho-Phosphat-Phosphor, Gesamtstickstoff, Nitrat-Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff)	Nein	(3)
Synthetische und nicht-synthetische Schadstoffe in Wasser, Sedimenten oder Schwebstoffen (Schadstoffe nach Anlage 6 OGewV)	Nein	(3)

Erläuterungen:

(3) Bei der Herstellung und Entfernung der Grabenabdeckungen ist sichergestellt, dass keine Verschlechterungen bzw. nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit auftreten. Die zeitlich begrenzte, reversible und lokale Einwirkung ist nicht geeignet, messbare Verschlechterungen bzw. nachteilige Veränderungen der chemischen und allgemein physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten der berührten Oberflächenwasserkörper hervorzurufen.

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen sind vorhabenbedingte relevante Veränderungen des Gewässerzustands von vornherein auszuschließen, da die Einflüsse des Vorhabens höchstens lokal und nur geringfügig vorhanden sind. Relevante vorhabenbedingte Wirkungen auf die Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands / Potenzials der OWK sind auszuschließen.

Verschlechterungen bzw. nachteilige Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper durch die temporäre Gewässerquerung können mangels Wirkungszusammenhang daher ausgeschlossen werden. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

3.5.2 Schadstoffimmissionen infolge von Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten

Sofern während der Bauphase auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang mit z. B. wassergefährdenden Betriebsmitteln Schadstoffe freigesetzt werden, können diese in den Untergrund eindringen und über Wechselwirkungen mit dem Boden in Oberflächengewässer verfrachtet werden.

Im Einzelnen sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen:

- Bezüglich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase ist sichergestellt, dass alle Regeln und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingehalten werden;
- Werden durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang Stoffe freigesetzt, werden sofort angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. entstehenden Bodenkontaminationen getroffen (z.B. sofortige Auskoffnung), um so ein Eindringen der Schadstoffe in Oberflächengewässer und in das Grundwasser zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen wird sichergestellt, dass die erforderliche Vorsorge gegen Gewässerverunreinigungen getroffen wird. Somit sind relevante vorhabenbedingte Wirkungen auf die Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands / Potenzials der OWK auszuschließen.

Verschlechterungen bzw. nachteilige Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper durch potenzielle Schadstoffimmissionen infolge von Schadstofffreisetzung

durch Havarie an Geräten können daher mangels Wirkungszusammenhang ausgeschlossen werden. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

3.5.3 Fazit

Für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer können Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper von vornherein ausgeschlossen werden.

3.6 Darstellung der relevanten vorhabenbedingten Auswirkungen

3.6.1 Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial

Gemäß Kapitel 3.5.3 können im Rahmen des Screenings für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen werden.

Damit sind vorhabenbedingte Veränderungen des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials der berührten Oberflächenwasserkörper auszuschließen. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

3.6.2 Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den chemischen Zustand

Gemäß Kapitel 3.5.3 können im Rahmen des Screenings für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen werden.

Damit sind vorhabenbedingte Veränderungen des chemischen Zustands der berührten Oberflächenwasserkörper auszuschließen. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

3.6.3 Bewertung der relevanten Auswirkungen auf den Zustand der Oberflächenwasserkörper

Vorhabenbedingte Veränderungen des Zustands der berührten Oberflächenwasserkörper können ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 3.6.1 und 3.6.2).

3.7 Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen

Für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer können Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist damit nicht geeignet, eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials sowie des chemischen Zustands der berührten Oberflächenwasserkörper hervorzurufen (Verschlechterungsverbot). Es ist weiterhin nicht geeignet, das Erreichen eines guten ökologischen Zustands bzw. eines guten ökologischen Potenzials sowie eines guten chemischen Zustands zu verhindern (Verbesserungsgebot).

Das geplante Vorhaben ist somit mit den Bewirtschaftungszielen der vom Vorhaben berührten OWK vereinbar.

3.8 Berücksichtigung kumulativer Wirkungen

Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, Veränderungen der Qualitätskomponenten berührter Oberflächenwasserkörper hervorzurufen. Eine Betrachtung möglicher kumulativer Wirkungen anderer Vorhaben ist daher nicht erforderlich.

3.9 Fazit

Das geplante Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen der berührten Oberflächenwasserkörper vereinbar (siehe Kapitel 3.7).

4. VORHABENAUSWIRKUNGEN AUF GRUNDWASSERKÖRPER

4.1 Identifizierung der berührten Grundwasserkörper

Sämtliche im Untersuchungsraum liegenden GWK sind in Tabelle 4-1 aufgelistet und werden durch das Vorhaben berührt. Die räumliche Lage des Vorhabens und der GWK ist in Register 17, Anhang A, Karte 5.5.2 dargestellt. Sämtliche aufgeführten GWK gehören zur Flussgebietseinheit Rhein und zu den Bearbeitungsgebieten Niederrhein (Nordrhein-Westfalen) und Mittelrhein (Rheinland-Pfalz).

Tabelle 4-1 Potenziell betroffene GWK im Bereich des Vorhabens

Bezeichnung	GWK Nummer	Potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben
Grundwassereinzugsgebiet Rhein	DENW_274_01	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Terrassen des Rheins	DENW_27_20	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Terrassen des Rheins	DENW_27_19	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Hauptterrassen des Rheinlandes	DENW_27_23	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Niederung des Rheins	DENW_27_22	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Hauptterrassen des Rheinlandes	DENW_27_24	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Hauptterrassen des Rheinlandes	DENW_274_09	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Linksrheinisches Schiefergebirge	DENW_274_10	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Linksrheinisches Schiefergebirge	DENW_27_31	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen
Rhein, RLP, 11	DERP_81	Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen

Quelle: MUNV 2024 & MKUEM 2024

4.2 Mengenmäßiger Zustand

Der mengenmäßige Zustand der potenziell betroffenen GWK DENW_27_24, DENW_274_10, DENW_27_31 und DERP_81 ist gut. Alle anderen potenziell betroffenen GWK im Untersuchungsraum weisen einen schlechten mengenmäßigen Zustand auf. Der schlechte mengenmäßige Zustand der GWK ist auf Sumpfungsmaßnahmen regionaler Braunkohletagebaue zurückzuführen. Der mengenmäßig „schlechte“ Zustand der sumpfungsbeflügelten Grundwasserkörper wird auf längere Sicht noch anhalten, da zum weiteren Trockenhalten der Braunkohletagebaue umfangreiche Grundwasserentnahmen in den Tagebauen selbst und in ihrem Umfeld erforderlich sind (MULNV 2021b; MKUEM 2024).

4.3 Chemischer Zustand

Der chemische Zustand für die GWK DENW_274_01, DENW_27_20, DENW_27_24, DENW_274_10, DENW_27_31 und DERP_81 ist als gut eingestuft. Bei allen anderen potenziell betroffenen GWK wird der chemische Zustand als schlecht bewertet. Der schlechte chemische

Zustand der GWK DENW_27_23, DENW_27_22 und DENW_274_09 ist u.a. auf eine Belastung von Nitrat aus der Landwirtschaft zurückzuführen. Des Weiteren liegen im GWK DENW_27_22 signifikante Belastungen durch perfluorierte Tenside (PFT) und Mineralölkohlenwasserstoffe inklusive Aromaten durch den Eintrag aus Industriestandorten vor. Der GWK DENW_27_19 befindet sich aufgrund von Sulfatbelastungen in einem schlechten chemischen Zustand. Im Bereich des ehemaligen Braunkohleabbaugebiets auf der Ville kommt es durch den Prozess der Oxidation sulfidischer Nebenbestandteile der Braunkohle zur Bildung von Sulfat. Da Sulfat im Grundwasser relativ stabil ist, lässt es sich noch weit im Abstrom ehemaliger Braunkohletagebaue nachweisen. Darüber hinaus wurden in diesem GWK im direkten Abstrom der verfüllten Braunkohletagebaue erhöhte Ammoniumkonzentrationen nachgewiesen (MULNV 2021b; MKUEM 2024).

4.4 Maßnahmenräume Grundwasser

Die betroffenen Maßnahmenräume Grundwasser sind in Anhang B aufgelistet.

4.5 Relevanzbetrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen (Screening)

Folgende mögliche Auswirkungen auf GWK sind zu berücksichtigen:

Tabelle 4-2 Potenzielle Wirkungen auf Grundwasser

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen	Potenzieller Einfluss auf
Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten	Schadstoffimmissionen (Wechselwirkung mit SG Boden): Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung, Schadstoffeinträge	■ chemischer Zustand

Grundsätzlich sind indirekte Beeinträchtigungen des Grundwassers bei geringem Flurabstand oder hoher Durchlässigkeit der Deckschichten durch Schadstoffeinträge während der Bauphase möglich. Ebenso sind grundsätzlich potenzielle Schadstoffeinträge durch Betrieb, Wartung oder Betankung der Baumaschinen in die Wasserkörper während der Bauphase denkbar. Veränderungen des mengenmäßigen Zustands sind aufgrund der Wirkungen des Vorhabens von vornherein auszuschließen.

Allgemein sind baubedingte Wirkungen zeitlich begrenzt und haben daher in den meisten Fällen für die Beurteilung möglicher Verschlechterungen des Zustands der Wasserkörper eine nur geringe Relevanz.

4.5.1 Schadstoffimmissionen infolge von Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten

Bei den Baumaßnahmen werden prinzipiell keine Stoffe eingesetzt, die den chemischen Zustand der GWK verschlechtern. Werden dennoch durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang mit z. B. wassergefährdenden Betriebsmitteln Schadstoffe freigesetzt, können diese in den Untergrund eindringen und über Wechselwirkungen mit dem Boden mit dem Sickerwasser in das Grundwasser verfrachtet werden.

Im Einzelnen sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen:

- Bezüglich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase ist sichergestellt, dass alle Regeln und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingehalten werden;
- Werden durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang Stoffe freigesetzt, werden sofort angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. entstehenden Bodenkontaminationen

getroffen (z.B. sofortige Auskoffnung), um so ein Eindringen der Schadstoffe in das Grundwasser zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen wird sichergestellt, dass die erforderliche Vorsorge gegen Grundwasserverunreinigungen getroffen und somit das Eindringen der Schadstoffe in GWK verhindert wird. Somit sind Verschlechterungen bzw. nachteilige Veränderungen der berührten Grundwasserkörper durch potenzielle Schadstoffimmissionen infolge von Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten auszuschließen. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

4.5.2 Fazit

Für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf GWK können Veränderungen des mengenmäßigen und chemischen Zustands berührter GWK ausgeschlossen werden.

4.6 Darstellung der relevanten vorhabenbedingten Auswirkungen

4.6.1 Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand

Gemäß Kapitel 4.5.2 können im Rahmen des Screenings für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf GWK Veränderungen des mengenmäßigen Zustands berührter GWK ausgeschlossen werden. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

4.6.2 Beschreibung der relevanten Auswirkungen auf den chemischen Zustand

Gemäß Kapitel 4.5.2 können im Rahmen des Screenings für sämtliche Einwirkungen des Vorhabens auf GWK Veränderungen des chemischen Zustands berührter GWK ausgeschlossen werden. Detaillierte Betrachtungen sind nicht erforderlich.

4.6.3 Bewertung der relevanten Auswirkungen auf den Zustand der Grundwasserkörper

Vorhabenbedingte Veränderungen des Zustands der berührten GWK können ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 4.6.1 und 4.6.2).

4.7 Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen

Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des mengenmäßigen bzw. chemischen Zustands der berührten GWK hervorzurufen (Verschlechterungsverbot). Es ist weiterhin nicht geeignet, das Erreichen eines guten mengenmäßigen bzw. chemischen Zustands zu verhindern (Verbesserungsgebot).

Das geplante Vorhaben ist mit den oben genannten Bewirtschaftungszielen vereinbar.

4.8 Berücksichtigung der Prevent-and-Limit-Regel

Da durch das Vorhaben keine gefährlichen und nicht gefährlichen Schadstoffe in das Grundwasser eingetragen werden, sind die rechtlichen Anforderungen zur Verhinderung oder Begrenzung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser erfüllt (Prevent-and-Limit-Regel).

4.9 Berücksichtigung kumulativer Wirkungen

Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, Veränderungen des mengenmäßigen bzw. chemischen Zustands der berührten GWK hervorzurufen. Eine Betrachtung möglicher kumulativer Wirkungen anderer Vorhaben ist nicht erforderlich.

4.10 Fazit

Das geplante Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen für GWK vereinbar (siehe Kapitel 4.7). Es besteht nicht das Erfordernis einer Ausnahmeprüfung nach Art. 4 Abs. 7 WRRL bzw. §§ 31 Abs. 2, 47 Abs. 3 WHG, da das geplante Vorhaben nicht gegen die Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot) verstößt.

Das Vorhaben erfüllt die rechtlichen Anforderungen zur Verhinderung oder Begrenzung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser (§ 13 GrwV). Eine Prüfung von Ausnahmevoraussetzungen ist demnach nicht erforderlich.

5. QUELLENVERZEICHNIS

5.1 Rechtsvorschriften

GRWV	Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
LWG NRW 2016	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 08. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).
LWG RLP 2015	Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG) vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2022 (GVBl. S. 118).
OGewV	Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik - Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL) - RL 2014/101/EU - ABl. Nr. L 311 vom: 31.10.2014 S. 32.

5.2 Literatur

BFG 2024	Bundesanstalt für Gewässerkunde (2024): WasserBLiCK. Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2017) (digitale Daten). Link: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=4622333.67897759&r=0&c=563594.9039036152%2C5676998.40659268 , zuletzt aufgerufen am 16.02.2024.
MKUEM 2024	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (2024): Wasserportal Rheinland-Pfalz (digitale Daten). Link: https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer . Zuletzt aufgerufen am 16.02.2024.
MULNV 2021a	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Maßnahmenprogramm 2022-2027 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas. Stand: Dezember 2021.
MULNV 2021b	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas – Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Stand: Dezember 2021.
MUNV 2024	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2024): Fachinformationssystem ELWAS (digitale Daten). Link: https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map-index.xhtml?sessionId=6D90F0D81DFBBFA81EA325A7DA1A4DD8 , zuletzt aufgerufen am 16.02.2024.