



## Register 26.3

Projekttitel:

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

Hier:

Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungs-  
verfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt.  
Koblenz“

**- Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -**

Auftraggeber:

Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Str. 7  
44263 Dortmund

Bearbeitung:

Dr. Thomas Jurkschat (Dipl.-Geol.)  
Dr. Ines Jurkschat (Dipl. Geol.)  
Julia Klausmeier (M.Sc.)

Projekt-Nr.:

P 207022-68 (594)

Datum:

Juni 2024

Geschäftsführung:

Dr. Thomas Jurkschat, Dipl.-Geol. † (05/2024)  
Dr. Lutz Makowsky, Dipl.-Geogr.

Sachverständige nach § 18 BBodSchG:

Dr. Dietmar Barkowski (Dipl.-Chem.)  
Sachverständiger nach BBodSchG §18, Sachgebiete 2, 4 und 5

Petra Günther (Dipl.-Biol.)  
Sachverständige nach BBodSchG §18, Sachgebiete 3 und 4

Dr. Lutz Makowsky (Dipl.-Geogr.)  
Sachverständiger nach BBodSchG §18 Sachgebiet 2

Handelsregister: HRB 34221 Amtsgericht Bielefeld

## Register 26.3

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 „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung und Hintergrund	4
1.1.	Ausgangslage	4
1.2.	Zielsetzung	6
1.3.	Rechtliche Grundlage - Erfordernis der Befreiung von Verbotstatbeständen	7
1.3.1.	WSG „Koblenz-Urmitz“:	7
1.3.2.	WSG „Feldfrieden“	11
1.3.3.	WSG „Eich“	12
1.3.4.	HQSG „Bad Neuenahr – Ahrweiler“	13
2.	Analyse des Vorhabens und der Vorhabenwirkung	14
2.1.	Technische Kurzbeschreibung des Vorhabens	14
2.1.1.	Technische Beschreibung der Fundamentverstärkung	15
2.1.2.	Technische Beschreibung der Umbeseilung	17
2.2.	Ableitung der Wirkpfade	20
2.3.	Beschreibung und Beurteilung des derzeitigen Zustandes	23
3.	Allgemeine Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen in den Wasserschutzgebieten	24
4.	Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf die potenziell betroffenen Wasserschutzgebiete	26
4.1.	Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht	26
4.2.	Schadstoffimmissionen durch Havarie an Geräten	26
4.3.	Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch Raumanspruch der unterirdischen Fundamente	27
4.4.	Bodeneingriff durch die Fundamentverstärkung	27
5.	Veränderung Berücksichtigung notwendiger Folgemaßnahmen	29
6.	Zusammenfassung und Fazit	30
7.	LITERATUR	31

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Vorhabenwirkungen auf das Grundwasser im Rahmen der Beurteilung der Verbotstatbestände der WSG	20
------------	--	----

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Lage der Bl. 4511 im Wasserschutzgebiet Koblenz-Urmitz Markiert sind die Maststandorte mit geplanten Fundamentverstärkungsmaßnahmen (Quelle: <a href="https://wasserportal.rlp-umwelt.de/">https://wasserportal.rlp-umwelt.de/</a> )	4
Abbildung 2:	Lage der Masten Bl. 4502 und Bl. 4197 im Wasserschutzgebiet Feldfrieden, rosa schraffiert = Schutzzone IIIA (Quelle: <a href="https://wasserportal.rlp-umwelt.de/">https://wasserportal.rlp-umwelt.de/</a> )	5
Abbildung 3:	Lage der Masten Bl. 4197 im Wasserschutzgebiet Eich, rot schraffiert = Schutzzone III (Quelle: <a href="https://wasserportal.rlp-umwelt.de/">https://wasserportal.rlp-umwelt.de/</a> )	5
Abbildung 4:	Lage der Masten Bl. 4197 im Heilquellenschutzgebiet Bad Neuenahr – Ahrweiler, gelb schraffiert (Quelle: <a href="https://wasserportal.rlp-umwelt.de/">https://wasserportal.rlp-umwelt.de/</a> )	6

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultraset“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 1. Veranlassung und Hintergrund

### 1.1. Ausgangslage

Innerhalb des hier verfahrensgegenständlichen Abschnittes „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“ befinden sich vier festgesetzte Wasserschutzgebiete.

- Wasserschutzgebiet Koblenz-Urmitz WSG- Nr. 401700063 Zone IIIA.
- Wasserschutzgebiet Feldfrieden WSG- Nr. 401700396 Zone III B
- Wasserschutzgebiet Eich WSG- Nr. 401700610 Zone III
- Heilquellenschutzgebiet Bad Neuenahr-Ahrweiler HQSG 401000995

Die Baumaßnahme für die Fundamentverstärkungen kreuzt das ausgewiesene Wasserschutzgebiet (WSG) Koblenz-Urmitz WSG- Nr. 401700063. Die Maststandort-Nummern 298, 297, 296, 295, 1294, 293, 1292, 291, 290 und 289 der Bl. 4511 liegen innerhalb der Schutzzone IIIA (Abbildung 1).

**Abbildung 1:** Lage der Bl. 4511 im Wasserschutzgebiet Koblenz-Urmitz Markiert sind die Maststandorte mit geplanten Fundamentverstärkungsmaßnahmen (Quelle: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/>)



## Register 26.3

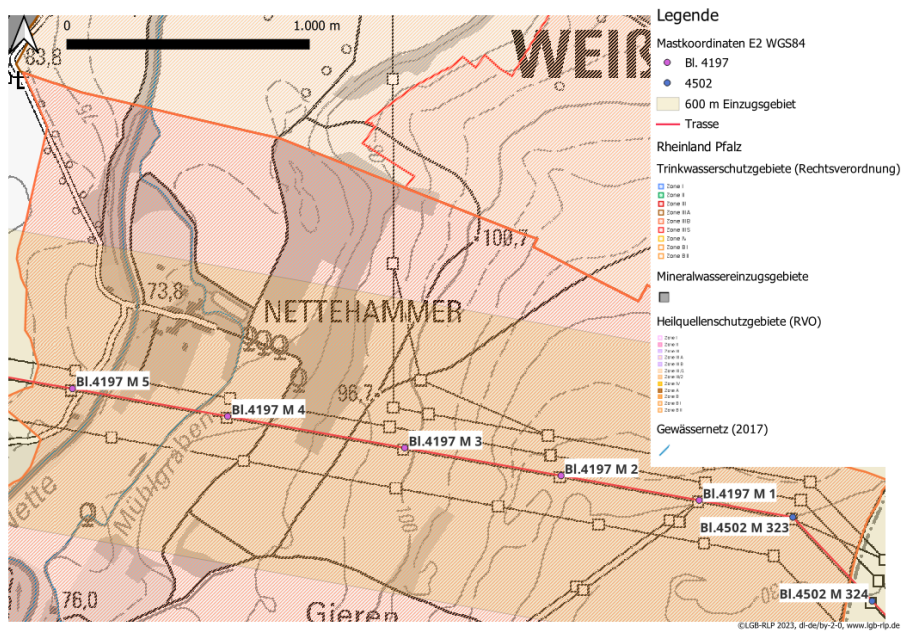
Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

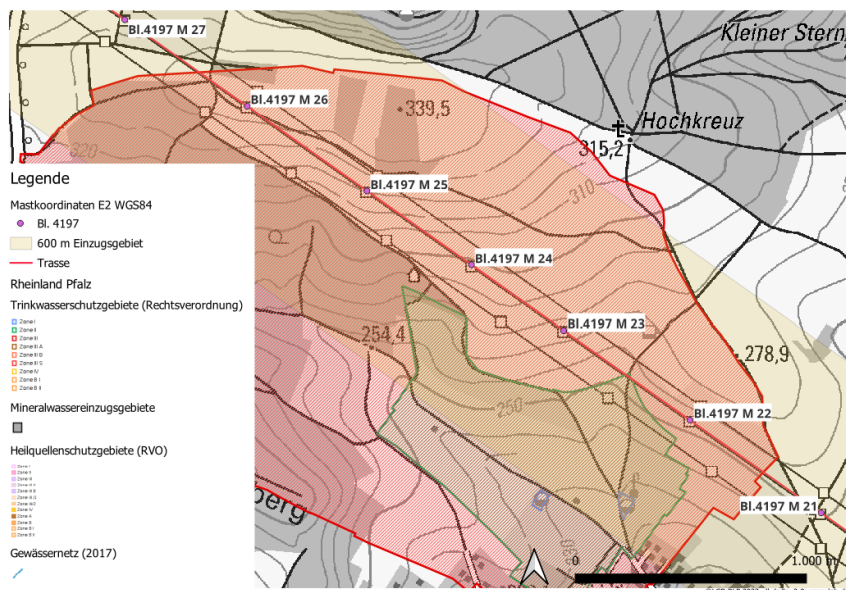
Die folgenden Maststandorte liegen im WSG „Feldfrieden“ (Nr. 401700396) in der Zone III B: Bl. 4502 M 323, Bl. 4197 M 1, 2, 3, 4 und 5 (Abbildung 2).

**Abbildung 2:** Lage der Masten Bl. 4502 und Bl. 4197 im Wasserschutzgebiet Feldfrieden, rosa schraffiert = Schutzzone IIIA (Quelle: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/>)



Im WSG „Eich“ (Nr. 401700610) in der Zone III, liegen die Mastandorte Nr. 22, 23, 24, 25 und 26 der Bl. 4197 (s. Abbildung 3).

**Abbildung 3:** Lage der Masten Bl. 4197 im Wasserschutzgebiet Eich, rot schraffiert = Schutzzone III (Quelle: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/>)





## Register 26.3

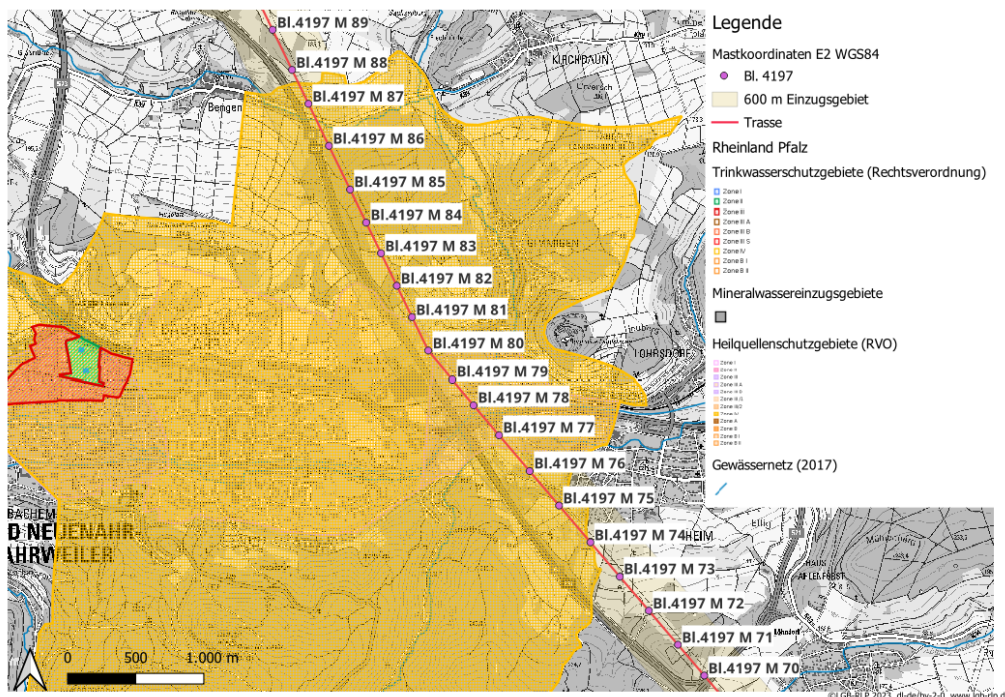
Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultraset“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

Die folgenden Maststandorte liegen im WSG „HQSG Bad Neuenahr – Ahrweiler“ (Nr. 401000995) in der Zone IV, Bl. 4197 Mastnummern 75, 76, 81, 82, 93, 84, 85, 86 und 87. Im gleichen WSG jedoch in der Zone III B liegen Bl. 4197 M 77, 78, 79. In der Zone III A liegt M 80.

**Abbildung 4: Lage der Masten Bl. 4197 im Heilquellenschutzgebiet Bad Neuenahr – Ahrweiler, gelb schraffiert (Quelle: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/>)**



Mineralwassereinzugsgebiete werden durch den Verlauf der Trasse nicht gekreuzt.

Wasserschutzgebietsverordnungen weisen in der Regel gemäß § 52 Abs. 1 WHG Verbote für bestimmte Handlungen auf. In den Verordnungen sind Verbote für die Wasserschutzzonen I, II und III festgelegt. Im Rahmen des UVP-Berichts (Register 17) werden Auswirkungen auf Trinkwasserbrunnen dann betrachtet, wenn Maststandorte innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes liegen.

## 1.2. Zielsetzung

In den Rechtsverordnungen zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten (WSG) gemäß § 51 WHG können besondere Anforderungen formuliert werden, die bestimmte Handlungen verbieten oder einschränken. Gemäß § 52 (1) kann die Behörde eine Befreiung von diesen Verboten,

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Ziel der folgenden Betrachtung ist es darzulegen, inwieweit das Vorhaben und die notwendigen Folgemaßnahmen mit den Vorgaben der Rechtsverordnungen für die Wasserschutzgebiete „Koblenz-Urmitz“, „Eich“, „Feldfrieden“ und das Heilquellenschutzgebiet „Bad Neuenahr-Ahrweiler“ im Einwirkungsbereich des Vorhabens vereinbar sind. Hierzu ist insbesondere die Einhaltung geltender Verbotstatbestände zu überprüfen und nachzuweisen. Grundsätzlich werden dabei alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens und deren mögliche Auswirkungen berücksichtigt, die die festgelegten Verbote auslösen können.

Soweit erforderlich, werden die Befreiungsvoraussetzungen i.S.v. § 52 Abs. 1 S. 2 WHG dargelegt.

### 1.3. Rechtliche Grundlage - Erfordernis der Befreiung von Verbotstatbeständen

Der rechtliche Status der WSG „Koblenz-Urmitz“, „Eich“, „Feldfrieden“, HQSG „Bad Neuenahr-Ahrweiler“ ist in den folgenden Verordnungen festgelegt:

#### 1.3.1. WSG „Koblenz-Urmitz“:

Die „Rechtsverordnung über die Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Koblenz-Urmitz“ in den Gemarkungen Kesselheim, Bubenheim, Neuendorf, Wallersheim und Metternich, Stadt Koblenz, St. Sebastian, Kaltenengers und Urmitz, Verbandsgemeinde Weißenthurm / Landkreis Mayen-Koblenz zugunsten des Rhein-Hunsrück Wasser Zweckverbandes, Gallscheider Straße 1, 56281 Dörth und der Wasserwerk Koblenz / Weißenthurm GmbH, Peter-Altmeier-Ufer 50, 56068 Koblenz“, wurde am 25.03.2019 veröffentlicht (StAnz., 10/2019, S. 370 ff).

*Nach §3 der Schutzzonenverordnung sind in der Zone IIIA u.a. folgende Handlungen verboten:*

*IIIA.1 die für die Zone IIIB genannten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge*

*IIIA.2 Ausweisung und Erweiterung von Gebieten für Gewerbe, ausgenommen in der Zone IIIA*

*a) südwestlich der Eisenbahnstrecke Köln-Bingen*

*b) Änderungen der Festsetzungen von rechtskräftigen Bebauungsplänen innerhalb des jeweiligen*

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

*Geltungsbereiches im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

*c) innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

*IIIA.3 Errichtung und Erweiterung von Anlagen zur Eigenwasserversorgung, Beregnungs- und Gartenbrunnen, Brunnen für Wasser-Wasser-Wärmepumpen, ausgenommen in den Zonen IIIA und II Änderungen an bestehenden Anlagen nach wasserrechtlicher Zulassung*

*IIIA.4 Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Änderung eines Gewässers oder seiner Ufer*

*IIIA.5 Eingriffe in den Untergrund mit Verminderung der Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten, z.B. durch Gewinnung von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen, Bohrungen, ausgenommen in der Zone IIIA, wenn jeweils gesetzliche Anforderungen zum Gewässerschutz berücksichtigt werden,*

*a) für Zwecke der öffentlichen Wasserversorgung*

*b) unterirdische Verlegung von Leitungen für Ver- und Entsorgung, Telekommunikation*

*c) Baugrunderkundungen, wenn der Aufschluss wieder fachgerecht verschlossen wird*

*d) Errichtung von Erdwärmekollektoren oder -körben nicht tiefer als 2 m über dem mittleren Grundwasserstand, wenn für die Wärmeträgerflüssigkeit eine nicht wassergefährdende Flüssigkeit verwendet wird und eine ausreichende Wiederherstellung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung erfolgt*

*IIIA.7 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Änderung von oberirdischen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsstufen C und D nach Anlagenverordnung, ausgenommen in der Zone IIIA*

*a) wesentliche Änderungen oder Erweiterungen an zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Rechtsverordnung bestandsgeschützten Anlagen mit Zustimmung der oberen Wasserbehörde*

*b) südwestlich der Eisenbahnstrecke Köln-Bingen oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C*

*IIIA.8 Als Gebot gilt in der Zone IIIA – ausgenommen südwestlich der Eisenbahnstrecke Köln-Bingen: Für Anlagen zum Umgang mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen besteht Sachverständigenprüfungspflicht nach der Anlagenverordnung vor Inbetriebnahme und bei Stilllegung ab einer Größe von mehr als 10.000 Liter oder 10.000 kg auch für Stoffe der WGK 1*

### *Zone III B*

*IIIB.1 Ausweisung und Erweiterung von Gebieten für Industrie, ausgenommen in den Zonen IIIB und IIIA*



## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### **- Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -**

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

*a) Änderungen der Festsetzungen von rechtskräftigen Bebauungsplänen innerhalb des jeweiligen Geltungsbereiches im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

*b) innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

*IIIB.2 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen, mit Bodeneingriffen tiefer als 2 m über dem mittleren Grundwasserstand, ausgenommen*

*a) in den Zonen IIIB und IIIA tiefere Bauwerksgründungen nach wasserrechtlicher Zulassung durch die untere Wasserbehörde*

*b) in der Zone IIIB westlich der Eisenbahnstrecke Köln-Bingen*

*IIIB.3 Gewinnen von Steinen, Erden und anderen oberflächennahen Rohstoffen*

*IIIB.6 Sonstige Eingriffe in den Untergrund mit Verminderung der Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten, z. B. durch Gewinnung von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen, Bohrungen, ausgenommen in der Zone IIIB, wenn jeweils gesetzliche Anforderungen zum Gewässerschutz berücksichtigt werden,*

*a) für Zwecke der öffentlichen Wasserversorgung*

*b) unterirdische Verlegung von Leitungen für Ver- und Entsorgung, Telekommunikation*

*c) Baugrunderkundungen, wenn der Aufschluss wieder fachgerecht verschlossen wird*

*d) Errichtung von Anlagen zur Eigenwasserversorgung, Beregnungs- und Gartenbrunnen, Brunnen für Wasser-Wasser- Wärmepumpen*

*e) Errichtung von Erdwärmesonden*

*f) Errichtung von Erdwärmekollektoren oder -körpern*

*Hinweis: Die Bodenbearbeitung im Rahmen ordnungsgemäßer land- und forstwirtschaftlicher Nutzung fällt nicht unter das Verbot in II. 4, IIIA. 5 und IIIB.6*

*IIIB.7 Betrieb von Abwasseranlagen, sowie Hausanschlüsse und Grundleitungen, die nicht die geltenden gesetzlichen und technischen Anforderungen, insbesondere zur Dichtheit, erfüllen*

*IIIB.8 Ausbringen von Abwasser, insbesondere Schmutzwasser*

*IIIB.9 Einleitung von Abwasser ins Grundwasser / Versickerung von Niederschlagswasser; flächenförmige Versickerung von Oberflächenwasser über eine wasserdurchlässige Verkehrs- oder Hoffläche (Schotter, Rasengittersteine, Pflaster), ausgenommen*

*a) in der Zone II die Flächen- und Muldenversickerung von sehr gering belastetem Oberflächen-/*

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

*Niederschlagswasser, z. B. von*

*- nichtmetallischen Dachflächen in Wohn- und Mischgebieten*

*- Fuß-, Rad- und Wohnwegen*

*- einzelnen Pkw-Abstellplätzen, Hofflächen, Garagenzufahrten ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Wohn- und Mischgebieten*

*- Feuerwehrumfahrungen, Notzufahrten*

*b) in den Zonen IIIB und IIIA zusätzlich*

*zu a) die Flächen- und Muldenversickerung von gering belastetem Oberflächen-/Niederschlagswasser, z. B. von*

*- nichtmetallischen Dachflächen in Gewerbe- und Industriegebieten*

*- wenig befahrenen Verkehrsflächen (Straßen, Wege, Zufahrten, LKW-Zufahrten und -Ladezonen, Pkw-Parkplätze, Hofflächen) ohne Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und keinen sonstigen Beeinträchtigungen der Oberflächen-/Niederschlagswasserqualität*

*- landwirtschaftlichen Hofflächen, auf denen nicht mit wassergefährdenden Stoffen einschließlich Jauche, Gülle, Festmist, Silage, Gärsubstraten oder mit Bioabfällen umgegangen wird*

*c) in den Zonen IIIB und IIIA westlich der Eisenbahnstrecke Köln- Bingen die Rigolenversickerung von sehr gering belastetem Oberflächen/ Niederschlagswasser sowie die Flächen- und Muldenversickerung von bis zu mittel belastetem Oberflächen-/Niederschlagswasser*

*d) in der Zone IIIB die Wiedereinleitung von in der Temperatur verändertem Wasser*

*e) die rechtmäßig bestehende Versickerung von Niederschlagswasser und die rechtmäßig bestehende flächenförmige Versickerung von Oberflächenwasser bis zu einer Erneuerung der Flächen*

*IIIB.11 Neubau, Ausbau oder wesentliche Änderung von Straßen, Bahnlinien und sonstigen Verkehrsanlagen, ausgenommen in allen Zonen*

*a) Feld- und Waldwege, in der Zone II im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

*b) wenn die Maßnahme unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien und Regelwerke erfolgt, in den Zonen IIIA und II im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

*IIIB.12 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Änderung von großen Güterumschlagplätzen wie z. B. Rangierbahnhöfe, Güterbahnhöfe, Containerterminals, Hafenanlagen, ausgenommen in den Zonen IIIB und IIIA wesentliche Änderungen und Erweiterungen an bestandsgeschützten Anlagen im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde*

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

*IIIB.14 Baustofflager, Ablagerung oder Aufschüttung oder Aufhalten von Locker- und Festgesteinen, Reststoffen, bergbaulichen Rückständen und Abfällen, offene Lagerung von Schüttgütern sowie die Verwendung von Materialien und Stoffen bei Tiefbauarbeiten wie z. B. Verkehrsanlagen, Lärmschutzdämme, Aufschüttungen und Auffüllungen, wenn Umsetzungs- und Auslaugungsprozesse eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit besorgen lassen*

*IIIB.15 Lagerung, Umschlag und Behandlung von Abfällen außerhalb dafür genehmigter Anlagen, ausgenommen in den Zonen IIIB und IIIA am Ort des Anfalls die Eigenkompostierung von häuslichen Bioabfällen*

*Hinweis:*

*Die ordnungsgemäße Ansammlung, Behandlung und Transportbereitstellung in oberirdischen Sammeleinrichtungen fällt nicht unter das Verbot.*

### 1.3.2. WSG „Feldfrieden“

Die Rechtsverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes in den Gemarkungen Andernach, Miesenheim, Saffig, Weißenthurm und Kettig, Landkreis Mayen-Koblenz zugunsten der Stadtwerke Andernach GmbH, Pcstach 1363, 56608 Andernach (WSG „Feldfrieden“) wurde am 14.10.2003 im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz veröffentlicht (Az.: 54-37-61-2/2000).

### Zone III B

In der Zone III B sind zum Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen folgende Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt:

*3.2.6 Einleitung von Abwasser inklusive Kühlwasser und gesammeltes Niederschlagswasser von Verkehrsanlagen in den Untergrund, einschließlich dessen Versickerung, Verrieselung und Verregnung, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser, wenn es breitflächig über die belebte Bodenzone versickert wird. Insbesondere ist dies Niederschlagswasser von:*

*a) Dachflächen (außer von Industriebetrieben)*

*b) Rad- und Gehwege*

*c) Hofflächen (außer von Gewerbe- und Industriebetrieben) und*

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

*d) Wohnstraßen bei einer Fahrzeugdichte von maximal 500 Pkw pro Tag.*

*3.2.10 Ablagerung auch unbelasteter Locker- und Festgesteine (z.B. Bergehalde), wenn Umsetzungs- und Auslaugungsprozesse zu nachteiligen Auswirkungen für das Grundwasser führen können*

*3.2.14 Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Bauschutt, Müllverbrennungsrückständen, Schlacken, Rückständen des Bergbaus) beim Bau von Anlagen des Straßen-, Wasser-, Schienen- und Luftverkehrs und von Lärmschutzdämmen.*

*3.2.17 Ablagerung und Aufhalten bergbaulicher Rückstände, wenn Umsetzungs- und Auslaugungsprozesse zu nachteiligen Auswirkungen für das Grundwasser führen können*

*3.2.18 sonstige Bodeneingriffe und Erdaufschlüsse; es sei denn, die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle wird der oberen Wasserbehörde nachgewiesen.*

*Ein Abbau der noch vorhandenen natürlich abgelagerten Bimsvorkommen kann bis zur Basis unter der Voraussetzung einer anschließenden Rekultivierung ausschließlich mit dem örtlich anstehenden Mutter- und Wurzelboden und nicht verwertbaren Gesteinsbestandteilen (z.B. Britzbank) erfolgen.*

### 1.3.3. WSG „Eich“

Die Rechtsverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes in der Gemarkung Eich, Kreis Mayen-Koblenz, zugunsten der Stadtwerke Andernach, wurde am 23.09.1986 veröffentlicht.

### **Zone III**

*(3) Die Zone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten.*

*Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt, und zwar vor allem:*



## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultraset“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

*p) Erdaufschlüsse, durch die die Deckschichten wesentlich vermindert würden, vor allem, wenn das Grundwasser ständig oder zu Zeiten hoher Grundwasserstände aufgedeckt oder eine schlecht reinigende Schicht freigelegt wird und keine ausreichende und dauerhafte Sicherung zum Schutz des Grundwassers vorgenommen werden kann*

#### **1.3.4. HQSG "Bad Neuenahr – Ahrweiler"**

Das Heilquellenschutzgebiet Bad Neuenahr-Ahrweiler wurde mit der Rechtsverordnung vom 15.06.1929 festgesetzt.

Innerhalb der Schutzbezirke ist folgendes untersagt:

*Innerhalb des weiteren Quellenschutzbezirkes sind Bohrungen, Ausgrabungen und andere Arbeiten, welche auf den gewachsenen Boden einwirken, über eine Tiefe von 20 m hinaus anzeigepflichtig, über eine Tiefe von 50 m hinaus genehmigungspflichtig. Treten bei den hiernach erlaubten Arbeiten jedoch in einer Tiefe von über 3 m kohlensäurehaltiges Mineralwasser oder freie Kohlensäure in erheblicher Menge zu Tage, so ist die Arbeit sofort einzustellen, Anzeige zu erstatten und zur Weiterführung Genehmigung einzuholen.*

*Innerhalb des engeren Quellenschutzbezirke sind Bohrungen, Ausgrabungen sowie alle sonstigen Arbeiten, die auf den gewachsenen Boden einwirken können, anzeigepflichtig wenn sie mehr als 5 m unter natürlicher Erdoberfläche hinuntergehen und genehmigungspflichtig, wenn sie mehr als 7 m unter natürliche Erdoberfläche hinuntergehen.*

Konflikte, d.h. das Auslösen von Verbotstatbeständen im Bereich von WSG Zone I oder II durch den Bau von Höchstspannungsfreileitungen lassen sich vermeiden, sofern die Gebiete so kleinflächig bzw. schmal sind, dass sie überspannt werden können. Im vorliegenden Fall sind sie nicht betrachtungsrelevant, da der geplante Trassenverlauf kein Wasserschutzgebiet in der Zone I oder II kreuzt.

Nach § 7 Absatz 1, § 5 Absatz 1, § 4 der Verordnungen kann die zuständige Wasserbehörde auf Antrag Befreiungen oder Ausnahmen von den Bestimmungen der Verordnung zulassen. Falls notwendig wird die Ausnahmegenehmigung im Zuge des Planfeststellungsverfahrens erteilt.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultraset“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

- **Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten** -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 2. Analyse des Vorhabens und der Vorhabenwirkung

### 2.1. Technische Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Amprion GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer  $\pm 380$ -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) sowie den temporären Drehstrombetrieb in dem ca. 43,7 km langen Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“ des Gesamtvorhabens „Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom“.

Innerhalb dieses Abschnitts ist geplant, zwischen der Landesgrenze NRW/RLP und dem Pkt. Koblenz bestehende Anlagen (Bestandsleitungen) für die Umnutzung eines bestehenden Drehstromkreises zukünftig als  $\pm 380$ -kV Gleichstromkreis zu ändern und die dafür notwendigen technischen Anpassungen vorzunehmen:

- die bestehende 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – Sechem, Bl. 4197,
- die bestehende 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Neuenahr – Koblenz, Bl.4502,
- die bestehende 220-/380-kV -Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – KKW Kärlich, Bl. 4130
- die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Brauweiler – Koblenz, Bl. 4511.

Der  $\pm 380$ -kV Gleichstromkreis soll alternativ auch temporär als 380-kV Drehstromkreis betrieben werden. Notwendige Folgemaßnahmen an anderen Anlagen i. S. v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG sind in diesem Abschnitt nicht erforderlich. Die Bl. 4511 verläuft in Rheinland-Pfalz von der Ortschaft Kettig durch den Landkreis Mayen-Koblenz bis nach Koblenz. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Bl. 4511:

- 10 Maste Masterhöhung, Fundamentverstärkung, Maststahlverstärkung
- 32 Maste bzw. 10,1 km Umbeseilung zwischen 2 Stromkreisen und 1 Erdseil-LWL
- 32 Maste Isolatorentausch

Bl. 4130:

- 1 Mast bzw. 0,5 km Umbeseilung zwischen 2 Stromkreisen und 2 Erdseil-LWL
- 1 Mast Isolatorentausch

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

Bl. 4502:

- 3 Maste Isolatorentausch
- 2 Maste Anpassung Phasenlage mit Seilregulage

Bl. 4197:

- 99 Maste Isolatorentausch

In der Wasserschutzzone III B des WSG „Feldfrieden“ (Nr. 401700396) sind sechs Maststandorte (Bl. 4502 M 323, Bl. 4197 M 1, 2, 3, 4 und 5), in der Zone III des WSG „Eich“ (Nr. 401700610) sind fünf Maststandorte (Bl. 4197 M 22, 23, 24, 25 und 26), in der Zone IV des WSG „HQSG Bad Neuenahr – Ahrweiler“ (Nr. 401000995) sind neun Maststandorte (Bl. 4197 M 75, 76, 81, 82, 93, 84, 85, 86 und 87) in der Zone III B des gleichen WSG liegen drei Maststandorte (Bl. 4197 M 77, 78, 79), in der Zone III A liegt ein Maststandort (Bl. 4197 M 80).

Im Zuge der Maßnahmen werden an 10 Maststandorten Fundamentverstärkungen durchgeführt. Es handelt sich um die Maststandorte Nr. 273-276, 279, 283, 285, 290, 291, 296 der Bl. 4511. Die Baumaßnahme für die Fundamentverstärkungen kreuzt das ausgewiesene Wasserschutzgebiet (WSG) Koblenz-Urmitz WSG- Nr. 401700063. Die zehn Maststandort-Nummern 298, 297, 296, 295, 1294, 293, 1292, 291, 290 und 289 der Bl. 4511 liegen innerhalb der Schutzzone IIIA. Es liegen weder Maststandorte noch Arbeitsflächen oder Zuwegungen in den Schutzzonen I und II.

### 2.1.1. Technische Beschreibung der Fundamentverstärkung

Eine ausführliche technische Beschreibung der beantragten Fundamentverstärkungen und Fundamentarten sowie des generellen Bauablaufes ist im Erläuterungsbericht (Register 1) und dem Wasserrechtlichen Genehmigungsantrag (Register 26.1) enthalten. Für die zehn o. g. Masten sind Fundamentverstärkungen geplant, diese Maststandorte liegen im WSG Koblenz- Urmitz innerhalb der Zone III A.

Die zehn Maststandorte der Bl. 4511 werden durch Bohrpfahlfundamente (Mikrobohrpfähle) verstärkt. Bei Mikrobohrpfahlfundamenten werden in Abhängigkeit der auf das Fundament herrschenden Kräfte mehrere Mikrobohrpfähle erstellt, an die die Eckstiele des bestehenden Mastes eingebunden werden. Die Bohrungen für die Mikrobohrpfähle erfolgen hierbei nicht zwingend im 90 Grad Winkel. Die Einbindetiefe zur Fundamentverstärkung mit Hilfe von Mikrobohrpfahlfundamenten ist in Register 26.1 Anlage 2 aufgeführt. Die Gründungstiefe (Ansatzpunkt für die Mikrobohrpfähle) wurde nach statischen Bemessungen mit einer Tiefe von rd. 1,50 m unter

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

Geländeoberkante (GOK) bzw. Erdoberkante (EOK) festgelegt. Bis zu dieser Tiefe wird die notwendige Baugrube ausgehoben, sodass der Eckstiel des Mastunterteils in den die Bohrpfähle verbindenden Betonriegel eingebunden werden kann. Die Anbindungstiefe des Masteckstiels des jeweiligen Mastes ist für die Dimensionierung ggf. erforderlicher Grundwasserabsenkungen maßgebend. Während der Bauphase können Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden. Aufgrund einer Abschätzung (IFUA 2023), die im Hinblick auf den Grundwasserflurabstand gemacht wurde, konnten keine Standorte ermittelt werden, an denen Wasserhaltung notwendig wäre.



## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG („Ultraset“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

### 2.1.2. Technische Beschreibung der Umbeseilung

Ein Stromkreis besteht aus jeweils drei elektrischen Leitern (vgl. Kapitel 5.5.1, Register 1), wobei jeder einzelne elektrische Leiter eines 380-kV-Stromkreises als Viererbündelleiter ausgeführt wird. Ein Viererbündelleiter, kurz genannt Viererbündel, besteht aus vier einzelnen, durch Bündelabstandhalter miteinander verbundenen Einzelseilen. Bei den Einzelseilen des Viererbündels handelt es sich um Verbundleiter, deren Kern aus Stalumdrähten besteht, die von einem mehrlagigen Mantel aus Aluminiumdrähten umgeben sind. Jeweils ein bislang als 380-kV-Drehstromkreis genutzter Stromkreis wird in Zukunft als Gleichstromkreis umgenutzt.

Für die Änderung der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – Sechtem, Bl. 4197, können die aufliegende Beseilung und das Blitzschutzseil (Erdseil/ Erdseil-LWL) weiter genutzt werden.

Für die Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Neuenahr – Koblenz, Bl.4502, können die aufliegende Beseilung und das Blitzschutzseil (Erdseil/ Erdseil-LWL) weiter genutzt werden. Zwischen den Masten 324, 325 bis zum Portal 005 (UA Weißenthurm) erfolgt eine Anpassung der Phasenlage. Für die Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – KKW Kärlich, Bl. 4130, wird die aufliegende Beseilung und das aufliegende Blitzschutzseil (Erdseil/ Erdseil-LWL) ausgetauscht, es erfolgt eine sog. Umbeseilung.

Die für die Änderung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Brauweiler – Koblenz, Bl. 4511, zu erhöhenden bestehenden Masttypen D1 und D6 sind statisch und geometrisch wie die bestehenden Masten dieser Leitung für die Belegung mit zwei 380-kV-Stromkreisen ausgelegt. Die aufliegende Beseilung und das aufliegende Blitzschutzseil (Erdseil/ Erdseil-LWL) werden ausgetauscht, es erfolgt eine sog. Umbeseilung.

Für die Umbeseilung der 220-/380-kV -Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – KKW Kärlich, Bl. 4130, ist betreffend die Leiterseile bei dem Gleichstromkreis die Auflage von Aluminium- / Stalumseilen als Viererbündel mit einem Abstand von rd. 40 cm zueinander und einem Seildurchmesser von je rd. 2,3 cm und der Bezeichnung Al/ACS 265/35 vorgesehen. Ebenso wird zeitgleich als Sanierungsmaßnahme die Beseilung des 380-kV-Drehstromkreises ausgetauscht, der auf der dem Gleichstromkreis gegenüberliegenden Mastseite verläuft (nachrichtliche Bekanntgabe). Der Austausch betrifft somit insgesamt 2 Stromkreise mit je 3 Viererbündeln, also insgesamt 6 Viererbündel.

## Register 26.3

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 „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

Für die Umbeseilung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Brauweiler – Koblenz, Bl. 4511, ist betreffend die Leiterseile bei dem Gleichstromkreis die Auflage von Aluminium-/ Stalumseilen als Viererbündel mit einem Abstand von rd. 40 cm zueinander und einem Seildurchmesser von je rd. 2,3 cm und der Bezeichnung Al/ACS 265/35 vorgesehen. Ebenso wird zeitgleich als Sanierungsmaßnahme die Beseilung des 380-kV-Drehstromkreises ausgetauscht, der auf der dem Gleichstromkreis gegenüberliegenden Mastseite verläuft (nachrichtliche Bekanntgabe). Der Austausch betrifft somit insgesamt 2 Stromkreise mit je 3 Viererbündeln, also insgesamt 6 Viererbündel.

Jedes Leiterseilbündel ist mittels zweier Isolatorstränge an den Traversen der Maste befestigt. Jeder der beiden Isolatorstränge, an denen ein Viererbündel angehängt ist, ist geeignet, alleine die vollen Gewichts- und Zugbelastungen zu übernehmen. Hierdurch ergibt sich eine höhere Sicherheit für die Seilaufhängung. An den Tragmasten sind die Leiterseile an nach unten hängenden Isolatoren (Tragketten) und bei Abspann-/Endmasten an in Leiterseilrichtung liegende Isolatoren (Abspannketten) angebracht. Die Isolatoren des für den Gleichstrombetrieb geplanten Stromkreises bestehen aus Silikonverbundstoff, sog. Silikonverbundstoffisolatoren und Feldsteuereinheit, die Isolatoren der auf derselben Mastseite ggf. befindlichen Drehstromkreise bestehen aus Silikonverbundstoff, sog. Silikonverbundstoffisolatoren (vgl. Register 13, Kapitel 2.3). Bei Abspann-/Endmasten werden die jeweils ankommenden und abgehenden Viererbündel an den Abspannketten durch Stromschlaufen verbunden.

Für die Änderung der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – Sechtem, Bl. 4197, die Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Neuenahr – Koblenz, Bl.4502, die Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – KKW Kärlich, Bl. 4130 und die Änderung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Brauweiler – Koblenz, Bl. 4511 werden die bestehenden Isolatoren des für den Gleichstrombetrieb geplanten Stromkreises gegen gleichstromfähige Isolatoren (Silikonverbundstoffisolatoren und Feldsteuereinheit) ausgetauscht. Bei der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – KKW Kärlich (Bl. 4130) sowie bei der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Brauweiler – Koblenz (Bl. 4511) werden zeitgleich als Sanierungsmaßnahme (nachrichtlich aufgeführt) die bestehenden Isolatoren des auf der dem Gleichstromkreis gegenüberliegenden Mastseite verlaufende 380-kV-Drehstromkreises ausgetauscht. Hierbei werden drehstromfähige Isolatoren angebracht (nachrichtliche Bekanntgabe). Neben den stromführenden Leiterseilen werden über die Mastspitze ein Erdseil LWL (Nachrichtenkabel) auf dem gesamten Abschnitt und abschnittsweise im Mastschaft ein weiteres Erdseil-LWL (Nachrichtenkabel) mitgeführt. Das Erdseil-LWL über die Mastspitze soll verhindern, dass Blitzeinschläge in die stromführenden Leiterseile erfolgen und dies eine Störung des

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultraset“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

betroffenen Stromkreises hervorruft. Der Blitzstrom wird mittels des Erdseils auf die benachbarten Maste und über diese weiter in den Boden abgeleitet. Zur Nachrichtenübermittlung und Fernsteuerung von Umspannanlagen besitzt das eingesetzte Erdseil-LWL im Kern Lichtwellenleiterfasern (LWL).

Für die Umbeseilung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Weißenthurm – KKW Kärlich, Bl. 4130, ist betreffend das Blitzschutzseil die Auflage von 2 Erdseil-LWL vorgesehen. Dabei handelt es sich um Seile mit einem Seildurchmesser von je rd. 2,3 cm und der Bezeichnung AY/ACS 241/40 (Mastspitze) und AY/ACS 241/40 (Mastschaft).

Für die Umbeseilung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Brauweiler – Koblenz, Bl. 4511, ist betreffend das Blitzschutzseil die Auflage 1 Erdseil-LWL vorgesehen. Dabei handelt es sich um Seile mit einem Seildurchmesser von je rd. 2,3 cm und der Bezeichnung AY/ACS 241/40 auf der Mastspitze.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 2.2. Ableitung der Wirkpfade

Ausgehend von den im UVP-Bericht (s. Register 17) beschriebenen Wirkfaktoren des Vorhabens sind für die Beurteilung zur Einhaltung der beschriebenen Verbotstatbestände der potenziell betroffenen WSGs folgende, in Tabelle 1 dargestellten, Auswirkungen zu betrachten:

**Tabelle 1: Vorhabenwirkungen auf das Grundwasser im Rahmen der Beurteilung der Verbotstatbestände der WSG**

<i>Wirkfaktor</i>	<i>Zu untersuchende Auswirkungen</i>	<i>Potenzieller Einfluss auf Verbote</i>	<i>Projektphase</i>
<i>Fundamentverstärkungsmaßnahmen (Baugruben)</i>	<i>Veränderung des Grundwasserleiters / der Deckschicht (Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung und Trübung im Grundwasser)</i>	■ <i>Eintrag wasserführender Stoffe</i>	<i>Bau</i>
	<i>Veränderung durch Entfernen von Altlasten</i>	■ <i>Kurzzeitige Schadstoffmobilisierung</i> ■ <i>Durch Entfernung Verbesserung der Boden- und Grundwasserqualität</i>	<i>Bau</i>
	<i>Veränderung von Oberflächengewässern durch Einleiten</i>	■ <i>Verunreinigung</i>	<i>Bau (nicht gegeben)</i>
	<i>Veränderung der Grundwasserhältnisse</i>	■ <i>temporäre Grundwasserabsenkung</i> ■ <i>Veränderung des Grundwasserhaushalts</i>	<i>Bau (nicht gegeben)</i>
<i>Temporäre Flächeninanspruchnahme</i>	<i>Veränderung der Gewässer- morphologie</i>	■ <i>Abflussverhalten</i> ■ <i>Beschädigung der Uferstruktur</i>	<i>Bau</i>
<i>Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch verstärkte Mastfundamente</i>	<i>Verlust von Böden</i>	■ <i>Verlust von Böden</i>	<i>Anlage</i>



## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

<i>Wirkfaktor</i>	<i>Zu untersuchende Auswirkungen</i>	<i>Potenzieller Einfluss auf Verbote</i>	<i>Projektphase</i>
<i>Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit (Baumaschinen)</i>	<i>Wechselwirkung mit SG Luft: Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen</i>	■ <i>Eintrag wasserge- fährdender Stoffe</i>	<i>Bau</i>
<i>Schadstofffreisetzung durch Havarie anGeräten</i>	<i>Wechselwirkung mit SG Boden: Schadstoffimmissionen</i>	■ <i>Eintrag wasserge- fährdender Stoffe</i>	<i>Bau</i>
<i>Raumanspruch der unterirdischen Fundamente</i>	<i>Veränderungen der Grund- wasserverhältnisse</i>	■ <i>Eintrag wasser- gefährdender Stoffe</i>  ■ <i>Veränderung des Grundwasserhau- shalts</i>	<i>Bau</i>

Eine potenzielle Betroffenheit des Grundwassers durch Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen ist über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft zu betrachten. Grundsätzlich ist dabei eine Deposition von Schadstoffen in Oberflächengewässern und dem Boden denkbar. Durch Auswaschung können diese Schadstoffe theoretisch auch ins Grundwasser verlagert werden. Aufgrund der Geringfügigkeit von Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen können etwaige Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft jedoch ausgeschlossen werden (vgl. Register 17). Diese werden daher hier nicht weiterbetrachtet.

Grundsätzlich sind indirekte Beeinträchtigungen des Grundwassers in Wasserschutzgebieten bei geringem Flurabstand oder hoher Durchlässigkeit der Deckschichten durch Schadstoffeinträge während der Bauphase möglich. Gleiches gilt für den Eintrag von Trübstoffen. Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten ist nicht auszuschließen, allerdings sehr unwahrscheinlich und eine indirekte Beeinträchtigung des Grundwassers kann durch sofortige Maßnahmen vermieden werden (vgl. Register 17). Die Verschmutzungsgefährdung von Trinkwasserbrunnen ist dabei von der Lage des Maststandorts im Wasserschutzgebiet (Schutzzone I, II oder III) abhängig. Ebenso sind grundsätzlich Stoffeinträge aus eingebrachtem Bodenmaterial (wieder eingebautes Bodenmaterial) sowie potenzielle Schadstoffeinträge durch Betrieb, Wartung oder Betankung der Baumaschinen in das Grundwasser während der Bauphase denkbar.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

Auswirkungen durch Bauwasserhaltung inkl. Eingriff in den mengenmäßigen Grundwasserhaushalt sind nicht zu besorgen, da Wasserhaltungen aufgrund der Vorabbewertung nicht benötigt werden. Mengenmäßige Veränderungen des Grundwasserhaushalts sind daher ebenfalls auszuschließen.

Ob und in welchem Ausmaß sich eine erhöhte Trübung des Sickerwassers im Bereich der Baugruben auf die Trübung im Grundwasser und letztlich im Rohwasser des Förderbrunnen widerspiegelt, hängt im Wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

- Räumlicher Abstand des Bodeneingriffs zu den Wasserfassungsanlagen
- Schutzwirkung des Untergrundes, d. h. Ausprägung und Mächtigkeit der unter der Baugrubensohle verbleibenden Bodenschichten und der darunterliegenden ungesättigten Zone.
- Lokale Wasserbilanz im Bereich des Bodeneingriffs.

Generell geht im Falle von Trübungsstoffen im Sickerwasser die Schutzwirkung des Untergrundes mit steigenden Sickergeschwindigkeiten zurück. Bei verringerten Sickergeschwindigkeiten nimmt die Neigung der Trübstoffe zu, an die Bodenmatrix zu adsorbieren bzw. sich abzulagern. Gleiches gilt für das Verhalten im Grundwasserstrom.

Während der Bauphase kann möglicherweise die temporäre Entfernung der Deckschichten bei der Erstellung von Baugruben zur Fundamentverstärkung zu einer Reduzierung der Schutzwirkung führen, was eine Erhöhung der Sickerwasserrate und/oder der mitgeführten Trübstoffe zur Folge haben könnte. Eine Verminderung der Trübung während der Sickerwasserpassage und beim Transport mit dem Grundwasserstrom erfolgt durch Sedimentation des Feinstkorns in der Matrix.

Allgemein sind baubedingte Wirkungen zeitlich begrenzt und haben daher in den meisten Fällen für die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der WSG sowie der Auslösung von Verbotstatbeständen in WSG eine nur geringe Relevanz.

Anlagenbedingt sind durch das Einbringen der Fundamentverstärkungen (Raumanspruch der unterirdischen Fundamente) potenzielle Stoffeinträge aus den Zementsuspensionen zu prüfen. Hinzukommen geringe hydraulische Einflüsse durch die Fundamentkörper im Grundwasser und geringfügige Versiegelungseffekte.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

- **Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten** -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

### 2.3. Beschreibung und Beurteilung des derzeitigen Zustandes

Eine ausführliche Beschreibung und Beurteilung der derzeitigen Situation des Grundwassers im Untersuchungsraum und damit auch im Bereich der potenziell betroffenen Wasserschutzgebiete ist im Schutzgutkapitel Wasser des UVP-Berichts (Register 17, Kap. 5.5) enthalten.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 3. Allgemeine Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen in den Wasserschutzgebieten

Neben den allgemeinen Maßnahmen werden folgende spezielle Maßnahmen während der Bautätigkeit umgesetzt:

- Während der Bautätigkeit sind wassergefährdende Stoffe so zu lagern, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen ist.
- Baumaschinen und Geräte sind auf Undichtigkeit hin zu überprüfen und bei entsprechender Feststellung unverzüglich auszutauschen bzw. zu reparieren. Betankungen sowie das Reinigen und Reparieren von Fahrzeugen und Maschinen haben nur auf abgedichteten oder speziell vorbereiteten Flächen zu erfolgen.
- Es ist stets eine ausreichende Menge Ölbindemittel bereitzuhalten, um auf der Baustelle vorhandene Mengen Mineralöl oder deren Produkte (i.d.R. ca. 500 l) sicher zu binden. Die Präparate müssen auch an der Wasser-oberfläche wirksam sein. Geeignete Schutzfolien und Container sind auf der Baustelle vorzuhalten.
- Bezüglich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase wird sichergestellt, dass alle Regeln und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Betriebsstoffen eingehalten werden
- Sollten dennoch durch einen unvorhersehbaren Havariefall durch wasser-gefährdende Betriebsmittel Schadstoffe freigesetzt, werden angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. vorhandenen Bodenkontamination eingeleitet (z. B. sofortige Auskoffnung), um so ein Eindringen der Schadstoffe in das Grundwasser zu verhindern.
- Es werden keine Baustoffe verwendet werden, bei denen durch äußere Einwirkungen eine chemische oder bakteriologische Beeinträchtigung der Grundwasserqualität zu besorgen ist (z.B. Schalungsöle, Betonzusätze, Vergussmassen, Recyclingmaterial, Bergematerial, Reststoffe).
- Für die Fundamente und sonstigen Betonarbeiten wird ausschließlich chromat-armer Beton verwendet.
- Betonmischer dürfen nicht vor Ort gereinigt werden. Ebenso dürfen keine Betonreste entladen werden. Ausnahme sind die Fördereinrichtungen des Fahrzeugs.
- Auf der Baustelle anfallende Abfälle (z. B. Kanister, Fässer, Dosen etc.) sind umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen. Müssen ausnahmsweise Abfälle auf der Baustelle zwischengelagert werden, so hat dies ausschließlich in ausreichend dichten, beständigen und vor Witterungseinflüssen geschützten Behältnissen (z. B. Containern) zu erfolgen.



## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

- Ein Maßnahmenplan für den Havariefall mit Notfall-Kontaktdaten ist auf der Baustelle vorzuhalten.

Die folgenden Maßnahmen sind auf der Trasse innerhalb von Wasserschutzgebieten zu berücksichtigen:

- Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und das Betanken von Baumaschinen werden außerhalb des WSG erfolgen. Während arbeitsfreier Zeiten sind Baumaschinen und –fahrzeuge außerhalb des WSG abzustellen.
- Bei der Erstellung der Fundamente wird chromatärmer Beton verwendet. Beim Einsatz von Bohrpfehl-fundamenten werden keine Betonzusatzmittel eingesetzt. Es werden nur Bohrmittel verwendet, die keine Verunreinigung des Grundwassers verursachen können.
- Sollte der Einbau von Bodenmaterial in Baugruben erforderlich werden, so wird hierfür nur unbelastetes Material verwendet. Ausgekoftetes Material wird beprobt und chemisch analysiert. Ein Wiedereinbau erfolgt nur, wenn das Material unbelastet ist.
- Die Bauzeit (z.B. Offenhalten der Baugrube und damit Reduzierung der Deckschicht) wird auf das notwendige Minimum reduziert. Die Baugruben werden mit unbelastetem Bodenmaterial zügig wiederverfüllt.
- Die eingesetzten Maschinen entsprechen dem Stand der Technik. So wird die Gefahr der Verunreinigung für das Grundwasser (z. B. durch Schmier- oder Kraftstoffeintrag) reduziert.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

- **Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten** -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 4. **Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf die potenziell betroffenen Wasserschutzgebiete**

Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen der mit den in Kapitel 2.1 beschriebenen Baumaßnahmen verbundenen Bodeneingriffe auf die Grundwasserverhältnisse in den WSGs Feldfrieden, Eich, Koblenz-Urmitz und Bad Neuenahr-Ahrweiler beschrieben und im Hinblick auf die jeweiligen Verbotstatbestände der Wasserschutzgebietsverordnungen (WSG-VO) bewertet.

### 4.1. **Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht**

Im Abschnitt Landesgrenze NRW/RLP-Koblenz befinden sich 34 Masten in der Schutzzone III (IIIA/IIIB) von Wasserschutzgebieten. Es liegen keine Maststandorte in den Schutzzeiten I und II. Bei der Anlage zur Verstärkung der Mastfundamente, wird für die Herstellung der Fundamente im Bereich der Freileitung der Aushub von Baugruben notwendig. Hierdurch können theoretisch Grundwasserdeckschichten berührt, und so Grundwasser, temporär aufgeschlossen werden. **Im Zuge der Vorbewertung wurde jedoch festgestellt, dass keine Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden (s. Reg. 26-1).**

### 4.2. **Schadstoffimmissionen durch Havarie an Geräten**

Bei den Baumaßnahmen werden prinzipiell keine wassergefährdenden Stoffe frei eingesetzt. Werden dennoch durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang Stoffe, z.B. Schmier- oder Kraftstoffe freigesetzt, werden sofortige angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. entstehenden Kontaminationen getroffen, um das Eindringen der Schadstoffe in das Grundwasser zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3) kann davon ausgegangen werden, dass durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen des Vorhabens keine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen ist. Verbotstatbestände der WSG-VOs werden hierdurch nicht ausgelöst.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

### 4.3. Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch Raumanspruch der unterirdischen Fundamente

Durch den Raumanspruch der unterirdischen Mastfundamente kann nicht von vorneherein ausgeschlossen werden, dass möglicherweise in den Bereich des Grundwassers hineinragende Mastfundamente die Bewegungen des Grundwassers und die lokalen Grundwasserverhältnisse beeinflussen können.

Bei den geplanten Mastfundamenten des Vorhabens ist unabhängig von ihrer Einbindungstiefe aufgrund ihrer geringen Dimensionen jedoch davon auszugehen, dass der Fließquerschnitt vorhandener oberflächennaher Grundwasserleiter nicht in relevanter Weise verändert wird. Die geplanten Fundamente der Mastbauwerke können umströmt werden und stellen für den Grundwasserstrom keine relevanten Hindernisse dar. Konkrete Verbotstatbestände der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen werden hierdurch nicht ausgelöst.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3) kommt es durch die geplanten Fundamentverstärkungen nicht zu einem Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. Hier wird sichergestellt, dass ausschließlich Baumaterialien aus nicht wassergefährdenden Stoffen verwendet werden. Somit werden durch die Maßnahmen zur Fundamentverstärkung keine Verbotstatbestände der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen ausgelöst, da eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

### 4.4. Bodeneingriff durch die Fundamentverstärkung

Die aktuelle Wasserschutzgebietsverordnung Koblenz-Urmitz vom 25.03.2019 für diesen Bereich beinhaltet folgende für die Maßnahmen zutreffende Verbote innerhalb der Schutzzone IIIA:

**IIIA.1** Generell gelten die für Zone IIIB festgesetzten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge: **folglich gilt Verbot IIIB.2** Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen, mit Bodeneingriffen **tiefer als 2 m über dem mittleren Grundwasserstand**, ausgenommen a) in den Zonen IIIB und IIIA tiefere Bauwerksgründungen nach wasserrechtlicher Zulassung durch die untere Wasserbehörde

Unter Berücksichtigung der im Herbst 2022 im Zuge der Baugrunduntersuchungen angetroffenen Grundwasserstände von > 10m u. GOK an den drei betroffenen Maststandorten Nummer 290,

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

291 und 296 ist bei einer maximalen Grubentiefe für die Fundamentverstärkung von 1,50 m u. GOK für die Grube zu diesem Zeitpunkt keine Befreiung von WSGVO bezüglich Verbot IIIB.2 zu stellen.

Die Fundamente werden allerdings im Zuge der Maßnahme abgehend von dieser Tiefe seitlich schräg nach unten durch Bohrpfahlfundamente (Mikrobohrpfähle) verstärkt. Sie reichen tiefer als die eigentliche Baugrube in das Sediment, so dass die nachfolgende Auflage der WSGVO zu berücksichtigen ist.

***IIIA.5 Eingriffe in den Untergrund mit Verminderung der Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten, z.B. durch Gewinnung von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen, Bohrungen, ausgenommen in der Zone IIIA, wenn jeweils gesetzliche Anforderungen zum Gewässerschutz berücksichtigt werden, für...b) unterirdische Verlegung von Leitungen für Ver- und Entsorgung, Telekommunikation.***

Die durchzuführende Maßnahme ist als Bohrung ausgelegt, so dass der Tatbestand, der unter IIIA.5 aufgeführt ist, zum Tragen kommt. Durch die Bohrung wird der Schutz des Grundwasserleiters nicht nachteilig verändert, da die Bohrung durch die Einbringung einer Betoninjektion unmittelbar wieder verschlossen wird. Der Geschütztheitsgrad des Grundwasserleiters bleibt somit bestehen.

**Für die Maßnahme der Fundamentverstärkung wird durch die Amprion GmbH vorsorglich für die Maststandorte 290, 291, 296 der Bl. 4511 eine Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung Koblenz-Urmitz vom 25.03.2019 beantragt (siehe Reg. 26.1).**

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

- **Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten** -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 5. Veränderung Berücksichtigung notwendiger Folgemaßnahmen

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind im gegenständlichen Abschnitt Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz keine notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen i.S.v. § 75 Abs. 1. Satz 1 VwVfG verbunden.

## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594

## 6. Zusammenfassung und Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Vorhaben mit den Vorgaben der Rechtsverordnungen für die Wasserschutzgebiete „Koblenz-Urmitz“, „Eich“, „Feldfrieden“ und das Heilquellenschutzgebiet „Bad Neuenahr-Ahrweiler“ im Einwirkungsbereich des Vorhabens vereinbar ist.

Die Maßnahmen der Fundamentverstärkung für die Maststandorte Nummern 290, 291, 296 der Bl. 4511 erfordern eine Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung Koblenz-Urmitz vom 25.03.2019 bezüglich Verbot IIIB.2 „Erweiterung von baulichen Anlagen mit Bodeneingriff“ und IIIA.5 „Eingriffe in den Untergrund“. Die Befreiung von der o.g. WSGVO zur Durchführung der beschriebenen Maßnahmen wird von der Amprion in Kap. 26.1 beantragt.

Die vorliegende Bewertung wurde unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die dokumentierten Anknüpfungstatsachen, Prüfgegenstände und zur Verfügung stehenden Daten.

Bielefeld, den 05.04.2024

  
Dr. Thomas Jurkschat (Dipl.-Geol.)

- beratender Geowissenschaftler BDG –  
† (05/2024)

Bielefeld, den 23.05.2024

  
Dr. Ines Jurkschat (Dipl. Geol)

  
Julia Klausmeier (M.Sc.)



## Register 26.3

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) / Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt „Landesgrenze NRW/RLP – Pkt. Koblenz“

### - Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten -

Projekt-Nr.: P 207022-68-594



**INSTITUT FÜR  
UMWELT-ANALYSE** Projekt-GmbH  
Privates Institut • Gutachter • Sachverständige

## 7. LITERATUR

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| BGR 2020              | Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR Geoviewer), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), 2020  |
| IFUA 2021             | Wasserrechtlicher Genehmigungsantrag zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Neu- und Rückbaus von Freileitungsmasten, IFUA-Projekt-GmbH, Register 26.1, März 2021  |
| SGV 1984              | Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Wasserwerk Bürstädter Wald“ der Stadt Worms, Stadtwerke, Stand: 23. 02 1984 veröffentlicht (StAnz. 12/1984, S. 606).   |
| SGV 2009 <sub>A</sub> | Verordnung zur Neufestsetzung der Verordnung vom 3. März 1978 (StAnz. S. 691 ff.), zuletzt geändert am 16. Februar 1994 (StAnz. S. 924 ff.), zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage „Mannheim-Käfertal“ (früher: „Käfertaler Wald“), Stand: 25.05.2009 veröffentlicht (StAnz. 28/2009, S. 1537).   |
| SGV 2009 <sub>B</sub> | Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Änderung der Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 3. November 1977 (GBl. 1978, S. 70), zuletzt geändert durch Änderungsverordnung vom 3. März 1997 (GBl. S. 163) zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage »Mannheim-Käfertal« (früher: »Käfertaler Wald«), Stand 19. Mai 2009 (GBl. Vom 6. Juli 2009, Nr. 11, S. 276). |
| WHG                   | Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 Erstes G zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. Juni 2020.  |