



**Geplanter Neubau und Betrieb der**

**110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung  
Punkt Metternich – Niederstedem, Bl. 4225**

**im Abschnitt Umspannanlage (UA) Wengerohr bis UA Niederstedem**

**und der**

**220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung  
Niederstedem – Pkt. Meckel, Bl. 4531**

**nebst notwendiger Änderungen an benachbarten Freileitungen**

**Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie**

---

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie für den Neubau und Betrieb der 110-/380-Höchstspannungsfreileitung Punkt (Pkt.) Metternich – Niederstedem, Bauleitnummer (Bl.) 4225, für den Abschnitt von der Umspannanlage (UA) Wengerohr bis UA Niederstedem, 3. Genehmigungsabschnitt (3. GA) und der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem – Pkt. Meckel, Bl. 4531

---

Auftraggeber:

**Amprion GmbH**  
Abt. G-PG-M  
Robert-Schuman-Straße 7  
  
44263 DORTMUND

Auftragnehmer:

 Büro für Landschaftsplanung GmbH  
**LANDSCHAFT !**  
Landschaftsarchitekten AKNW  
Bachstraße 22 52066 Aachen  
Tel (0241) 50 00 67 Fax (0241) 50 99 95  
m a i l @ l a n d s c h a f t - a c . d e

Bearbeitung:  
P. Aubry  
R. Löttsch  
N. Rath

---

Aufgestellt im Juni 2022



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	1
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	1
1.2.1	Beschreibung der Qualitätskomponenten.....	2
1.2.2	Rechtsprechung und Vollzugshinweise zur Auslegung und Anwendung des Verschlechterungsverbots und Zielerreichungsgebots .....	4
1.3	METHODIK.....	5
<b>2</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....</b>	<b>6</b>
2.1	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	6
2.2	BESCHREIBUNG DER POTENZIELLEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE QUALITÄTSKOMPONENTEN VON WASSERKÖRPERN .....	6
2.3	VERMEIDUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN.....	10
<b>3</b>	<b>IDENTIFIZIERUNG UND BESCHREIBUNG DER BETROFFENEN WASSERKÖRPER (IST-ZUSTAND).....</b>	<b>11</b>
3.1	DATENGRUNDLAGEN.....	11
3.2	OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER .....	11
3.2.1	Untere Lieser .....	12
3.2.2	Untere Salm.....	13
3.2.3	Welschbilligerbach / Falzerbach .....	14
3.2.4	Lambach/ Nüßbach.....	16
3.3	GRUNDWASSERKÖRPER.....	18
3.3.1	Lieser 2.....	18
3.3.2	Salm 2.....	19
3.3.3	Salm 1.....	19
3.3.4	Kyll 2.....	20
3.3.5	Nims .....	21
<b>4</b>	<b>PRÜFUNG DES VERSCHLECHTERUNGSVERBOTES .....</b>	<b>22</b>
4.1	OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER .....	22
4.1.1	Untere Lieser .....	22
4.1.2	Untere Salm.....	23
4.1.3	Welschbilligerbach / Falzerbach .....	25
4.1.4	Lambach/ Nüßbach.....	27
4.1.5	Fazit.....	29
4.2	GRUNDWASSERKÖRPER.....	29
4.2.1	Mengenmäßiger Zustand.....	29
4.2.2	Chemischer Zustand.....	31
4.2.3	Schutzgebiet .....	33
4.2.4	Fazit.....	33
<b>5</b>	<b>PRÜFUNG DES ZIELERREICHUNGSGEBOTES.....</b>	<b>34</b>
5.1	MAßNAHMENPROGRAMM.....	34
5.2	PROGNOSE UND BEWERTUNG DER VORHABENBEDINGTEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE ERREICHBARKEIT DES GUTEN ZUSTANDS.....	35
5.2.1	Oberflächenwasserkörper .....	35
5.2.2	Grundwasserkörper.....	35
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDES ERGEBNIS.....</b>	<b>37</b>

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Potenzielle Auswirkungen des zu betrachtenden Vorhabens auf die QK von Wasserkörpern..... 9

Tabelle 2: Vorkommende OWK..... 11

Tabelle 3: Allgemeine Kenndaten OWK "Untere Lieser" ..... 12

Tabelle 4: Ökologischer Zustand OWK "Untere Lieser" ..... 13

Tabelle 5: Chemischer Zustand OWK "Untere Lieser" ..... 13

Tabelle 6: Allgemeine Kenndaten OWK "Untere Salm" ..... 13

Tabelle 7: Ökologischer Zustand OWK "Untere Salm" ..... 14

Tabelle 8: Chemischer Zustand OWK "Untere Salm" ..... 14

Tabelle 9: Allgemeine Kenndaten OWK "Welschbilligerbach" ..... 15

Tabelle 10: Ökologischer Zustand OWK "Welschbilligerbach" ..... 16

Tabelle 11: Chemischer Zustand OWK "Welschbilligerbach" ..... 16

Tabelle 12: Allgemeine Kenndaten OWK "Lammbach"..... 16

Tabelle 13: Ökologischer Zustand OWK "Lammbach" ..... 17

Tabelle 14: Chemischer Zustand OWK "Lammbach"..... 17

Tabelle 15: Vorkommende GWK..... 18

Tabelle 16: Kenndaten GWK "Lieser 2" ..... 18

Tabelle 17: Kenndaten GWK "Salm 2" ..... 19

Tabelle 18: Kenndaten GWK "Salm 1" ..... 19

Tabelle 19: Kenndaten GWK "Kyll 2" ..... 20

Tabelle 20: Kenndaten GWK "Nims " ..... 21

Tabelle 21: Mastanzahl GWK ..... 31

## Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

Abs.	Absatz
Bl.	Bauleitnummer
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
EOK	Erdoberkante
EuGH	Europäischer Gerichtshof
GrwV	Grundwasserverordnung
GWK	Grundwasserkörper
k.A.	Keine Angaben
kV	Kilovolt
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LWG	Landeswassergesetz
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OWK	Oberflächenwasserkörper
Pkt.	Punkt
QK	Qualitätskomponente
SGD Nord	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
UA	Umspannanlage
UQN	Umweltqualitätsnorm
Urt.	Urteil
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im ca. 39 km langen Abschnitt von der Umspannanlage (UA) Wengerohr bis zur UA Niederstedem sollen die 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Punkt Metternich – Niederstedem, Bl. 4225, und die 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem – Pkt. Meckel, Bl. 4531, in einem vorhandenen Trassenband errichtet und betrieben werden. Hierzu werden mehrere vorhandene Freileitungen demontiert, um einen ausreichend freien Trassenraum zu schaffen.

Zur Feststellung, ob die geplanten Maßnahmen den Vorgaben der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)) <sup>[i]</sup> zum Verschlechterungsverbot und Zielerreichungsgebot für oberirdische Gewässer und das Grundwasser entsprechen, wurde der vorliegende Fachbeitrag WRRL erstellt. Mit der Erstellung dieses Dokumentes hat die Amprion GmbH die LANDSCHAFT! Büro für Landschaftsplanung GmbH Aachen beauftragt. Die Beschreibung des Vorhabens kann den Planfeststellungsunterlagen und Kapitel 2.1 entnommen werden.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die WRRL will einen Ordnungsrahmen für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers in der Europäischen Union schaffen. Hierzu normiert Art. 4 Abs. 1 lit. a und lit. b WRRL für Oberflächengewässer und das Grundwasser Umweltziele; darunter das Verschlechterungsverbot und das Zielerreichungsgebot. Anhang V der WRRL gibt – teils in Verbindung mit der Richtlinie 2006/118/EG zum Schutz des Grundwassers vor Verschlechterung und Verschmutzung (Grundwasserrichtlinie) <sup>[ii]</sup> – die Qualitätskomponenten (QK) vor, anhand derer der Wasserzustand und damit auch die Einhaltung der Umweltziele zu beurteilen sind.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) <sup>[iii]</sup> setzt die Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele in deutsches Recht um.

Laut § 27 WHG gilt:

*(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.*

Laut § 47 WHG gilt:

*(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 auf Grund 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.*

Weitere zu berücksichtigende Verordnungen sind

- die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) <sup>[iv]</sup>
- die Grundwasserverordnung (GrwV) <sup>[v]</sup>

Die OGewV und die GrwV konkretisieren die materiellen Anforderungen der Bewirtschaftungsziele nach den Vorgaben der WRRL. So enthält die OGewV die auf EU-Ebene definierten Umweltqualitätsnormen (UQN) zur Bewertung des chemischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern (OWK). Zusätzlich zu den Komponenten des chemischen Zustands sind in der Verordnung die QK für die Bewertung des ökologischen Zustands definiert.

Die GrwV enthält entsprechende Bestimmungen für Grundwasserkörper (GWK). Hier sind u. a. die für die Einstufung des mengenmäßigen chemischen Zustands der GWK maßgeblichen Kriterien definiert.

Widerspricht das Vorhaben dem Verschlechterungsverbot oder dem Zielerreichungsgebot, ist die Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 31 WHG (i.V.m. § 47 Abs. 3 WHG) zu prüfen.

## 1.2.1 Beschreibung der Qualitätskomponenten

### Beschreibung der QK bei OWK

#### Ökologischer Zustand

Nach der WRRL bzw. OGewV wird der Ist-Zustand eines (natürlichen) OWK nach dem ökologischen und dem chemischen Zustand erfasst und bewertet.

Die zuständige Behörde stuft den ökologischen Zustand eines OWK in die Klassen "sehr guter", "guter", "mäßiger", "unbefriedigender" oder "schlechter" Zustand ein.

Die Einstufung des ökologischen Zustandes eines Fließgewässers erfolgt dabei gemäß § 5 OGewV auf Grundlage der biologischen QK gemäß Anlage 3 Nr. 1 i.V.m. Anlage 4 OGewV. Maßgebend für die Einstufung des ökologischen Zustands ist die jeweils schlechteste Bewertung einer der biologischen QK. Bei der Bewertung der biologischen QK sind die hydromorphologischen QK nach Anlage 3 Nr. 2 und die allgemeinen physikalisch-chemischen QK nach Anlage 3 Nr. 3.2 i.V.m. Anlage 7 OGewV zur Einstufung unterstützend heranzuziehen (unterstützende QK).

Wird darüber hinaus eine UQN oder werden mehrere UQN i.S.v. Anlage 3 Nr. 3.1. i.V.m. Anlage 6 (flussgebietsspezifische Schadstoffe) nicht eingehalten, ist der ökologische Zustand höchstens als "mäßig" einzustufen.

Die biologischen QK für die OWK umfassen die aquatische Flora (Makrophyten/Phytobenthos, Phytoplankton), die Wirbellosenfauna (Makrozoobenthos) und die Fischfauna. Unterstützend zu den biologischen QK werden die hydromorphologischen QK genannt, die sich bei Flüssen aus dem Wasserhaushalt, der Durchgängigkeit und der Morphologie zusammensetzen. Die chemischen und die allgemeinen physikalisch-chemischen QK werden ebenfalls unterstützend angegeben. Sie umfassen für Flüsse das Vorhandensein flussgebietsspezifischer Schadstoffe sowie die Komponenten Temperaturverhältnisse, Sauerstoffhaushalt, Salzgehalt, Versauerungszustand und Nährstoffverhältnisse.

### Chemischer Zustand

Gemäß § 6 OGewV richtet sich die Einstufung des chemischen Zustands eines OWK nach den in Anlage 8 Tabelle 2 OGewV aufgeführten UQN. Erfüllt der OWK diese UQN, stuft die zuständige Behörde den chemischen Zustand als "gut" ein. Andernfalls ist der chemische Zustand als "nicht gut" einzustufen.

Der chemische Zustand der Oberflächengewässer wird in ganz Deutschland aufgrund der flächendeckend auftretenden (ubiquitären) Schadstoffe (beispielsweise das Metall Quecksilber) als "nicht gut" eingestuft. Deshalb erfolgt auch eine Angabe des chemischen Zustandes ohne die ubiquitären Schadstoffe.

### **Beschreibung der QK bei GWK**

GWK werden nach der WRRL und den nationalen Umsetzungsbestimmungen von der zuständigen Behörde aufgeteilt nach dem mengenmäßigem und dem chemischen Zustand mit den Kategorien "gut" und "schlecht" bewertet.

### Mengenmäßiger Zustand

Der mengenmäßige Zustand nach § 4 GrwV ist gut, wenn die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und die weiteren Voraussetzungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 GrwV erfüllt sind. Dafür ist erforderlich, dass

- durch menschlich bedingte Änderungen des Grundwasserstandes die Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer, die mit dem GWK in hydraulischer Verbindung stehen, nicht verfehlt werden,
- sich der Zustand dieser Oberflächengewässer nicht signifikant verschlechtert, dass Landökosysteme, die direkt vom GWK abhängig sind, nicht signifikant geschädigt werden und
- es infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nicht zu einer nachteiligen Veränderung des Grundwassers durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen kommt.

## Chemischer Zustand

Die Einstufung des chemischen Grundwasserzustands richtet sich nach § 5, 7 i.V.m. Anlage 2 GrwV. Darüber hinaus kann die zuständige Behörde für Schadstoffe, die nicht in der Anlage 2 aufgeführt sind, Schwellenwerte festlegen, wenn von diesem Schadstoff das Risiko ausgeht, dass die Bewirtschaftungsziele nach § 47 WHG nicht erreicht werden.

### **1.2.2 Rechtsprechung und Vollzugshinweise zur Auslegung und Anwendung des Verschlechterungsverbots und Zielerreichungsgebots**

Das Verschlechterungsverbot und das Zielerreichungsgebot haben nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) unmittelbare Geltung bei der Genehmigung eines konkreten Vorhabens (vgl. EuGH, Urt. v. 18. Mai 2020, Rs. C-535/18, Rn. 74). Somit sind im Zuge des Leitungsbaus das Verschlechterungsverbot sowie das Zielerreichungsgebot gemäß Art. 4 WRRL / §§ 27, 28 und 47 WHG zu beachten und ihre Einhaltung ist vor der Zulassung des Vorhabens gewässerkörperbezogen für alle vorhabenbedingten Wirkpfade zu prüfen.

Für OWK hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) mit Urteil vom 09.02.2017 im Einklang mit der Rechtsprechung des EuGH (Urt. v. 01.07.2015, Rs. C-461/13) entschieden, dass eine Verschlechterung des ökologischen Zustands/Potenzials<sup>[vi]</sup> vorliegt, *"sobald sich der Zustand/das Potenzial mindestens einer biologischen Qualitätskomponente der Anlage 3 Nr. 1 zur Oberflächengewässerverordnung um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung eines Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung des Zustands/Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers dar."*

Für GWK sind hinsichtlich des Verschlechterungsverbots *"die Bestimmungen der Grundwasserverordnung (GrwV) zur Beurteilung und Einstufung des chemischen und des mengenmäßigen Zustands heranzuziehen, insbesondere die §§ 5, 6 und 7 GrwV für den chemischen und § 4 GrwV für den mengenmäßigen Zustand."*<sup>[vii]</sup>

Nach der Rechtsprechung des EuGH (Urt. v. 28.05.2020, Rs. C-535/18) liegt eine rechtlich erhebliche Verschlechterung von GWK sowohl dann vor, *"wenn mindestens eine der Qualitätsnormen oder einer der Schwellenwerte im Sinne von Art. 3 Abs. 1 [...] [Grundwasserrichtlinie] überschritten wird, als auch dann, wenn sich die Konzentration eines Schadstoffs, dessen Schwellenwert bereits überschritten ist, voraussichtlich erhöhen wird."* Dabei sind nach Auffassung des EuGH die an jeder Überwachungsstelle gemessenen Werte individuell zu berücksichtigen. Für die Prüfung des Verschlechterungsverbots sind also auch lokal begrenzte Veränderungen relevant. Eine allein auf den GWK insgesamt abstellende Beurteilung entspricht nicht den Vorgaben der WRRL (BVerwG Urt. v. 24.02.2021, 9 A 8/20, juris-Rn. 25).

Laut dem Leitfaden zur Erstellung des Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord)<sup>[ix]</sup> sollte zur Beurteilung des Verschlechterungsverbotes *"zu Beginn sowohl für alle direkt als auch indirekt betroffenen Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper geprüft werden, ob die Auswirkungen des Vorhabens ggf."*

- a) nicht zu einer messbaren Verschlechterung führen
- b) nur zu einer kurzzeitigen, nicht dauerhaften Verschlechterung führen. (...)

*Eine ausführliche Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen ist in den Fällen, in denen, gemäß den vorher genannten Vorgaben, eine Verschlechterung der betroffenen Wasserkörper ausgeschlossen werden kann, nicht erforderlich" (vgl. auch LAWA-Hinweise, S. 47 f. <sup>[viii]</sup>).*

Auch nach den Vollzugshinweisen des Landes Rheinland-Pfalz <sup>[vii]</sup> sind kurzzeitige und vorübergehende nachteilige Veränderungen, wie sie etwa während der Bauphase eintreten, aus Gründen der Verhältnismäßigkeit vom Verbotstatbestand ausgeschlossen, wenn mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass sich der bisherige Zustand kurzfristig wieder einstellt oder verbessert: *"Bei der Beurteilung der Frage, ob z. B. eine Bauphase, die mit kurzzeitigen nachteiligen Veränderungen verbunden ist, eine Verschlechterung darstellt, sind grundsätzlich das gesamte Vorhaben und dessen Auswirkungen nach der Vollendung zu betrachten. Solche nachteiligen Veränderungen, die nach Fertigstellung wieder beseitigt sind (oder bei denen sogar eine Verbesserung eingetreten ist), stellen keine Verschlechterung dar. "*

Nach den LAWA-Hinweisen kann insoweit auf die bewertungsrelevanten Zeiträume i.S.d. operativen Monitoringzyklen zur Berichterstattung der WRRL (i. d. R. dreijährig, vgl. Anhang V, Nr. 1.3.4 WRRL) als Maßstab zurückgegriffen werden.

### 1.3 Methodik

Zur Prüfung, ob die Maßnahme den rechtlichen Vorgaben der WRRL bzw. dem WHG entspricht, werden in Anlehnung an den Leitfaden der SGD Nord zur Erstellung des Fachbeitrages WRRL <sup>[ix]</sup> die folgenden Schritte durchgeführt:

- Nach einer zusammenfassenden Beschreibung des Vorhabens werden die potenziellen Wirkfaktoren herausgearbeitet und deren mögliche Auswirkungen auf die einzelnen QK der Wasserkörper (positive wie negative) hin analysiert. Im Anschluss werden die Vermeidungsmaßnahmen beschrieben, die zu einer Reduzierung der Auswirkungen führen können.
- Im nächsten Schritt erfolgen die Identifizierung und Beschreibung der betroffenen Wasserkörper, getrennt nach OWK und GWK.
- Durch eine Analyse der tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens (unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen) auf die QK der Wasserkörper lässt sich prüfen, ob es zu einer rechtlich relevanten Verschlechterung der Wasserkörper kommen kann. Dafür werden zunächst die Wirkungen des Vorhabens betrachtet. Kann hiernach eine Verschlechterung der Wasserkörper nicht ganz ausgeschlossen werden, erfolgt eine Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den derzeitigen Zustand der Wasserkörper.
- Nach der Prüfung des Verschlechterungsverbotes wird analysiert, ob das Vorhaben der Erreichung des guten Zustandes der Wasserkörper entgegensteht (Zielerreichungsgebot). Das Trendumkehrgebot für die GWK dient hierbei unterstützend, sofern eine Trendumkehrpflicht besteht.

## 2 Zusammenfassende Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Im Folgenden wird das Vorhaben kurz im Hinblick auf die Auswirkungen für den Wasserhaushalt beschrieben. Weitergehende Beschreibungen des Umbaus sowie des geplanten Bauablaufs können der Anlage 1, Kapitel 8.2 und 8.3 entnommen werden.

Im Rahmen des Vorhabens werden 124 Maste der geplanten Freileitungen Bl. 4225 und der Bl. 4531 neu gebaut und 128 Maststandorte im Rahmen der Demontage vorhandener Freileitungen im Trassenraum rekultiviert. Bei der Gründung der neuen Maste kommen Einfach-, Zwillings- und Mikrobohrpfähle zum Einsatz.

Pro Mastfundament der geplanten Bl. 4225 wird eine Fläche von ca. 8,5 m<sup>2</sup> und bei der geplanten Bl. 4531 von 8,1 m<sup>2</sup> vollständig versiegelt. Bei der Demontage von Bestandsleitungen werden die Fundamente bis in eine Tiefe von 1,2 m entfernt und mit dem örtlich, bei der Gründung der neuen Maste im unmittelbaren Umfeld, gewonnenen Erdaushub wieder verfüllt, hier werden ca. 3,3 qm je demontiertem Mast entsiegelt.

Zur Erschließung der Arbeits- und Seilzugflächen sowie der Flächen für Seilzuggerüste an Straßen und Bahngleisen werden temporäre Zuwegungen angelegt und mit Fahrplatten belegt (4,8 km) oder temporär geschottert (14,6 km). Für die Unterhaltung der Leitung sind zusätzlich über 12,7 km vorhandene Wirtschaftswege dauerhaft mit Schotter auszubauen.

Die Demontage der entfallenden Maste der Bl. 2409 und der Bl. 4530 im Trassenraum der zu errichtenden Bl. 4225 und Bl. 4531 sowie die Demontage der Bl. 4527 erfolgt im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Neubau.

### 2.2 Beschreibung der potenziellen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten von Wasserkörpern

Aufgrund der geplanten Maßnahme ergeben sich verschiedene potenzielle Wirkfaktoren, die Einfluss auf das Schutzgut Wasser haben können.

#### **Baubedingte Wirkungen**

Die im Zusammenhang mit dem Vorhaben grundsätzlich in Betracht kommenden Wirkfaktoren sind – nach Vorhabenbestandteil gegliedert – die Folgenden:

#### Temporäre Flächeninanspruchnahme

Die Anlage von Arbeitsflächen im Uferbereich von Oberflächengewässern kann grundsätzlich zu Veränderungen der Gewässerstruktur und Erosionen führen (s. auch Abschnitt "Sedimenteintrag"). Arbeiten im Gewässer werden nicht durchgeführt (z.B. keine Verrohrungen).

Bodenverdichtungen durch den Baustellenverkehr im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen können die Versickerungsleistung des Bodens reduzieren.

### Sedimenteintrag

Der Eintrag von Sedimenten in Oberflächengewässer kann entstehen, wenn bei Hochwasser oder starken Regenfällen Erdaushub, der im Uferbereich von Fließgewässern gelagert wird, mitgeschwemmt wird. Ist bei Gründungsmaßnahmen eine Wasserhaltung der Baugruben notwendig, wird das abzupumpende Grundwasser unter Umständen ebenfalls Oberflächengewässern zugeführt. Dies kann zu temporärer Trübung und Verschlammung des Gewässers führen, was wiederum das Substrat und die Lichtverhältnisse beeinflussen und damit die Lebensräume von Flora und Fauna verändern kann.

### Absenken des Grundwassers

Eine Absenkung des Grundwassers im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen zur Freihaltung der Baugruben kann zu mengenmäßigen Veränderungen des Grundwasserhaushaltes führen.

### Eintrag oder Mobilisierung von Nähr- und Schadstoffen

Während der Bauphase können Verunreinigungen vor allem des Grundwassers durch den Eintrag von Schadstoffen infolge des Maschineneinsatzes bei Tankvorgängen, Defekten oder Wartungsvorgängen erfolgen. Zudem werden bei der Aushebung der Baugruben die filternden Deckschichten verringert bzw. bei der Herstellung einer Tiefen Gründung durchbohrt, was die Verschmutzungsgefährdung zusätzlich erhöht.

Die Anlage von Arbeitsflächen mit gelagerten Materialien im Überschwemmungsbereich von Fließgewässern sowie die Einleitung von abzupumpendem Grundwasser aus Baugruben kann unter Umständen zu einem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen und damit zu einer Verschlechterung der Wasserqualität von Oberflächengewässern führen. Zudem muss geprüft werden, ob durch die Fundamentarbeiten Schadstoffe freigesetzt werden oder ob durch das Abpumpen von Grundwasser bestehende Schadstoffe im Boden (z.B. durch Altlasten) mobilisiert werden.

Bei der Demontage vorhandener Maste mit bleihaltigem Anstrich können Farbausplatzierungen freigesetzt werden, die wassergefährdende Stoffe enthalten.

### Einleitung von Grundwasser in Fließgewässer

Bei einer Absenkung des Grundwassers im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen zur Freihaltung der Baugruben kann es notwendig sein, das abzupumpende Wasser in Oberflächengewässer einzuleiten, was zu einer Veränderung des Abflussregimes führen kann.

## **Anlagebedingte Wirkungen**

### Raumanspruch der Maste

Werden Maste im Auenbereich von Fließgewässern positioniert, kann der Mastschaft bei Hochwasser zu einer Veränderung des Abflussregimes führen. Zudem können die Maste Fließgewässer in ihrer natürlichen Laufentwicklung einschränken.

### Raumanspruch der Mastfundamente

Großflächige, unterirdische Bauwerke können zu einer Sperrung und Veränderung der Grundwasserströme führen.

### Flächenversiegelung

Bei großflächigen Versiegelungen kann die Neubildung des Grundwassers eingeschränkt werden. Bei dem Bau von Freileitungen kommt es durch die Fundamente bzw. die oberirdischen Rundköpfe oder den Ausbau von Zuwegungen zum Bau und zur Unterhaltung der Leitung in gewissem Umfang zu neuen Flächenversiegelungen.

### Eintrag / Entnahme von Schadstoffen

In den Boden eingebrachte Materialien können zu einer Verschmutzung des Grundwassers führen. Hier muss geprüft werden, ob die Betonfundamente eine dauerhafte Schadstoffquelle darstellen können.

Gleichzeitig kann bei einer Leitungsdemontage durch die Entnahme von teerölgetränkten Schwellenfundamenten und/oder des kontaminierten Bodens im Umfeld von Masten mit bleihaltigen Anstrichen die Grundwasserqualität verbessert werden.

## **Betriebsbedingte Wirkungen**

Freileitungen entfalten keine betriebsbedingten Wirkungen auf OWK und GWK.

## **Zusammenfassende Darstellung der potenziellen Auswirkungen auf die QK**

Die folgende Tabelle stellt die potenziellen Auswirkungen des zu betrachtenden Vorhabens auf die einzelnen QK der OWK und der GWK dar. Die biologischen QK, welche für die Bewertung des OWK maßgebend sind, werden detaillierter betrachtet.

Tabelle 1: Potenzielle Auswirkungen des zu betrachtenden Vorhabens auf die QK von Wasserkörpern

Potenzieller Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkung auf den Wasserkörper	OWK							GWK	
		Biologische QK				Hydromorphologische QK	Chemische und physikalisch-chemische QK	Chemischer Zustand	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand
		Makrozoobenthos	Makrophyten/Phytobenthos	Phytoplankton	Fischfauna					
<b>baubedingt</b>										
temporäre Flächeninanspruchnahme	Veränderung der Gewässerstruktur m Uferbereich					X			X	
Sedimenteintrag	temporäre Trübung und Verschlämzung	X	X	X	X	X	X			
Absenken des Grundwassers	Mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes								X	
Eintrag oder Mobilisierung von Nähr- und Schadstoffen	Verschmutzung des Wassers	X	X	X	X		X	X		X
Einleitung von Grundwasser in Fließgewässer	Hydraulische Belastung	X	X	X	X	X	X			
<b>anlagebedingt</b>										
Rauman-spruch der Maste	Einschränkung des Entwicklungspotenzials					X				
	Veränderung des Abflussregimes					X				
Rauman-spruch der Mastfundamente	Veränderung der Grundwasserströme								X	
Versiegelung von Boden	Reduzierung der Grundwasserneubildung								X	
Eintrag / Entnahme von Schadstoffen	Verschmutzung des Wassers									X
	Reduzierung der Verschmutzung des Wassers									X

## 2.3 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minimierung der o.g. Auswirkungen auf die Wasserkörper werden folgende Maßnahmen im Kapitel 8 des Technischen Erläuterungsberichtes (Anlage 1) bzw. in den Kapiteln 3, 5 und 6 der Umweltstudie (Anlage 14) genannt:

- Bei der Auswahl der neuen Maststandorte wurde die gesetzgeberische Wertung aus § 31 Abs. 1 LWG <sup>[x]</sup> i.V.m. § 36 WHG <sup>[iii]</sup> berücksichtigt. Danach sind Anlagen, die in einem Abstand von mehr als 40 m von der Uferlinie bei Gewässern II. Ordnung bzw. von mehr als 10 m von der Uferlinie bei Gewässern III. Ordnung errichtet werden, grundsätzlich ohne weitere Einzelfallprüfung als nicht gewässerschädigend einzustufen. Anders als dies für die Errichtung zweier temporärer Arbeitsflächen der Fall ist, werden die vorgenannten Abstände hinsichtlich der dauerhaft zu errichtenden Maste und sonstigen Anlagen eingehalten.
- Verwendung von Einfach-, Zwillings- und Mikrobohrpfählen zur Gründung der Maste statt z.B. Block- oder Plattenfundamenten, so dass der Eingriff in den Wasserhaushalt minimiert wird.
- Die Fundamente werden mit chromatarmem Beton hergestellt, welcher chemisch inert ist. Somit wird dieser Baustoff gutachterlich als unbedenklich für den Gewässerzustand eingestuft und kann für den Bau in u.a. Wasserschutzgebieten eingesetzt werden.
- Vorgesehen ist der vollständige Rückbau von 17 teerölgetränkten Schwellenfundamenten und die Entfernung möglicherweise belasteten Erdreichs außerhalb des Trassenraums (Kompensationsmaßnahme Rückbau Bl. 2326).
- Bei Grundwasserhaltungsmaßnahmen während des Baus wird das dabei anfallende Grundwasser, in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde, entweder im näheren Umfeld des entsprechenden Maststandorts unmittelbar zum Versickern gebracht oder in Vorfluter, ggf. unter Vorschaltung eines Absetzbeckens, eingeleitet.
- Zur Vermeidung von Bodenkontaminationen durch Altbeschichtungen bei der Demontage werden alle Flächen, auf denen demontierte Konstruktionsteile zwischengelagert werden sollen, vorher mit Planen oder Vliesmaterial ausgelegt. Farbabplatzungen werden am Ende des Arbeitstages aufgesammelt und in dichten Behältern zur Entsorgung abgefahren. Belasteter Boden wird fachgerecht entsorgt.
- Auslegen von Fahrbohlen oder -platten, um Bodenverdichtungen zu vermeiden.
- Einsatz von modernen Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen und die Überwachung der Bauausführung durch entsprechend geschultes Personal.
- Bei Arbeiten innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten werden neben den Vorgaben des allgemeinen Grundwasserschutzes die Vorgaben der "Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete" (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW)-Arbeitsblatt W 101 <sup>[xi]</sup>) berücksichtigt.
- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung zur Überwachung der Vermeidungsmaßnahmen.

Schutzmaßnahmen, die dazu führen, dass Verschlechterungen der Wasserkörper verhindert werden, dürfen bei der Prüfung des Verschlechterungsverbots berücksichtigt werden.

Eine ausgleichende Maßnahme muss dabei zeitgleich mit den nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens erfolgen, soll in einem zulassungstechnischen Zusammenhang zum zuzulassenden Vorhaben stehen und kann sowohl im örtlichen Zusammenhang mit dem zuzulassenden Vorhaben als auch an anderer Stelle erfolgen, muss sich aber in dem/den betroffenen Wasserkörper/n auswirken. <sup>[vii]</sup>

### 3 Identifizierung und Beschreibung der betroffenen Wasserkörper (Ist-Zustand)

Im Folgenden werden alle Wasserkörper benannt und beschrieben, die von den Wirkfaktoren des Vorhabens betroffen sein können. Wasserkörper, die sich zwar im Untersuchungsraum befinden und in der Umweltstudie, Anlage 14, Kapitel 5.5.2 aufgelistet werden, die von den Wirkungen des Vorhabens aber nicht betroffen sind, werden nicht weiter behandelt. Dies trifft z.B. zu, wenn ein Wasserkörper von einer Freileitung lediglich überspannt wird. Sowohl eine detaillierte Bestandsbeschreibung als auch die Betrachtung in der Auswirkungsprognose kann damit entfallen. Beeinträchtigungen von nicht berichtspflichtigen Gewässern werden nur berücksichtigt, sofern sie im Bewirtschaftungsplan einem Wasserkörper zugeordnet sind oder wenn durch die Einmündung in ein berichtspflichtiges Gewässer indirekt Auswirkungen für dieses entstehen <sup>[vii]</sup>.

#### 3.1 Datengrundlagen

Die Beschreibungen der Wasserkörper wurden folgenden Dokumenten und Internetseiten entnommen:

- Aktion Blau + Schützt unser Wasser - Karten - Fließgewässer <sup>[xii]</sup>
- Aktion Blau + Schützt unser Wasser - Karten - Grundwasser <sup>[xiii]</sup>
- Wasserkörper - Steckbriefe <sup>[xiv]</sup>
- Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar <sup>[xv]</sup>

#### 3.2 Oberflächenwasserkörper

Folgende OWK kommen im Untersuchungsraum des Vorhabens (500 m beidseitig der Leitungssachse) vor:

Tabelle 2: Vorkommende OWK

Wasserkörper	Kennung	Mastbereich
Untere Lieser	2678000000_2	Mast Nr. 178-179, Bl. 4225
Untere Salm	2674000000_2	Mast Nr. 201 - 202, Bl. 4225
Untere Kyll	2660000000_5	Mast Nr. 247 - 248, Bl. 4225
Welschbilligerbach	2668000000_0	Mast Nr. 254 - 255, Bl. 4225
Lambach	2628898000_0	Mast Nr. 268 - 269, Bl. 4225 bzw. Mast Nr. 15 - 16 der Bl. 4531

Da die Kyll lediglich überspannt wird, befindet sich der OWK außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens und wird nicht weiter behandelt.

Die Wasserkörper innerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens werden hinsichtlich ihres ökologischen und ihres chemischen Zustandes beschrieben.

### 3.2.1 Untere Lieser

Die Lieser ist ein 73,6 km langer Zufluss der Mosel in den rheinland-pfälzischen Landkreisen Vulkaneifel und Bernkastel-Wittlich. Im Vorhabengebiet ist sie ein Gewässer II. Ordnung.

Tabelle 3: Allgemeine Kenndaten OWK "Untere Lieser"

Allgemeine Kenndaten "Untere Lieser"	
OWK-Name	Untere Lieser
OWK-Nr.	2678000000_2
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel-Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Länge des OWK	51,3 km
Fließgewässertyp	silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse - Nr.9 (LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser)-Typ)
Status	Natürlicher Wasserkörper
Bewirtschaftungsziel und ggf. Ausnahmen	guter ökologischer und chemischer Zustand bis 2027 (Zielzustand nur knapp verfehlt, Ausnahme aufgrund technischer Durchführbarkeit)
Anzahl und Lage der Querbauwerke im Wasserkörper	zahlreiche Querbauwerke vorhanden
Flächennutzung im Umfeld in %	Wald: 45,60 Ackerfläche: 21,30 Grünland: 19,70 Sonderkultur: 2,30 Siedlungs- und Verkehrsfläche: 9,70 Wasserfläche: 0,10 Sonstige Flächen: 1,30

Tabelle 4: Ökologischer Zustand OWK "Untere Lieser"

<b>Ökologischer Zustand "Untere Lieser"</b>	
Gesamtbewertung ökologischer Zustand	4 (unbefriedigend)
<u>biologische QK</u>	
Makrozoobenthos	2 (gut)
Makrophyten/Phytobenthos	3 (mäßig)
Phytoplankton	keine Bewertung
Fischfauna	4 (unbefriedigend)
<u>unterstützende QK - hydromorphologisch</u>	
Wasserhaushalt	keine Bewertung
Morphologie	mäßig / schlechter als gut
Durchgängigkeit	keine Bewertung (Querbauwerke vorhanden)
<u>unterstützende QK – chemisch (UQN)</u>	UQN eingehalten
<u>unterstützende QK – physikalisch-chemisch*</u>	
* keine Bewertung vorliegend	

Tabelle 5: Chemischer Zustand OWK "Untere Lieser"

<b>Chemischer Zustand "Untere Lieser"</b>	
Gesamtbewertung chemischer Zustand	nicht gut
Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitung der UQN	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Gesamtbewertung chemischer Zustand ohne ubiquitäre (= überall vorkommende) Schadstoffe	gut

### 3.2.2 Untere Salm

Die Salm ist ein 63,4 km langer Zufluss der Mosel in dem rheinland-pfälzischen Landkreis Vulkaneifel. Im Vorhabengebiet ist sie ein Gewässer II. Ordnung.

Tabelle 6: Allgemeine Kenndaten OWK "Untere Salm"

<b>Allgemeine Kenndaten "Untere Salm"</b>	
OWK-Name	Untere Salm
OWK-Nr.	2674000000_2
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel-Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Länge des OWK	28,7 km
Fließgewässertyp	silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse - Nr.9 (LAWA-Typ)
Status	Natürlicher Wasserkörper

<b>Allgemeine Kenndaten "Untere Salm"</b>	
Bewirtschaftungsziel und ggf. Ausnahmen	guter ökologischer und chemischer Zustand bis 2027 (Zielzustand mit Abstand verfehlt, Ausnahme aufgrund technischer Durchführbarkeit)
Anzahl und Lage der Querbauwerke im Wasserkörper	zahlreiche Querbauwerke vorhanden
Flächennutzung im Umfeld in %	Wald: 43,50 Ackerfläche: 16,50 Grünland: 27,60 Sonderkultur: 3,90 Siedlungs- und Verkehrsfläche: 7,20 Wasserfläche: 0,10 Sonstige Flächen: 1,20

Tabelle 7: Ökologischer Zustand OWK "Untere Salm"

<b>Ökologischer Zustand "Untere Salm"</b>	
Gesamtbewertung ökologischer Zustand	4 (unbefriedigend)
<u>biologische QK</u>	
Makrozoobenthos	3 (mäßig)
Makrophyten/Phytobenthos	3 (mäßig)
Phytoplankton	keine Bewertung
Fischfauna	4 (unbefriedigend)
<u>unterstützende QK - hydromorphologisch</u>	
Wasserhaushalt	keine Bewertung
Morphologie	mäßig / schlechter als gut
Durchgängigkeit	keine Bewertung (Querbauwerke vorhanden)
<u>unterstützende QK – chemisch (UQN)</u>	UQN eingehalten
<u>unterstützende QK – physikalisch-chemisch*</u>	
* keine Bewertung vorliegend	

Tabelle 8: Chemischer Zustand OWK "Untere Salm"

<b>Chemischer Zustand "Untere Salm"</b>	
Gesamtbewertung chemischer Zustand	nicht gut
Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitung der UQN	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Gesamtbewertung chemischer Zustand ohne ubiquitäre (= überall vorkommende) Schadstoffe	gut

### 3.2.3 Welschbilligerbach / Falzerbach

Der Welschbilligerbach ist ein Zufluss der Kyll in den rheinland-pfälzischen Landkreisen Eifelkreis Bitburg-Prüm und Trier-Saarburg. Auf dem Oberlauf bis nach

Welschbillig, so auch im Plangebiet, trägt er den Namen Falzerbach. Auch der weiter nördlich liegende Bedenbach zählt zum OWK Welschbilligerbach.

Tabelle 9: Allgemeine Kenndaten OWK "Welschbilligerbach"

<b>Allgemeine Kenndaten "Welschbilligerbach"</b>															
OWK-Name	Welschbilligerbach														
OWK-Nr.	2668000000_0														
Flussgebietseinheit	Rhein														
Bearbeitungsgebiet	Mosel-Saar														
Bundesland	Rheinland-Pfalz														
Länge des OWK	17,6 km														
Fließgewässertyp	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche - Nr.7 (LAWA-Typ)														
Status	Natürlicher Wasserkörper														
Bewirtschaftungsziel und ggf. Ausnahmen	guter ökologischer und chemischer Zustand bis 2021 (Zielzustand mit Abstand verfehlt, Ausnahme aufgrund technischer Durchführbarkeit)														
Anzahl und Lage der Querbauwerke im Wasserkörper	zahlreiche Querbauwerke vorhanden														
Flächennutzung im Umfeld in %	<table> <tr> <td>Wald:</td> <td>23,50</td> </tr> <tr> <td>Ackerfläche:</td> <td>44,10</td> </tr> <tr> <td>Grünland:</td> <td>24,70</td> </tr> <tr> <td>Sonderkultur:</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>Siedlungs- und Verkehrsfläche:</td> <td>5,80</td> </tr> <tr> <td>Wasserfläche:</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Sonstige Flächen:</td> <td>1,80</td> </tr> </table>	Wald:	23,50	Ackerfläche:	44,10	Grünland:	24,70	Sonderkultur:	0,10	Siedlungs- und Verkehrsfläche:	5,80	Wasserfläche:	0,00	Sonstige Flächen:	1,80
Wald:	23,50														
Ackerfläche:	44,10														
Grünland:	24,70														
Sonderkultur:	0,10														
Siedlungs- und Verkehrsfläche:	5,80														
Wasserfläche:	0,00														
Sonstige Flächen:	1,80														

Tabelle 10: Ökologischer Zustand OWK "Welschbilligerbach"

<b>Ökologischer Zustand "Welschbilligerbach"</b>	
Gesamtbewertung ökologischer Zustand	2 (gut)
<u>biologische QK</u>	
Makrozoobenthos	2 (gut)
Makrophyten/Phytobenthos	2 (gut)
Phytoplankton	keine Bewertung
Fischfauna	2 (gut)
<u>unterstützende QK - hydromorphologisch</u>	
Wasserhaushalt	keine Bewertung
Morphologie	mäßig / schlechter als gut
Durchgängigkeit	keine Bewertung (Querbauwerke vorhanden)
<u>unterstützende QK – chemisch (UQN)</u>	UQN nicht eingehalten
<u>unterstützende QK – physikalisch-chemisch*</u>	
* keine Bewertung vorliegend	

Tabelle 11: Chemischer Zustand OWK "Welschbilligerbach"

<b>Chemischer Zustand "Welschbilligerbach"</b>	
Gesamtbewertung chemischer Zustand	nicht gut
Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitung der UQN	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Gesamtbewertung chemischer Zustand ohne ubiquitäre (= überall vorkommende) Schadstoffe	gut

### 3.2.4 Lammbach/ Nüßbach

Der Wasserkörper Lammbach, der aus zwei Bachläufen besteht, trägt im Plangebiet den Namen Nüßbach.

Tabelle 12: Allgemeine Kenndaten OWK "Lammbach"

<b>Allgemeine Kenndaten "Lammbach"</b>	
OWK-Name	Lammbach
OWK-Nr.	2628898000_0
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel-Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Länge des OWK	13,6 km
Fließgewässertyp	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche - Nr.7 (LAWA-Typ)
Status	Natürlicher Wasserkörper
Bewirtschaftungsziel und ggf. Ausnahmen	guter ökologischer und chemischer Zustand bis 2027 (Zielzustand mit Abstand verfehlt, Ausnahme aufgrund technischer Durchführbarkeit)

<b>Allgemeine Kenndaten "Lambach"</b>	
Anzahl und Lage der Querbauwerke im Wasserkörper	Ein paar Querbauwerke vorhanden
Flächennutzung im Umfeld in %	Wald: 16,80
	Ackerfläche: 47,60
	Grünland: 29,80
	Sonderkultur: 0,00
	Siedlungs- und Verkehrsfläche: 5,50
	Wasserfläche: 0,10
	Sonstige Flächen: 0,20

Tabelle 13: Ökologischer Zustand OWK "Lambach"

<b>Ökologischer Zustand "Lambach"</b>	
Gesamtbewertung ökologischer Zustand	5 (schlecht)
<u>biologische QK</u>	
Makrozoobenthos	5 (schlecht)
Makrophyten/Phytobenthos	keine Bewertung
Phytoplankton	keine Bewertung
Fischfauna	keine Bewertung
<u>unterstützende QK - hydromorphologisch</u>	
Wasserhaushalt	keine Bewertung
Morphologie	mäßig / schlechter als gut
Durchgängigkeit	keine Bewertung (Querbauwerke vorhanden)
<u>unterstützende QK – chemisch (UQN)</u>	UQN eingehalten
<u>unterstützende QK – physikalisch-chemisch*</u>	
* keine Bewertung vorliegend	

Tabelle 14: Chemischer Zustand OWK "Lambach"

<b>Chemischer Zustand "Lambach"</b>	
Gesamtbewertung chemischer Zustand	nicht gut
Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitung der UQN	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Gesamtbewertung chemischer Zustand ohne ubiquitäre (= überall vorkommende) Schadstoffe	gut

### 3.3 Grundwasserkörper

Folgende GWK kommen im Wirkungsbereich des Vorhabens vor.

Tabelle 15: Vorkommende GWK

Wasser- körper	Kennung	Mastbereich Neubau	Mastbereich Demontage
Lieser 2	DERP_67	Mast Nr. 179-192, Bl. 4225	Mast Nr. 98-111, Bl. 2409
Salm 2	DERP_88	Mast Nr. 193-206, 213-214, 218-223, 225, Bl. 4225	Mast Nr. 84-97, 75-76, 66-71, 64, Bl. 2409
Salm 1	DERP_87	Mast Nr. 207-212, 215-217, 224, 226 Bl. 4225	Mast Nr. 77-83, 72-74, 65, 63 Bl. 2409
Kyll 2	DERP_90	Mast Nr. 227-258, Bl. 4225	Mast Nr. 29-62, Bl. 2409 Mast Nr. 393 -413, Bl. 2326 (außerhalb des Trassenraums)
Nims	DERP_91	Mast Nr. 259-283, Bl. 4225 Mast Nr. 1-19, Bl. 4531	Mast Nr. 2-28, Bl. 2409 Mast Nr. 40A-56, Bl. 4530 Mast Nr. 334, Bl. 4527

#### 3.3.1 Lieser 2

Tabelle 16: Kenndaten GWK "Lieser 2"

Kenndaten	
GWK-Name	Lieser 2
WRRL-Nr.	DERP_67
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel/Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Größe des GWK	62,7 km <sup>2</sup>
GW-neubildung	5.137.786 m <sup>3</sup> /a
GW-entnahme	593.339 m <sup>3</sup> /a
mittlere Niederschlagssumme	je nach Lage 600 – 1000 mm/a (keine konkreten Angaben verfügbar)
Grundwasserland-schaft(en)	devonische Quarzite, Tertiäre Vulkanite, Devonische Schiefer und Grauwacken
Zielerreichung bis 2027	wahrscheinlich
Flächennutzung im Umfeld	k. A.
Schutzgebiet	Trinkwasserschutzgebiete im Verfahren
Chemischer Zu-stand	gut
Mengenmäßiger Zustand	gut

### 3.3.2 Salm 2

Tabelle 17: Kenndaten GWK "Salm 2"

Kenndaten	
GWK-Name	Salm 2
WRRL-Nr.	DERP_88
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel/Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Größe des GWK	101,3 km <sup>2</sup>
GW-neubildung	9.480.327 m <sup>3</sup> /a
GW-entnahme	379.262 m <sup>3</sup> /a
mittlere Niederschlagssumme	je nach Lage 600 – 900 mm/a (keine konkreten Angaben verfügbar)
Grundwasserlandschaft(en)	Buntsandstein, Tertiäre Vulkanite, Devonische Schiefer und Grauwacken
Zielerreichung bis 2027	wahrscheinlich
Flächennutzung im Umfeld	k. A.
Schutzgebiet	Trinkwasserschutzgebiete im Verfahren
Chemischer Zustand	schlecht
Mengenmäßiger Zustand	gut

### 3.3.3 Salm 1

Tabelle 18: Kenndaten GWK "Salm 1"

Kenndaten	
GWK-Name	Salm 1, Quelle / Obere Salm
WRRL-Nr.	DERP_87
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel/Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Größe des GWK	192,1 km <sup>2</sup>
GW-neubildung	27.246.875 m <sup>3</sup> /a
GW-entnahme	5.166.886 m <sup>3</sup> /a
mittlere Niederschlagssumme	je nach Lage 700 – 1400 mm/a (keine konkreten Angaben verfügbar)
Grundwasserlandschaft(en)	Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, Devonische Schiefer und Grauwacken
Zielerreichung bis 2027	wahrscheinlich

<b>Kenndaten</b>	
Flächennutzung im Umfeld	k. A.
Schutzgebiet	Trinkwasserschutzgebiete vorhanden
Chemischer Zustand	gut
Mengenmäßiger Zustand	gut *

### 3.3.4 Kyll 2

Tabelle 19: Kenndaten GWK "Kyll 2"

<b>Kenndaten</b>	
GWK-Name	Kyll 2
WRRL-Nr.	DERP_90
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel/Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Größe des GWK	335,3 km <sup>2</sup>
GW-neubildung	57.557.683 m <sup>3</sup> /a
GW-entnahme	6.378.946 m <sup>3</sup> /a
mittlere Niederschlagssumme	je nach Lage 700 – 1100 mm/a (keine konkreten Angaben verfügbar)
Grundwasserlandschaft(en)	Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, Devonische Schiefer und Grauwacken
Zielerreichung bis 2027	wahrscheinlich
Flächennutzung im Umfeld	k. A.
Schutzgebiet	Trinkwasserschutzgebiete vorhanden
Chemischer Zustand	schlecht
Mengenmäßiger Zustand	gut

Südlich von Hosten im Bereich des GWK Kyll 2 wird das Wasserschutzgebiet "Zweckverband Wasserwerk Kylltal - Daufenbach Nr. 522" von der Freileitung gequert. Das Wasserschutzgebiet wurde am 11.12.1992 per Rechtsverordnung durch die Bezirksregierung Trier festgesetzt und tritt nach 30 Jahren außer Kraft.

### 3.3.5 Nims

Tabelle 20: Kenndaten GWK "Nims "

Kenndaten	
GWK-Name	Nims
GWK-Nr.	DERP_91
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mosel/Saar
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Größe des GWK	297,7 km <sup>2</sup>
GW-neubildung	40.214.296 m <sup>3</sup> /a
GW-entnahme	5.819.107 m <sup>3</sup> /a
mittlere Niederschlagssumme	je nach Lage 700 – 1100 mm/a (keine konkreten Angaben verfügbar)
Grundwasserlandschaft(en)	Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, Devonische Schiefer und Grauwacken, Devonische Kalksteine
Zielerreichung bis 2027	wahrscheinlich
Flächennutzung im Umfeld	k. A.
Schutzgebiet	Trinkwasserschutzgebiete vorhanden
Chemischer Zustand	schlecht
Mengenmäßiger Zustand	gut*

\* Hinweis: "Die GWK 87 Obere Salm und GWK 91 Nims waren im vorangegangenen Berichtszeitraum „at risk“ eingestuft worden. Die Einstufung beruhte auf den Auswirkungen der Grundwasserentnahmen auf die Oberflächengewässer. In der Zwischenzeit wurden Regelungen getroffen, die verhindern, dass die Entnahmen zukünftig eine zu starke Minderung des Abflusses in den Oberflächengewässern bewirken. Somit sind alle Grundwasserkörper des Bearbeitungsgebiets im guten mengenmäßigen Zustand." [xv]

## 4 Prüfung des Verschlechterungsverbotes

### 4.1 Oberflächenwasserkörper

Im Folgenden erfolgt die OWK-bezogene Auswirkungsprognose auf Basis der in Kapitel 2.2 vorgenommenen Beschreibung der Einwirkungen (Wirkfaktoren) des Vorhabens auf die relevanten QK des ökologischen und chemischen Zustands, wobei die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Kapitel 2.3) berücksichtigt werden.

#### 4.1.1 Untere Lieser

##### Hydromorphologische QK

Bei dem OWK "Untere Lieser" befindet sich eine Arbeitsfläche im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Fließgewässers. Es handelt sich hierbei um eine Fläche für den Seilzug (zwischen Mast Nr. 178 und 179 der Bl. 4225), auf der keine losen Baumaterialien zu lagern sind. Zudem müssen aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes keine Grundwasserhaltungsmaßnahmen bei Mast Nr. 179 durchgeführt werden. Es erfolgt durch die Baumaßnahme also kein erhöhter Sedimenteintrag in den OWK durch die Einleitung abgepumpten Wassers, der zu einer Verschlammung und damit auch zu einer Veränderung der Struktur und des Substrates des Bodens führen könnte.

Bei dem "Mühlenteich", der sich im Nahbereich der Seilzugfläche befindet, handelt es sich nicht um ein berichtspflichtiges Gewässer. Er mündet erst nach ca. 1,5 km in die Lieser, so dass sich auch nicht indirekt eine Betroffenheit des OWK durch Sedimenteintrag ergeben kann.

Da der neue Mast Nr. 179 der geplanten Bl. 4225 in einem Abstand von über 130 m zur Uferkante des OWK positioniert wird, ergeben sich keine anlagenbedingten Auswirkungen auf das Gewässer.

##### Chemische und allgemeine physikalisch-chemische QK

Die Seilzugfläche liegt in einem Abstand von mehr als 90 m zur Uferkante. Direkte Stoffeinträge in das Gewässer sind somit nicht möglich. Durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, und die Überwachung der Bauausführung durch entsprechend geschultes Personal wird das Risiko von Schadstoffeinträgen bei einer Überschwemmung vermindert, so dass nicht mit einer Verschmutzung des OWK zu rechnen ist.

Wie bereits im Abschnitt "Hydromorphologische QK" erläutert, ist durch die Baumaßnahme nicht mit einem erhöhten Sedimenteintrag in den OWK zu rechnen, der zu einer Erhöhung der flussgebietsspezifischen Schadstoffe oder der Veränderung der allgemeinen physikalisch-chemischen Komponenten führen könnte.

## **Biologische QK**

Da – wie vorstehend dargestellt – Veränderungen des Fließgewässers hinsichtlich der unterstützenden Qualitätskomponenten nicht zu erwarten sind, ist auch hinsichtlich der biologischen QK nicht von einer für den OWK relevanten Beeinflussung auszugehen.

## **Chemischer Zustand**

Während der Arbeiten ist nicht mit einem Stoffeintrag in den OWK zu rechnen, der zu einer Erhöhung von der gemäß § 6 OGEV<sup>[iv]</sup> i.V.m. Anlage 8 Tabelle 2 relevanten Schadstoffe führen könnte.

## **Fazit**

Für den OWK ist eine messbare und dauerhafte Verschlechterung einer der beschriebenen biologischen QK um eine Klasse bzw. eine weitere Verschlechterung von biologischen QK der niedrigsten Klasse durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands ist durch die Vorhabenwirkungen zum derzeitigen Planungsstand ebenfalls nicht zu erwarten.

### **4.1.2 Untere Salm**

#### **Hydromorphologische QK**

Während der Bauarbeiten müssen bei dem Mast Nr. 201 der geplanten Bl. 4225, der sich in einem Abstand von knapp 90 m zum OWK "Untere Salm" befindet, Grundwasserhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden. Das abzupumpende Wasser wird im direkten Umfeld versickert oder in nahegelegene Vorfluter in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde eingeleitet. Hierfür wird von den auf der Baustelle tätigen Firmen im Rahmen der Bauausführung ein Antrag nach § 8 Abs. 1 sowie § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG<sup>[iiii]</sup> bei der zuständigen Behörde gestellt. Die Einleitung des Grundwassers erfolgt in der Regel über geeignete Klär- und Absetzeinrichtungen, die dem Rückhalt von Trüb- und Schwebstoffen dienen sowie eine Anreicherung mit Sauerstoff und das Angleichen der Wassertemperatur fördern. Das zum Schluss des Betoniervorgangs austretende stark mit Zementmilch vermischte Grundwasser wird in Behältern aufgefangen und fachgerecht entsorgt.

Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass sich durch einen erhöhten Sedimenteintrag in Folge der Einleitung des abzupumpenden Grundwassers eine Veränderung der Struktur und des Substrates des Bodens des OWK ergibt.

Die baubedingte hydraulische Belastung bei der Einleitung von Grundwasser führt zudem temporär zu einer Veränderung des Abflussregimes. Diese kann bei der Überschreitung eines kritischen Wertes grundsätzlich Erosion und einen erhöhten Sedimenttransport zur Folge haben. Allerdings erfolgt die Einleitung nur in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde, so dass die Einleitmengen an den mittleren Durchfluss des Fließgewässers angepasst werden können. Zudem handelt es sich bei der Salm im Untersuchungsraum um ein Gewässer II. Ordnung, das natürlicherweise

einen höheren Durchfluss hat als kleinere Gewässer II. Ordnung. Weiterhin sind Schwankungen des Wasserpegels im gewissen Maße natürlich.

Bei dem OWK "Untere Salm" befindet sich eine Arbeitsfläche bei Mast Nr. 201 der geplanten Bl. 4225, eine Fläche zum Aufstellen eines Seilzuggerüsts an der Landesstrasse 50 und eine Zuwegung über einen vorhandenen asphaltierten landwirtschaftlichen Weg im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Fließgewässers. Die Arbeitsfläche liegt in einer rückwärtig gelegenen – nahezu strömungsfreien – Senke eines namenlosen Grabens, der nach ca. 300 m in die Salm mündet. Die Arbeitsfläche hält einen Abstand von 10 m zum Graben ein. Diese kann auch für die Lagerung von Erdaushub genutzt werden. Allerdings wird bei einer Einfachbohrpfahlgründung, wie es hier der Fall ist, nur der Bohrkern sowie der Bodenaushub zur Herstellung der Rundköpfe gelagert. Sollte innerhalb der 8 Wochen, in denen die Baugrube offensteht, ein Hochwasser auftreten, das die mindestens 70 m weiter entfernt liegende Arbeitsfläche erfasst, wird nicht mehr Material in das Gewässer gespült, als es auch auf natürliche Weise bei einem Hochwasser der Fall ist.

Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass durch die Fortspülung von gelagertem Erdaushub eine Veränderung der Struktur und des Substrates des Gewässerbodens ergibt.

Der geplante Mast Nr. 201 der geplanten Bl. 4225 wird in einem deutlichen Abstand zur Uferkante des OWK von mehr als 80 m, aber innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Salm errichtet. Da der Mast außerhalb des in der Karte des Überschwemmungsgebietes der Salm <sup>[xii]</sup> dargestellten Abflussbereiches (Streichlinie) der Salm in einer rückwärtig gelegenen - nahezu strömungsfreien - Senke eines namenlosen Grabens steht, wird der Wasserabfluss im Sinne des § 78 Abs. 5 WHG nicht behindert. Durch die Gitterstruktur des Mastes ist dieser durchströmbar und somit ergeben sich keine relevanten Verluste an Retentionsvolumen bzw. entsteht kein relevantes Abflusshindernis in der Aue. Bei der Dimensionierung der Gründung für den Mast werden die Anforderungen aus dem temporären Überstau (Hochwasserfundament) berücksichtigt. In den weiteren Überschwemmungsbereichen sind keine Maste geplant.

Aufgrund des Abstandes des Mastes zum Gewässer und der dazwischen liegenden landwirtschaftlichen Wege ist in diesem Bereich eine Beeinträchtigung der natürlichen Gewässerentwicklung nicht zu erwarten. Das Vorhaben führt somit nicht zu einer Einschränkung der Laufentwicklung des OWK.

### **Chemische und allgemeine physikalisch-chemische QK**

Aufgrund des Abstandes der Arbeitsflächen und der Zuwegung von mehr als 20 m zur Uferkante sind direkte Stoffeinträge in das Gewässer nicht möglich. Durch den Einsatz von modernen Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen und die Überwachung der Bauausführung durch entsprechend geschultes Personal wird das Risiko von Schadstoffeinträgen bei einer Überschwemmung vermindert, so dass nicht mit einer Verschmutzung des OWK zu rechnen ist.

Die Nutzung der Zuwegung zum Mast Nr. 201 der geplanten Bl. 4225 wird vorab mit der zuständigen Behörde abgestimmt, hier wird eine Genehmigung beantragt.

Wie bereits im Abschnitt "Hydromorphologische QK" erläutert, ist durch die Baumaßnahme nicht mit einem erhöhten Sedimenteintrag in den OWK zu rechnen, sodass insoweit eine Erhöhung der flussgebietspezifischen Schadstoffe und der Veränderung der allgemeinen physikalisch-chemischen Komponenten ausgeschlossen werden kann. Ein Angleichen der weiteren Parameter wie beispielsweise Temperatur und Sauerstoffhaushalt ist nach Abschluss der Maßnahmen kurzfristig auf natürliche Weise gegeben.

### **Biologische QK**

Unter Voraussetzung, dass die oben genannten Maßnahmen eingehalten werden, ist lediglich während eines kurzen Zeitraums und kleinräumig mit Auswirkungen auf das Gewässer zu rechnen. Hinsichtlich der biologischen QK ist nicht von einer für den OWK relevanten Beeinflussung auszugehen. Die ursprüngliche Biozönose kann sich nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen oder nach einer Überschwemmung auf natürlichem Wege wieder einstellen.

### **Chemischer Zustand**

Von der Baumaßnahme gehen keine gezielten Stoffeinträge aus, die zu einer Anreicherung bewertungsrelevanter Stoffe gemäß Anlage 8 OGeV führen können. Die Einleitung des abzupumpenden Grundwassers wird zudem nur in enger Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde vorgenommen

### **Fazit**

Für den OWK ist eine messbare und dauerhafte Verschlechterung einer der beschriebenen biologischen QK um eine Klasse bzw. eine weitere Verschlechterung von biologischen QK der niedrigsten Klasse durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands ist durch die Vorhabenwirkungen zum derzeitigen Planungsstand ebenfalls nicht zu erwarten.

## **4.1.3 Welschbilligerbach / Falzerbach**

### **Hydromorphologische QK**

Zum derzeitigen Planungsstand steht noch nicht fest, ob bei den geplanten Masten Nr. 253, Nr. 254 und Nr. 255 der geplanten Bl. 4225 im Umfeld des OWK Wasserhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Ist dies der Fall, wird das abzupumpende Wasser im direkten Umfeld versickert oder in nahegelegene Vorfluter in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde eingeleitet. Hierfür wird von den auf der Baustelle tätigen Firmen im Rahmen der Bauausführung ein Antrag nach § 8 Abs. 1 sowie § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG bei der zuständigen Behörde gestellt. Die Einleitung des Grundwassers erfolgt in der Regel angepasst an den mittleren Durchfluss des Fließgewässers und über geeignete Klär- und Absetzeinrichtungen, die dem Rückhalt von Trüb- und Schwebstoffen dienen sowie eine Anreicherung mit Sauerstoff und das An-

gleichen der Wassertemperatur fördern. Das zum Schluss des Betoniervorgangs austretende stark mit Zementmilch vermischte Grundwasser wird in Behältern aufgefangen und fachgerecht entsorgt.

Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass sich durch einen erhöhten Sedimenteintrag in Folge der Einleitung des abzupumpenden Grundwassers eine Veränderung der Struktur und des Substrates des Bodens des OWK ergibt.

Die baubedingte hydraulische Belastung bei der Einleitung von Grundwasser führt zudem temporär zu einer Veränderung des Abflussregimes. Diese kann bei der Überschreitung eines kritischen Wertes grundsätzlich Erosion und einen erhöhten Sedimenttransport zur Folge haben. Allerdings erfolgt die Einleitung nur in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde, so dass die Einleitmengen an den mittleren Durchfluss des Fließgewässers angepasst werden können.

Am Welschbilligerbach / Falzerbach reichen die Arbeitsflächen unmittelbar an das Gewässer heran. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass sich die vorhandenen, zu demontierenden Maste Nr. 33 und Nr. 34 der Bl. 2409 im Nahbereich des Ufers befinden. Der Bach weist in diesem Bereich einen geraden Verlauf auf und wird bis an die Uferkante von landwirtschaftlichen Maschinen befahren. Er durchfließt artenarmes Intensivgrünland und wird von einem schmalen krautigen Saum begleitet. Im Bereich des Mastes Nr. 33 ist er derzeit über wenige Meter verrohrt, um eine Überfahrt mit landwirtschaftlichen Maschinen für die Flächenbewirtschaftung zu ermöglichen. Durch das Auslegen von Fahrplatten im Bereich der Arbeitsflächen sowie durch eine ökologische Baubegleitung und ggf. die Aufstellung eines Bauzaunes wird sichergestellt, dass bei der Einrichtung von Arbeitsflächen in Ufernähe die Uferstruktur nicht beeinträchtigt wird. Nach Abschluss der Arbeiten (ca. 8 Wochen für einen Neubaumast, ca. 3 Wochen für eine Demontage) kann sich der Ausgangszustand wieder einstellen.

Es handelt sich bei dem OWK um einen kleinen Mittelgebirgsbach (LAWA-Typ Nr. 7), der im Jahresverlauf auch trockenfallen kann. Die Ökologische Baubegleitung überprüft, dass Material nicht im direkten Uferbereich gelagert wird. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass bei Hochwasserereignissen mehr Material in das Gewässer gespült, als es auch auf natürliche Weise der Fall ist.

Der neue Mast Nr. 254 der geplanten Bl. 4225 im Auenbereich des Welschbilligerbaches rückt im Vergleich zum Mast Nr. 34 der Bl. 2409, der demontiert werden soll, um 10 m von der Uferkante weg und der Mast Nr. 33 der Bl. 2409, der sich im Abstand von ca. 8 m zur Uferkante befindet, entfällt ganz. Das Vorhaben fördert somit die Entwicklung der natürlichen Gewässermorphologie.

### **Chemische und allgemeine physikalisch-chemische QK**

Durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und die Überwachung der Bauausführung durch entsprechend geschultes Personal wird das Risiko von Schadstoffeinträgen während der Bauausführung vermindert.

Auch in Bezug auf die chemischen und allgemeinen chemisch-physikalischen QK ist die gegebenenfalls erforderliche temporäre Einleitung von Grundwasser sowie die zeitweise, eher unwahrscheinliche Überschwemmung von Arbeitsflächen oder Zuwegungen nicht dazu geeignet, eine dauerhafte Änderung der Wasserqualität hervorzuheben, sofern die unter dem Abschnitt "hydromorphologische Qualitätskomponenten"

genannten Vermeidungsmaßnahmen (z.B. die Verwendung von Absetzbecken) eingehalten werden. Ein Angleichen der Parameter wie beispielsweise Temperatur und Sauerstoffhaushalt ist nach Abschluss der Maßnahmen kurzfristig auf natürliche Weise gegeben.

### **Biologische QK**

Unter Voraussetzung, dass die oben genannten Maßnahmen eingehalten werden, ist lediglich während eines kurzen Zeitraums und kleinräumig mit Auswirkungen auf das Gewässer zu rechnen. Hinsichtlich der biologischen QK ist nicht von einer für den OWK relevanten Beeinflussung auszugehen. Die ursprüngliche Biozönose kann sich nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen oder nach einer Überschwemmung auf natürlichem Wege wieder einstellen.

### **Chemischer Zustand**

Von der Baumaßnahme gehen keine gezielten Stoffeinträge aus, die zu einer Anreicherung bewertungsrelevanter Stoffe gemäß Anlage 8 OGeV führen können. Die Einleitung des möglicherweise abzupumpenden Grundwassers wird zudem nur in enger Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde vorgenommen.

### **Fazit**

Für den OWK ist eine messbare und dauerhafte Verschlechterung einer der beschriebenen biologischen QK um eine Klasse bzw. eine weitere Verschlechterung von biologischen QK der niedrigsten Klasse durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands ist durch die Vorhabenwirkungen zum derzeitigen Planungsstand ebenfalls nicht zu erwarten

## **4.1.4 Lammbach/ Nüßbach**

### **Hydromorphologische QK**

Zum derzeitigen Planungsstand steht noch nicht fest, ob bei den geplanten Masten Nr. 268 und Nr. 269 der geplanten Bl. 4225 sowie Mast Nr. 15 und Nr. 16 der 4531 im Umfeld des OWK Wasserhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Ist dies der Fall, wird das abzupumpende Wasser im direkten Umfeld versickert oder in nahegelegene Vorfluter in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde eingeleitet. Hierfür wird von den auf der Baustelle tätigen Firmen im Rahmen der Bauausführung ein Antrag nach § 8 Abs. 1 sowie § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG bei der zuständigen Behörde gestellt. Die Einleitung des Grundwassers erfolgt in der Regel angepasst an den mittleren Durchfluss des Fließgewässers und über geeignete Klär- und Absetzeinrichtungen, die dem Rückhalt von Trüb- und Schwebstoffen dienen sowie eine Anreicherung mit Sauerstoff und das Angleichen der Wassertemperatur fördern.

Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass sich durch einen erhöhten Sedimenteintrag in Folge der Einleitung des abzupumpenden Grundwassers eine Veränderung der Struktur und des Substrates des Bodens des OWK ergibt.

Die baubedingte hydraulische Belastung bei der Einleitung von Grundwasser führt zu dem temporär zu einer Veränderung des Abflussregimes. Diese kann bei der Überschreitung eines kritischen Wertes grundsätzlich Erosion und einen erhöhten Sedimenttransport zur Folge haben. Allerdings erfolgt die Einleitung nur in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde, so dass die Einleitmengen an den mittleren Durchfluss des Fließgewässers angepasst werden können.

Die Arbeitsflächen im direkten Nahbereich des OWK werden nicht zur Lagerung von losen Materialien genutzt. Auch über den kleinen Graben bei der Arbeitsfläche von Mast Nr. 269 ist nicht mit einem erhöhten Sedimenteintrag in den OWK zu rechnen.

Im Umfeld des Lammbaches/Nüßbaches reichen die Arbeitsflächen nah an das Gewässer heran. Das Seilzuggerüst, das hier errichtet werden soll, steht jedoch ausschließlich auf der angrenzenden Ackerfläche. Durch die Kontrolle der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung und ggf. die Aufstellung eines Bauzaunes wird sichergestellt, dass die uferbegleitenden Gehölze und damit auch die Uferstruktur des Baches nicht beeinträchtigt werden.

### **Chemische und allgemeine physikalisch-chemische QK**

Durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und die Überwachung der Bauausführung durch entsprechend geschultes Personal wird das Risiko von Schadstoffeinträgen während der Bauausführung vermindert.

Auch in Bezug auf die chemischen und allgemeinen chemisch-physikalischen QK ist die gegebenenfalls erforderliche temporäre Einleitung von Grundwasser nicht dazu geeignet, eine dauerhafte Änderung der Wasserqualität hervorzurufen, sofern die unter dem Abschnitt "hydromorphologische Qualitätskomponenten" genannten Vermeidungsmaßnahmen (z.B. die Verwendung von Absetzbecken) eingehalten werden. Ein Angleichen der Parameter wie beispielsweise Temperatur und Sauerstoffhaushalt ist nach Abschluss der Maßnahmen kurzfristig auf natürliche Weise gegeben.

### **Biologische QK**

Unter Voraussetzung, dass die oben genannten Maßnahmen eingehalten werden, ist lediglich während eines kurzen Zeitraums und kleinräumig mit Auswirkungen auf das Gewässer zu rechnen. Hinsichtlich der biologischen QK ist nicht von einer für den OWK relevanten Beeinflussung auszugehen. Die ursprüngliche Biozönose kann sich nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen oder nach einer Überschwemmung auf natürlichem Wege wieder einstellen.

### **Chemischer Zustand**

Von der Baumaßnahme gehen keine gezielten Stoffeinträge aus, die zu einer Anreicherung bewertungsrelevanter Stoffe gemäß Anlage 8 OGeV führen können. Die Einleitung des möglicherweise abzapfenden Grundwassers wird zudem nur in enger Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde vorgenommen.

## **Fazit**

Für den OWK ist eine messbare und dauerhafte Verschlechterung einer der beschriebenen biologischen QK um eine Klasse bzw. eine weitere Verschlechterung von biologischen QK der niedrigsten Klasse durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands ist durch die Vorhabenwirkungen zum derzeitigen Planungsstand ebenfalls nicht zu erwarten

### **4.1.5 Fazit**

Die OWK-bezogene ("Untere Lieser", "Untere Salm", "Welschbilligerbach" und "Lammbach") Analyse der Vorhabenwirkungen auf die QK des ökologischen und chemischen Zustands ergibt, dass nachzeitigem Planungsstand ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot aus Art. 4 Abs. 1 lit. a lit. i) WRRL und § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG ausgeschlossen werden kann.

Einer Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen aus § 31 WHG bedarf es daher nicht.

## **4.2 Grundwasserkörper**

Im Folgenden erfolgt die GWK-bezogene Auswirkungsprognose auf Basis der in Kapitel 2.2 vorgenommenen Beschreibung der Einwirkungen (Wirkfaktoren) des Vorhabens auf relevante QK des mengenmäßigen und chemischen Zustands, wobei die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Kapitel 2.3) berücksichtigt werden.

### **4.2.1 Mengenmäßiger Zustand**

#### **Baubedingte Wirkungen**

Bei Mastgründungen mit Bohrpfählen wird nur zur Herstellung der Fundamentköpfe und Querriegel eine Baugrube ausgehoben, bei der unter Umständen eine Wasserhaltung notwendig ist. Die Baugruben haben Tiefen von ca. 3 m.

Bei den bis zu 30 m tiefen Bohrpfählen wird das in das Bohrloch eindringende Grund- oder Schichtenwasser im Bereich des Pfahles nicht abgepumpt, sondern es erfolgt ein Einstau, bis sich der Wasserspiegel entsprechend des in der Örtlichkeit auftretenden Grundwasserspiegels stabilisiert hat. Das Bohrloch selbst wird durch das eingedrehte Stahlrohr abgesichert.

Derzeit liegen für 71 der geplanten 124 Maste die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen vor, die besagen, dass lediglich an zwei Maststandorten (Maste Nr. 187 und Nr. 201 der geplanten Bl. 4225) Grundwasserstände < 3 m unter Erdoberkante (EOK) angetroffen wurden. Im Durchschnitt liegen die untersuchten Grundwasserflurabstände bei ca. 13 m unter EOK. Wasserhaltungsmaßnahmen sind also nur punktuell notwendig und verteilen sich auf verschiedene GWK (Mast Nr. 187 der geplanten Bl. 4225 GWK "Lieser 2" und Mast Nr. 201 der geplanten Bl. 4225 GWK "Salm 2").

Beim Abpumpen von Oberflächen- oder Grundwasser aus den Baugruben wird das Wasser entweder im direkten Umfeld versickert und somit dem GWK wieder zugeführt oder in nahegelegene Vorfluter eingeleitet. Für die Wasserhaltungsmaßnahmen wird von den auf der Baustelle tätigen Firmen im Rahmen der Bauausführung ein Antrag nach § 8 Abs. 1 sowie § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG <sup>[iii]</sup> bei der zuständigen Behörde gestellt.

Nach Einstellung der Wasserhaltungsmaßnahme (ca. 8 Wochen) werden sich die ursprünglichen Grundwasserstände unmittelbar wiedereinstellen.

Mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser durch Bodenverdichtungen sind nicht gegeben, da durch die Verwendung von Fahrplatten einer dauerhaften Verdichtung und damit auch einer Reduzierung der Versickerungsleistung des Bodens vorgebeugt wird.

Vor diesem Hintergrund ist auch auszuschließen, dass die Baumaßnahmen infolge von Änderungen des Grundwasserstandes zu Verschlechterungen der mit den GWK in hydraulischer Verbindung stehenden OWK (siehe dazu bereits Kapitel 4.1) oder grundwasserabhängigen Landökosystemen i.S.v. § 4 Abs. 2 Nr. 2 lit. a bis c GrwV <sup>[v]</sup> führen. Ebenso ist auszuschließen, dass das Grundwasser durch den Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung i.S.v. § 4 Abs. 2 Nr. 2 lit. d GrwV nachteilig verändert wird.

### **Anlagebedingte Wirkungen**

Eine Beeinträchtigung des Grundwasserflusses durch die neu einzubringenden Bohrpfähle kann aufgrund der Querschnittsgrößen ( $\varnothing$  1,5 bis 2,1 m) ausgeschlossen werden. Die geplanten Fundamente der Mastbauwerke werden umströmt und stellen für den Grundwasserstrom keine Hindernisse dar. Zudem liegen die Flurabstände der bisher untersuchten Maststandorte bei durchschnittlich 13 m unter EOK, so dass nur ein Teil der Fundamente (Tiefe Bohrpfahl bis zu 30 m, Mikro- und Zwillingspfähle deutlich kürzer) in das Grundwasser hineinreichen wird.

Insgesamt kommt es zu einer Versiegelung von ca. 8,5 m<sup>2</sup> (Bl. 4225) bzw. 8,1 m<sup>2</sup> (Bl. 4531) pro Maststandort. Durch die Verwendung von Pfahlgründungen (punktuelle Tiefenbohrungen) bleibt die Flächeninanspruchnahme somit im Vergleich zu anderen Fundamentarten gering. Zudem kann das Wasser über die Fundamentköpfe ablaufen und örtlich versickern.

Die folgende Tabelle gibt wieder, wie viele Maste im Bereich der GWK montiert bzw. demontiert werden.

Tabelle 21: Mastanzahl GWK

Wasser-körper	Kennung	Mastanzahl Neubau	Mastbereich Demontage
Lieser 2	DERP_67	14 Maste der Bl. 4225	14 Maste der Bl. 2409
Salm 2	DERP_88	23 Maste der Bl. 4225	23 Maste der Bl. 2409
Salm 1	DERP_87	11 Maste der Bl. 4225	12 Maste der Bl. 2409
Kyll 2	DERP_90	32 Maste der Bl. 4225	34 Maste der Bl. 2409 21 Maste der Bl. 2326 (außerhalb des Trassenraums)
Nims	DERP_91	25 Maste der Bl. 4225 19 Maste der Bl. 4531	25 Maste der Bl. 2409 19 Maste der Bl. 4530 1 Mast der Bl. 4527

Für die dauerhafte Unterhaltung der Leitung sind weiterhin die Zufahrten zu den Maststandorten auszubauen. Hierzu werden ca. 12,7 km vorhandene Wirtschaftswege auf einer Fläche von 44.303 m<sup>2</sup> teilversiegelt (Schotter). Die Teilversiegelung vorhandener Wirtschaftswege stellt im Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate keine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung dar, da der Boden im Bereich der unbefestigten Wirtschaftswege durch Bodendruck und somit -verdichtung bereits vorbelastet ist. Das auf die Wirtschaftswege fallende Niederschlagswasser kann weiterhin seitlich versickern.

Vor diesem Hintergrund ist auch auszuschließen, dass das Vorhaben infolge von Änderungen des Grundwasserstandes zu Verschlechterungen der mit den GWK in hydraulischer Verbindung stehenden OWK (siehe dazu bereits Kapitel 4.1) oder grundwasserabhängigen Landökosystemen i.S.v. § 4 Abs. 2 Nr. 2 lit. a bis c GrwV führen. Ebenso ist auszuschließen, dass das Grundwasser durch den Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung i.S.v. § 4 Abs. 2 Nr. 2 lit. d GrwV nachteilig verändert wird.

### Fazit

Es kann somit ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben durch Versiegelungen, Bodenverdichtungen oder die Entnahme von Grundwasser messbaren, zu einer mehr als nur kurzzeitigen Verschlechterung der QK des mengenmäßigen Zustands der GWK "Lieser 2", "Salm 2", "Salm 1", "Kyll 2" und "Nims" i.S.d. Kriterien der WRRL <sup>[i]</sup> und der GrwV führt.

## 4.2.2 Chemischer Zustand

### Baubedingte Wirkungen

Für die Gründung der neuen Maste werden zumeist Einfach-, Zwillings- oder Mikrobohrpfähle verwendet, so dass die vorhandenen Deckschichten aufgrund der punktuellen Tiefengründung kaum beansprucht werden. Beim Bau von Freileitungen werden keine wassergefährdenden Stoffe, sondern nur z. B. Beton, Aluminium, Stahl und

Kunststoff verwendet. Das bei der Gründung verwendete Material selbst (chromatarmer Beton) wird als unbedenklich eingestuft und somit für den Bau in u.a. Wasserschutzgebieten eingesetzt. Die Bohrung, der Einbau des Bewehrungskorbs und die Betonierung erfolgt unmittelbar aufeinander folgend in einem Arbeitsschritt pro Bohrfahlfundament und nimmt pro Bohrfahl ca. einen Tag in Anspruch. Somit liegt das freigelegte Grundwasser nur kurzzeitig offen.

Bei der Demontage der Leitungen werden zur Vermeidung von Bodenkontaminationen durch Altbeschichtungen entsprechende Maßnahmen ergriffen (s. Kapitel 2.3).

Da nur punktuell über einen Zeitraum von ca. 8 Wochen eine Grundwasserhaltung notwendig wird, ist nicht von einer Mobilisierung und Verfrachtung von Schadstoffen im Grundwasser auszugehen. Dies gilt auch für sensible Bereiche im Umfeld von Altlastenstandorten. Die in der Umweltstudie (Anlage 14) im Kapitel 5.4.1 genannten Altablagerungen sind bei der Trassierung der Freileitung als Tabuflächen berücksichtigt worden. Die geplanten Maststandorte befinden sich in einem ausreichenden Abstand zu den bekannten Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen. An den Masten Nr. 205 (GWK Salm 2) und Nr. 238 (GWK Kyll 2) der geplanten Bl. 4225 ragen die Arbeitsflächen über eine Altablagerung. Da die Maste in einem ausreichenden Abstand zur Altablagerung gegründet werden und die Grundwasserflurabstände bei 18,6 m unter EOK bzw. 13,4 m unter EOK liegen, sind keine Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig.

Durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und die Überwachung der Bauausführung durch entsprechend geschultes Personal wird das Risiko von Schadstoffeinträgen während der Bauausführung vermindert. Auch im Bereich der Baugruben, wo aufgrund der reduzierten Mächtigkeit der Deckschichten die Gefahr von Schadstoffeinträgen besonders erhöht ist, kann Schadstoffeinträgen durch eine ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten wirksam vorgebeugt werden.

Eine rechtserhebliche Verschlechterung der QK des chemischen Zustands nach Anhang V WRRL und Anlage 2 GrwV der GWK "Lieser 2", "Salm 2", "Salm 1", "Kyll 2" und "Nims" durch die Bauarbeiten ist daher auszuschließen.

### **Anlagebedingte Wirkungen**

Wie bereits oben erläutert, verursacht Beton keine Verunreinigung des Grundwassers, da er als inert eingestuft wird, also im ausgehärteten Zustand keine oder im flüssigen Zustand nur geringe chemische Reaktionen über einen Zeitraum von wenigen Stunden eingeht.

Durch die Demontage von 17 teerölgetränkten Schwellenfundamenten im GWK „Kyll 2“ sowie der Entsorgung von möglicherweise mit Bleimennige belastetem Boden kommt es zu einer Reduzierung von Schadstoffquellen für das Grundwasser.

## Fazit

Es kann somit ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben durch den Eintrag von Schadstoffen zu einer dauerhaften, messbaren Verschlechterung der QK des chemischen Zustands an mindestens einer Überwachungsstelle der GWK "Lieser 2", "Salm 2", "Salm 1", "Kyll 2" und "Nims" i.S.d. Kriterien der WRRL und der GrwV führt.

### 4.2.3 Schutzgebiet

Im Wasserschutzgebiet "Zweckverband Wasserwerk Kylltal - Daufenbach Nr. 522" werden in der Zone III fünf neue Maststandorte der geplanten Bl. 4225 mit Einfachbohrpfahlfundament (Mast Nr. 245, Nr. 246, Nr. 250 und Nr. 251) bzw. mit Zwillingsbohrpfahlfundament (Mast Nr. 247) und in der Zone II zwei Maste mit Mikrobohrpfahlfundament (Mast Nr. 248) bzw. Einfachbohrpfahlfundament Mast Nr. 249) gegründet. Nach derzeitigem Untersuchungsstand (Baugrunduntersuchungen an 4 von 7 Maststandorten durchgeführt) sind die Grundwasserflurabstände in diesem Bereich ausreichend groß (ca. 8-17 m), so dass keine Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig sind. Weiterhin werden sechs Maste der Bl. 2409 in der Zone III mit Stufenfundamenten (Nr. 37, 38 und 41 bis 44) und zwei Maste in der Zone II mit Stufenfundament (Nr. 39 und 40) demontiert. Hier sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen und die Arbeiten sind in enger Abstimmung mit dem Betreiber des Wasserwerkes durchzuführen, um den Schutz des Grundwassers zu gewährleisten.

Bei den innerhalb eines Wasserschutzgebietes in der Zone II und III geplanten Masten werden neben den Vorgaben des allgemeinen Grundwasserschutzes die Vorgaben der "Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete" (DVGW-Arbeitsblatt W 101 <sup>[xi]</sup>) berücksichtigt. Somit ist nicht von einer zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes auszugehen.

### 4.2.4 Fazit

Die GWK-bezogene ("Lieser 2", "Salm 2", "Salm 1", "Kyll 2" und "Nims") Analyse der Vorhabenwirkungen auf die QK des mengenmäßigen und chemischen Zustands ergibt, dass nach derzeitigem Planungsstand ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot aus Art. 4 Abs. 1 lit. b lit. i) WRRL und § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG ausgeschlossen werden kann.

Einer Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen aus §§ 31, 47 Abs. 3 WHG bedarf es folglich nicht.

## 5 Prüfung des Zielerreichungsgebotes

### 5.1 Maßnahmenprogramm

Die Bewirtschaftungsziele für die OWK sehen die Erreichung des guten ökologischen und chemischen Zustandes bis 2027 vor. Beim OWK "Welschbilligerbach" wurde der gute ökologische und der gute chemische (ohne ubiquitäre Schadstoffe) Zustand bereits 2021 erreicht.

Das Maßnahmenprogramm 2022-2027 für die Gewässereinzugsgebiete Kyll, Salm, Lieser<sup>[xvi]</sup>, Sauer und Prüm<sup>[xvii]</sup> beinhaltet konkret folgende Punkte:

- *Durchgängigkeit*
  - *Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen;*
  - *Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen*
- *Hydromorphologie*
  - *Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung,*
  - *Maßnahmen zur Ufer- und/oder Sohlgestaltung,*
  - *Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung,*
  - *Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Ufer- und Auenbereich.*
- *Reduktion der Nährstoffeinträge*
  - *Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung (Kanalsanierung),*
  - *Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser;*
  - *Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge;*
  - *Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen*
  - *Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen*
  - *Anwendung des Programms „Gewässerschonende Landwirtschaft“*
  - *Wissensgenerierung und Wissenstransfer in der Landwirtschaft (Beratung, Demonstrationsprojekte, Fortbildungsmaßnahmen)*
  - *Fördermaßnahmen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) sowie der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)<sup>[xv]</sup>*

Im Bereich des hier zu betrachtenden Vorhabens sieht das Programm keine konkreten Maßnahmen vor.

Zur Erreichung des guten chemischen Zustandes der GWK werden neben den o.g. Maßnahmen zur Reduktion der Nährstoffeinträge aus Punktquellen folgende Maßnahmen genannt:

- *Ausbau kommunaler und gewerblicher Abwasserbehandlungsanlagen zur Reduzierung von Schadstoffeinträgen*
- *Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus diffusen Quellen*
- *Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung von Abwasser (z. B. Kanalsanierung)*

- *Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft und sonstigen Quellen (Rechtsrahmen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz, Fördermaßnahmen zur Umrüstung auf abdriftmindernde Applikationstechnik)*
- *Maßnahmen zur Reduzierung von Punkteinträgen durch die Landwirtschaft (Fördermaßnahmen zur Aufrüstung von Applikationstechnik zur Verbesserung der Innen- und Außenreinigung im Feld sowie Förderung zur Errichtung von Reinigungsplätzen für Pflanzenschutzgeräte) <sup>[xv]</sup>*

Der gute mengenmäßige Zustand ist bereits bei allen GWK erreicht.

## **5.2 Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erreichbarkeit des guten Zustands**

### **5.2.1 Oberflächenwasserkörper**

Die überwiegende Zahl der identifizierten Wirkfaktoren für die OWK (siehe Kapitel 2.2) beschränkt sich auf die Bauphase von einigen Wochen und führt – wie im Rahmen der Auswirkungsprognose in Kapitel 4.1 festgestellt – nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung. Sie stehen somit auch einer Verbesserung des Zustandes der OWK nicht entgegen.

Hinsichtlich des anlagebedingten Wirkfaktors "Raumanspruch der Maste" gilt, dass eine Einschränkung des Entwicklungspotenzials oder eine Veränderung des Abflussregimes nicht zu erwarten ist. Der neue Mast Nr. 254 der geplanten Bl. 4225 im näheren Umfeld des Welschbilligerbaches rückt im Vergleich zum Mast Nr. 34 der Bl. 2409, der demontiert werden soll, um 10 m von der Uferkante weg und der Mast Nr. 33 der Bl. 2409, der sich im Abstand von ca. 8 m zur Uferkante befindet, entfällt ganz. Insofern fördert die Maßnahme die Erreichung des unter Kapitel 5.1 genannten Ziels "Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung". Der geplante Mast Nr. 201 der geplanten Bl. 4225 wird in einem Abstand von ca. 85 m zum Gewässer innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Salm errichtet. Aufgrund des Abstandes zum Gewässer und der dazwischen liegenden landwirtschaftlichen Wege in diesem Bereich ist eine Beeinträchtigung einer natürlichen Gewässerentwicklung nicht zu erwarten.

Das Vorhaben steht der Erreichung des guten Zustandes der OWK somit nicht entgegen.

### **5.2.2 Grundwasserkörper**

Wie oben in Kapitel 4.2 dargelegt, werden der chemische und der mengenmäßige Zustand der GWK nicht gefährdet. Die Realisierung des Vorhabens steht daher der Erreichung des guten chemischen Zustands und dem Erhalt des guten mengenmäßigen Zustands der untersuchten GWK nicht entgegen.

Insgesamt führt das Vorhaben durch die Demontage von 17 belasteten Schwellenfundamenten und von möglicherweise mit bleihaltigen Anstrichen versehenen Mastgestängen (einschließlich der fachgerechten Entsorgung belasteten Bodens) zu einer Reduzierung von Schadstoffquellen für die GWK.

### **Trendumkehrgebot**

Das Trendumkehrgebot gilt nach § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG <sup>[iii]</sup>, §§ 3, 10, 11 GrwV <sup>[v]</sup> für gefährdete GWK. Alle fünf betroffenen GWK gelten im Maßnahmenprogramm 2022-2027 als ungefährdet zur Erreichung der Ziele bis 2027.

## 6 Zusammenfassendes Ergebnis

Im Rahmen des Vorhabens werden 124 Masten der Freileitungen Bl. 4225 und der Bl. 4531 neu gebaut und 128 Maststandorte im Rahmen der Demontage vorhandener Freileitungen im Trassenraum rekultiviert.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich die OWK

- Untere Lieser (2678000000\_2)
- Untere Salm (2674000000\_2)
- Welschbilligerbach (2668000000\_0)
- Lambach (2628898000\_0)

und die GWK

- Lieser 2 (DERP\_67)
- Salm 2 (DERP\_88)
- Salm 1 (DERP\_87)
- Kyll 2 (DERP\_90)
- Nims (DERP\_91)

Im Zuge des hier vorliegenden Fachbeitrages WRRL<sup>[1]</sup> wird geprüft, ob das Vorhaben zu einer Verschlechterung eines Wasserkörpers führen kann (Verschlechterungsverbot) und ob es der Erreichung des guten Zustandes des Wasserkörpers entgegensteht (Zielerreichungsgebot).

### Oberflächenwasserkörper

Im Zuge des Vorhabens sind die OWK von folgenden Maßnahmen betroffen:

- Untere Lieser (2678000000\_2)
  - Arbeitsfläche (Seilzugfläche) im festgesetzten Überschwemmungsgebiet
- Untere Salm (2674000000\_2)
  - Grundwasserhaltungsmaßnahmen an Mast Nr. 201 der Bl. 4225
  - Errichtung eines Mastes im Überschwemmungsgebiet
  - Arbeitsfläche und Fläche für Seilzugerüst im Überschwemmungsgebiet
  - Zuwegung im Überschwemmungsgebiet
- Welschbilligerbach (2668000000\_0)
  - ggf. Grundwasserhaltungsmaßnahmen an drei Masten
  - zwei Arbeitsflächen im Uferbereich des OWK
- Lambach (2628898000\_0)
  - ggf. Grundwasserhaltungsmaßnahmen an vier Masten
  - Seilzugerüst im Uferbereich des OWK

Aufgrund der zeitlich und örtlich begrenzten Arbeiten sowie der Vermeidungsmaßnahmen z.B. durch die Vorschaltung von Absetzbecken bei der Einleitung von abzupumpendem Grundwasser ergeben sich hinsichtlich des ökologischen Zustands – unter Berücksichtigung der unterstützenden QK – keine messbaren, dauerhaften Verschlechterungen einer der biologischen QK, sodass ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot ausscheidet.

Da sich die vorhabenbedingten Wirkungen, die einen Einfluss auf die Wasserqualität der OWK haben könnten, ausschließlich auf die Bauzeit beschränken und unter Beachtung notwendiger Schutzmaßnahmen bei den geplanten Grundwasserhaltungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine vorhabenbedingte Verschlechterung des chemischen Zustands eintritt und insoweit auch hier ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot ausscheidet.

Vor diesem Hintergrund steht das Vorhaben auch dem Zielerreichungsgebot nicht entgegen.

### **Grundwasserkörper**

Bei der Errichtung der Maste kommen Pfahlgründungen aus chromatarmem Beton zum Einsatz, die Flächen mit Ø 1,5 bis 2,1 m in Anspruch nehmen und aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit keine Schadstoffe absondern. Ein baubedingter Eintrag von Schadstoffen kann ebenfalls verhindert werden. Grundwasserabsenkungen sind aufgrund großer Grundwasserflurabstände nur punktuell und zeitlich begrenzt notwendig. Durch die Demontage vorhandener Leitungen, vor allem von belasteten Schwellenfundamenten, kommt es zu einer Reduzierung von Schadstoffquellen.

Damit ist hinsichtlich der Wirkungen auf die QK des mengenmäßigen Zustands festzustellen, dass diese allenfalls kurzzeitig und vorübergehend sind. Die Auswirkungen führen daher nicht zu einer rechtserheblichen Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der GWK. Auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die QK des chemischen Zustands der betroffenen GWK an den einzelnen Überwachungsstellen ist festzustellen, dass diese unter Berücksichtigung der zu ergreifenden Vermeidungsmaßnahmen nicht gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen. Dies gilt insbesondere im Wasserschutzgebiet "Zweckverband Wasserwerk Kylltal - Daufenbach Nr. 522". Die Realisierung des Vorhabens steht außerdem dem Zielerreichungs- bzw. Erhaltungsgebot nicht entgegen.

Nach der gewässerkörperbezogenen Prüfung der Auswirkungen lässt sich damit feststellen, dass das Vorhaben weder dem Verschlechterungsverbot noch dem Zielerreichungsgebot entgegensteht.

## 7 Quellenverzeichnis

- i Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 327 vom 23. Oktober 2000, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014, ABL. L 311, S. 32 vom 31. Oktober 2014
- ii Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung
- iii Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- iv Oberflächengewässerverordnung (OGewV) 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
- v Grundwasserverordnung (GrwV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044) geändert worden ist
- vi Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 9. Februar 2017 (BVerwG 7 A 2.15) zum Ausbau der Bundeswasserstraße Elbe (Elbvertiefung)
- vii Vollzugshinweise des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz zur Auslegung und Anwendung des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbots und Zielerreichungsgebots nach den §§ 27 bzw. 47 WHG sowie zu den Ausnahmen nach den §§ 31 Abs. 2 bzw. 47 Abs. 3 Satz 1 WHG (Artikel 4 WRRL)
- viii Fachtechnische Hinweise für die Erstellung der Prognose im Rahmen des Vollzugs des Verschlechterungsverbots, Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2020
- ix Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie - Leitfaden zur Erstellung des Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Abteilung 3 - Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Stand: 11.2018
- x Landeswassergesetz (LWG) vom 14. Juli 2015, letzte berücksichtigte Änderung: § 42 geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118)
- xi Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete, I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser, 5. Auflage 2006, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW)
- xii Aktion Blau + Schützt unser Wasser - Karten - Fließgewässer, Ministerium für Umwelt Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, verfügbar unter: <https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8231/> (aufgerufen am: 20.05.2022)

- xiii Aktion Blau + Schützt unser Wasser - Karten - Grundwasser, Ministerium für Umwelt Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, verfügbar unter: <https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8233/> (aufgerufen am: 20.05.2022)
- xiv Wasserkörper – Steckbriefe, Geoportal der BfG (Bundesanstalt für Gewässerkunde); verfügbar unter: <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB/index.html?lang=de&tabs=on> (aufgerufen am: 20.05.2022)
- xv Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Rheinland-Pfalz 2022, verfügbar unter: [https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/WRRL/Aktueller\\_Stand\\_\\_08.12.21\\_/MP2022-2027\\_MS\\_Text\\_.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/WRRL/Aktueller_Stand__08.12.21_/MP2022-2027_MS_Text_.pdf) (aufgerufen am 20.05.2022)
- xvi Lebendige Gewässer in Rheinland-Pfalz, Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, Gewässereinzugsgebiet: Kyll, Salm, Lieser, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Rheinland-Pfalz Stand 2021, verfügbar unter [https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/WRRL/Aktueller\\_Stand\\_\\_08.12.21\\_/MP\\_Mosel-Saar/MP2022-2027\\_MS\\_Anhang\\_6.2\\_EZG\\_Kyll\\_Salm\\_Lieser.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/WRRL/Aktueller_Stand__08.12.21_/MP_Mosel-Saar/MP2022-2027_MS_Anhang_6.2_EZG_Kyll_Salm_Lieser.pdf) (aufgerufen am 24.05.2022)
- xvii Lebendige Gewässer in Rheinland-Pfalz, Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, Gewässereinzugsgebiet: Sauer, Prüm, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Rheinland-Pfalz Stand 2021, verfügbar unter [https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/WRRL/Aktueller\\_Stand\\_\\_08.12.21\\_/MP\\_Mosel-Saar/MP2022-2027\\_MS\\_Anhang\\_6.4\\_EZG\\_Sauer\\_Pruem.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/WRRL/Aktueller_Stand__08.12.21_/MP_Mosel-Saar/MP2022-2027_MS_Anhang_6.4_EZG_Sauer_Pruem.pdf) (aufgerufen am 24.05.2022)