

Ostbayernring – Ersatzneubau 380/110-kV- Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung. Abschnitt Grenze Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz – Umspannwerk Etzen- richt (Ltg. B160)

*Antrag auf wasserrechtliche Genehmigungen nach
WHG, BayWG und Ausnahmegenehmigungen von
Schutzgebietsverordnungen*

Bericht NA8002-20-0143-001
Projekt NA8002-20-0143
Revision 00 [Deckblattunterlage](#)
Datum 06.07.2023

Auftraggeber

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth



Erstellt von

GZP GmbH
Schauenburgerstr. 116
24118 Kiel

T +49 (0) 431 97999-338

E info@gzp.gmbh



Datum Freigabe

Titel

Geprüft

Freigabe

06.07.2023

Ostbayernring – Ersatzneubau 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung. Abschnitt Grenze Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz – Umspannwerk Etzenricht (Ltg. B160)
Antrag auf wasserrechtliche Genehmigungen nach WHG, BayWG und Ausnahmegenehmigungen von Schutzgebietsverordnungen

P. Rahlf

Dr. Rahlf

L. Heine

M.Sc. Heine

INHALT

1	Erforderlichkeit/Veranlassung.....	3
1.1	Aufgabenstellung	3
2	Anträge zur Vereinbarkeit mit dem Wasserhaushaltsgesetz	4
2.1	Übersicht der vorhabenbedingten Maßnahmen.....	4
2.2	Antrag nach § 36 Abs. 1 Satz 1 & Satz 2 Nr. 2 WHG i. V. m. Art. 20 Abs. 1 BayWG zur Errichtung von Anlagen an oberirdischen Gewässern	6
2.2.1	Bewertung der Auswirkungen.....	7
2.2.2	Antrag auf Genehmigung	8
2.3	Antrag auf Ausnahmegenehmigung für Eingriffe in Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. Art. 21 Abs. 1 Satz 3 BayWG.....	8
2.3.1	Bewertung der Auswirkungen.....	9
2.3.2	Antrag auf Ausnahmegenehmigung	9
2.4	Antrag auf Ausnahmegenehmigung für bauliche Tätigkeiten und die Errichtung von Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 5 WHG und § 78a Abs. 2 WHG sowie Nachweis zur Hochwasserrisiko angepassten Bauweise gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2	10
2.4.1	Bewertung der Auswirkungen.....	11
2.4.2	Antrag auf Ausnahmegenehmigung	13
3	Anträge auf Befreiung von den Schutzgebietsverordnungen Gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG i.V.m. der jeweiligen Schutzgebietsverordnung.....	13
3.1	Wasserschutzgebiet Windischeschenbach.....	15
3.1.1	Hydrogeologische Verhältnisse	15
3.1.2	Schutzgebietsverordnung WSG Windischeschenbach	15
3.1.3	Antrag auf Befreiung	17
4	Quellen.....	19
4.1	Planfeststellungsunterlagen	19
4.2	Literatur.....	19
4.3	Juristische Veröffentlichungen.....	19

1 ERFORDERLICHKEIT/VERANLASSUNG

Der Neubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Ostbayernring zwischen Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken und Schwandorf in der Oberpfalz soll in Zukunft eine stabile Stromversorgung durch erneuerbare Energien in der Region gewährleisten.

Der Ostbayernring ist eine etwa 185 km lange, bereits bestehende Freileitungstrasse. Sie gerät aufgrund der Einspeisung von Strom aus regenerativen Energiequellen bereits heute zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen. Im Zuge der Energiewende sind die bestehenden 380/220-kV-Anlagen daher nicht mehr ausreichend. Um weiterhin die Stromversorgung in der Region gewährleisten zu können, soll der Ostbayernring auf zwei 380-kV-Systeme erweitert werden, die ebenfalls als Freileitungen realisiert werden sollen. Aus statischen Gründen reichen die vorhandenen Masten nicht mehr aus. Daher sind der Bau von neuen Mastkonstruktionen und der anschließende Rückbau der bestehenden Masten geplant.

Hierfür ist das Projekt Ostbayernring im Netzentwicklungsplan (NEP) 2012 als Projekt 46 bzw. Maßnahme 56 durch die Bundesnetzagentur (auf Grundlage des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPIG [17])) bestätigt worden. Die Gesamtmaßnahme ist in vier Abschnitte unterteilt.

Im Mai 2023 hat die TenneT TSO GmbH die GZP GmbH beauftragt, für den geplanten Ersatzneubau sowie den nach Inbetriebnahme geplanten Rückbau der Bestandsleitung (LH-08-B111) die vorliegenden wasserrechtlichen Antragsunterlagen zu erstellen.

1.1 Aufgabenstellung

Die vorliegende Unterlage legt die Vereinbarkeit des Vorhabens (Neu- und Rückbau) mit dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) [13], dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) [15] und der Schutzgebietsverordnung des betroffenen Wasserschutzgebietes (WSG) [12] dar und beinhaltet die Anträge auf wasserrechtliche Genehmigungen und Ausnahmegenehmigungen. Bezüglich des Wasserschutzgebietes wird eine Prognose über bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Hydrogeologie im betroffenen WSG getroffen und erforderliche Schutzmaßnahmen definiert.

Es werden bezogen auf das WHG/BayWG folgende Themen behandelt:

- Übersicht der bau-, anlage- und betriebsbedingten Vorgänge
- Darlegung der betroffenen Paragraphen
- Bewertung vorhabenbezogener Inhalte
- Erläuterung von Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Datengrundlagen

- Durch die Auftraggeberin zur Verfügung gestellt (Stand Mai 2023):

- Digitale Planungsdaten zu Neubau- und Bestandsleitung (Maststandorte Freileitung und Provisorien inkl. Lage der Schutzstreifen, Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie von Schleif- und Schutzgerüsten)
- Verordnungen über das vom Vorhaben betroffene Wasserschutzgebiete
- Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (DHK100) (Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, 2021)
- Hydrogeologische Übersichtskarte 1:250.000 von Deutschland (HÜK250 © BGR & SGD 2022)
- Wasserschutzgebiete (Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, 2021)

2 ANTRÄGE ZUR VEREINBARKEIT MIT DEM WASSERHAUSHALTSGESETZ

Nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4–5 WHG stellt das Vorhaben eine Benutzung von Oberflächengewässern und Grundwässern dar. Für die Umsetzung des Vorhabens muss die Vereinbarkeit mit dem WHG und mit dem BayWG gegeben sein.

Folgende gesetzliche Vorschriften aus dem WHG und BayWG werden durch das Vorhaben berührt und bedürfen einer Beantragung auf Genehmigung bzw. Ausnahmegenehmigung:

- § 36 Abs. 1 Satz 1 & Satz 2 Nr. 2 WHG i. V. m. Art. 20 Abs. 1 BayWG (Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern)
- § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. Art. 21 Abs. 1 Satz 3 BayWG (Gewässerrandstreifen)
- § 78 WHG (bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete)
 - § 78 Abs. 4 WHG
 - § 78 Abs. 5 WHG
- § 78a WHG (sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete)
 - § 78a Abs. 1 Satz 1 Nr. 2, 3 und 8 WHG
 - § 78a Abs. 2 WHG
- § 78b Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG (Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten)

In den nachfolgenden Kapiteln wird das Vorhaben auf die Vereinbarkeit mit den aufgelisteten gesetzlichen Vorgaben geprüft und ggf. eine Genehmigung beantragt.

Die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit §§ 27 und 47 WHG fand bereits im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) statt (Unterlage 10.2). Dieser kommt zum Ergebnis, dass eine Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL bzw. gem. §§ 27 und 47 WHG gegeben ist.

2.1 Übersicht der vorhabenbedingten Maßnahmen

In Tab. 1 werden alle vorhabenbedingten Maßnahmen (nachfolgend auch Vorgänge) und deren potenzielle Auswirkungen aufgeführt, welche durch eine oder mehrere der o. g. gesetzlichen

Vorschriften genehmigungspflichtig sind. Auf diese werden, unter Bezug auf die ID aus Tab. 1, in den nachfolgenden Anträgen Bezug genommen. Die Qualitätskomponenten (QK) aus der Prüfung der Vereinbarkeit mit der WRRL (Unterlage 10.2) bieten einen Überblick über die potentiellen Auswirkungen auf die Oberflächenwasserkörper (OWK) und Grundwasserkörper (GWK). Sie wurden aus dem Fachbeitrag zur WRRL übernommen.

Tab. 1: Darstellung der vorhabenbedingten Maßnahmen (Neu- und Rückbau) inkl. der potenziellen Auswirkungen (vgl. Unterlage 10.2).

ID	Vorgang	betroffene Leitung	pot. Auswirkung	pot. betroffene QK	
				OWK	GWK
01	Baugrunduntersuchung	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Rückbau 	Eingriff in Bodenschichtung/Geologie Befahrung des Bodens (s. u.)		<ul style="list-style-type: none"> mengenmäßiger Zustand GWK
02	Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen/Baustraßen -aus Lastverteilungsplatten (Stahl, Baggermatratzen aus Holz) -schwerer Wegebau aus Geotextil und Naturschotter/ Recyclingbaustoffen	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Rückbau 	Flächeninanspruchnahme Aufwirbelung von Sedimenten/Staubbildung Eintrag gewässergefährdender Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> Struktur Uferzone Gewässerflora Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> chemischer Zustand GWK
03	Befahrung des Bodens/ der Baustraße mit Maschinen/Fahrzeugen	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Rückbau 	Aufwirbelungen von Sedimenten/Staubbildung Befahrung des Gewässerrandstreifens Gefahr des Eintrags bzw. der Versickerung von Diesel, Ölen, sonstigen Betriebsstoffen	<ul style="list-style-type: none"> Struktur Uferzone Gewässerflora Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> chemischer Zustand GWK
04	Baustellenverkehr, Errichtung techn. Anlagen, Ramm- und Bohrarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Rückbau 	Lärm Erschütterungen	<ul style="list-style-type: none"> Gewässerfauna 	
05	Mastgründung	<ul style="list-style-type: none"> Neubau 	Eingriff in Bodenschichtung/Geologie Eintrag gewässergefährdender Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> mengenmäßiger Zustand chemischer Zustand
06	Bauwasserhaltung	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Rückbau 	Eingriff in Bodenschichtung/Geologie Lokale Grundwasserabsenkung Umverteilung von Wasser vom GWK in OWK Eintrag von Schadstoffen durch Einleitung in OWK Eintrag gewässergefährdender Stoffe bei Betrieb (z. B. Diesel)	<ul style="list-style-type: none"> Abfluss und Abflussdynamik Gewässerflora und -fauna Stoffeinträge Allgemeine physikalisch-chemische Komponenten 	<ul style="list-style-type: none"> mengenmäßiger Zustand chemischer Zustand

ID	Vorgang	betroffene Leitung	pot. Auswirkung	pot. betroffene QK	
				OWK	GWK
07	Montage und Nutzung von Schutzgerüsten	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau • Rückbau 	Flächenbeanspruchung Eintrag gewässergefährdender Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Uferzone • Gewässerflora (Ufer) • Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> • chemischer Zustand
08	Gründung und Abspannung von Provisorien	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Flächenbeanspruchung Eintrag gewässergefährdender Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Uferzone • Gewässerflora • Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> • chemischer Zustand
09	Mastbeschichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Korrosionsschutz und Beschichtungsarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> • chemischer Zustand
10	Mastfundament	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Flächeninanspruchnahme Eingriff in Bodenschichtung Eintrag gewässergefährdender Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Uferzone • Gewässerflora • Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenmäßiger Zustand • chemischer Zustand
11	Leiterseile und Isolatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Eintrag gewässergefährdender Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> • chemischer Zustand
12	Schutzstreifen	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Flächeninanspruchnahme Eingriff in die Vegetation (Kahlschlag)	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Uferzone 	<ul style="list-style-type: none"> • chemischer Zustand
13	Entstehende elektrische und magnetische Felder	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerflora und -fauna 	
14	Korona-Effekt durch Entladung	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau 	Schallemissionen Freisetzung von Ozon und Stickoxiden negative und positive Aufladung von Aerosolen	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerflora und -fauna • Stoffeinträge 	
15	Demontage Mastgerüst	<ul style="list-style-type: none"> • Rückbau 	Flächeninanspruchnahme Eintrag von Altbeschichtungsresten (Korrosionsschutzanstrich) in den Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Uferzone • Gewässerflora • Stoffeinträge 	<ul style="list-style-type: none"> • chemischer Zustand
16	Fundamentrückbau	<ul style="list-style-type: none"> • Rückbau 	Eintrag von Altbeschichtungsresten in den Boden lokale Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> • mengenmäßiger Zustand • chemischer Zustand 	

2.2 Antrag nach § 36 Abs. 1 Satz 1 & Satz 2 Nr. 2 WHG i. V. m. Art. 20 Abs. 1 BayWG zur Errichtung von Anlagen an oberirdischen Gewässern

Für die Realisierung des Leitungsbauvorhabens ist die Errichtung von Anlagen an Gewässern gem. § 2 Abs. 1 WHG sowie Art. 1 Abs. 1 BayWG geplant. Hierfür muss eine Genehmigung zur Errichtung von Anlagen an und über Gewässern I. und II. Ordnung nach § 36 Abs. 1 Satz 1 und

Satz 2 Nr. 2 WHG i.V.m. Art. 20 Abs. 1 BayWG beantragt werden. In Tab. 2 sind die betroffenen Gewässer an der Neubauleitung B160 und Rückbauleitung B111 aufgeführt.

Die Lage- inkl. der Liegenschaftsdaten können den Lage- und Grunderwerbsplänen (Unterlage 3.2) entnommen werden.

Tab. 2: Übersicht der vom Vorhaben betroffenen genehmigungspflichtigen Gewässer und die gem. § 36 Abs. 1 WHG relevanten baubedingten Eingriffe ≤ 60 m vom Gewässer.

Gewässer		Neubau B160		Rückbau B111	
Name	Ordnung	Mast-Nr.	Eingriffe und ID	Mast-Nr.	Eingriffe und ID
Tirschenreuther Waldnaab	II	158-159	Leitenseile (11) Schutzstreifen (12) Korona-Effekt (14)	73	BE-Flächen (02) Schutzgerüste (07)
Fichtelnaab	II	-	-	56	BE-Flächen (02) Schutzgerüste (07)
Waldnaab	II	169-170	Schutzgerüste (07) Leitenseile (11) Schutzstreifen (12) Korona-Effekt (14)	-	-

2.2.1 Bewertung der Auswirkungen

Neubauleitung B160:

Zwischen den Masten 158 und 159 sowie 169 und 170 der Neubauleitung B160 werden die Leitenseile als dauerhafte bauliche Anlagen die Gewässer II. Ordnung Tirschenreuther Waldnaab und Waldnaab überspannen. Hieraus ergibt sich die Einrichtung von Schutzstreifen im Bereich der Leitenseile, welche mit Kahlschlag von Waldflächen einhergeht. Kahlschlag und die damit einhergehenden Nitratreinträge werden in Kapitel 7.2.2 in der Unterlage 10.1 abgehandelt. Dieses kommt zu dem Schluss, dass der Grenzwert von 50 mg/l Nitrat gem. Grundwasserverordnung nicht überschritten wird. Gem. Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (Unterlage 10.2: Kap-5.1, Tab. 10) wird der Schutzstreifen nach Abschluss der Baumaßnahme im Zuge der Kompensationsmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblätter in Unterlage 5.3: A-W21a und A-W21b) gezielt wiederbegrünt.

Nördlich von Mast 170 wird zudem ein Schutzgerüst errichtet, welches 34 m vom Gewässer Waldnaab entfernt liegt. Da dieses Bauwerk jedoch nur temporär ist und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder entfernt wird, stellt es keine Beeinträchtigungen oder Veränderungen des Gewässers dar.

Durch den Korona-Effekt entstehendes Ozon oder Stickoxide können in wenigen Metern Entfernung vom Leitenseil nicht mehr eindeutig nachgewiesen werden. Auch geringe Mengen haben keinen relevanten negativen Einfluss auf die Gewässer [4].

Rückbauleitung B111:

Bei den Masten 56 und 73 der Rückbauleitung B111 werden Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) sowie Schutzgerüste errichtet, welche weniger als 60 m von den Gewässern Tirschenreuther Waldnaab und Fichtelnaab entfernt liegen. Da diese Bauwerke jedoch temporär sind und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder entfernt werden, stellen sie keine Beeinträchtigungen oder Veränderungen der Gewässer dar.

2.2.2 Antrag auf Genehmigung

Aus den Erläuterungen in Kap. 2.2.1 geht hervor, dass durch die Errichtung der Leiterseile an den Neubaumasten 158-159 und 169-170, die Errichtung des Schutzgerüsts bei Mast 170 sowie durch die Errichtung der temporären BE-Flächen und Schutzgerüste an den Rückbaumaste 56 und 73 keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht erschwert wird. Durch landschaftspflegerische Maßnahmen werden die Eingriffe in den Baumbestand geringgehalten und kompensiert.

Die Vorhabenträgerin beantragt hiermit die Genehmigung nach § 36 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 Nr. 2 WHG i.V.m. Art. 20 Abs. 1 BayWG zur Errichtung von dauerhaften baulichen Anlagen (Leiterseile) sowie von bauzeitlich beschränkten Anlagen (BE-Flächen und Schutzgerüste) an den in Tab. 2 aufgelisteten Gewässern.

2.3 Antrag auf Ausnahmegenehmigung für Eingriffe in Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. Art. 21 Abs. 1 Satz 3 BayWG

Für die Errichtung der Neubauleitung sowie für den Rückbau der Bestandsleitung sind Eingriffe in Gewässerrandstreifen notwendig. Der Gewässerrandstreifen von Gewässern 1. und 2. Ordnung ist gem. Art. 21 Abs. 1 Satz 1 BayWG 10 m breit.

Beim Eingriff in die Gewässerrandstreifen werden die Verbotstatbestände von § 38 Abs. 4 Nr. 2 & 4 WHG sowie von Art. 21 Abs. 1, Satz 2, Nr. 2 BayWG berührt. Für den Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verbotstatbeständen gem. § 38 Abs. 5 i. V. m. Art. 21 Abs. 1 Satz 3 BayWG werden die Voraussetzungen hierfür dargelegt.

In Tab. 3 sind die betroffenen Gewässer an der Neubauleitung B160 und Rückbauleitung B111 aufgeführt. Die Lage – inkl. der Liegenschaftsdaten können den Lage- und Grunderwerbsplänen (Unterlage 3.2) entnommen werden.

Tab. 3: Übersicht der vom Vorhaben betroffenen, genehmigungspflichtigen Gewässer sowie der geplanten Eingriffe in die Gewässerrandstreifen.

Gewässer		Neubau B160		Rückbau B111	
Name	Ordnung	Mast-Nr.	Eingriffe und ID	Mast-Nr.	Eingriffe und ID
Tirschenreuther Waldnaab	II	158-159	Schutzstreifen (12)	73	Schutzgerüste (07)
Fichtelnaab	II	-	-	56	Schutzstreifen (12) Schutzgerüste (07)
Waldnaab	II	169-170	Schutzstreifen (12)	-	-

2.3.1 Bewertung der Auswirkungen

Gem. Tab. 3 müssen aufgrund der Errichtung von Schutzgerüsten und Schutzstreifen Baumbestände in den Gewässerrandstreifen der Gewässer Tirschenreuther Waldnaab, Fichtelnaab und Waldnaab kahlgeschlagen werden. Die Schutzgerüste stellen nur temporäre Baumaßnahmen dar und werden nach Abschluss der Arbeiten wieder zurückgebaut.

Zum Schutze der Gewässerrandstreifen werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- keine Befahrung des Gewässerrandstreifens (Zuwegung nur angrenzend)
- Errichtung von Bauzäunen
- Beschränkung von Gehölzentnahmen und -rückschnitten auf das absolut notwendige Maß
- Rekultivierung/Renaturierung nach Beendigung der Baumaßnahmen
- nach § 30 BayNatSchG [16] geschützte Biotope werden in den Ausgangszustand zurückversetzt
- Kontrolle der Anpflanzungen durch eine ökologische Baubegleitung

Die beschriebenen Maßnahmen sind den Erläuterungen im FB WRRL und spezifiziert den Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmenblättern (Unterlage 5.3 V1, V2, V3, V8, VTiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, A-B113, A-B114, A-B115) zu entnehmen.

2.3.2 Antrag auf Ausnahmegenehmigung

Aus den Erläuterungen in Kap. 2.3.1 geht hervor, dass ein Schutz von, insbesondere durch § 30 BayNatSchG geschützten, Biotopen durch baubegleitende Maßnahmen und die standortspezifischen Renaturierungen bzw. Rekultivierung gegeben ist. Durch letztere ist eine schnelle Wiederherstellung des Ausgangszustandes bzw. eines vergleichbaren Zustandes der Gewässerrandstreifen sichergestellt. Der Erhalt der Funktion der Gewässerstreifen wird gewährleistet. Die Realisierung des Vorhabens gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPlG [17] steht vor dem Hintergrund

eines überragenden öffentlichen Interesses sowie im Interesse der öffentlichen Sicherheit. Die Maßnahme ist somit aufgrund überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit erforderlich.

Die Vorhabenträgerin beantragt hiermit die Ausnahmegenehmigung nach § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. Art. 21 Abs. 1 Satz 3 BayWG für bauliche Tätigkeiten gem. § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 & 4 (Kahlschlag und Errichtung von Schutzgerüsten) in den Tab. 3 aufgeführten Gewässerrandstreifen der Gewässer Tirschenreuther Waldnaab, Fichtelnab und Waldnaab.

2.4 Antrag auf Ausnahmegenehmigung für bauliche Tätigkeiten und die Errichtung von Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 5 WHG und § 78a Abs. 2 WHG sowie Nachweis zur Hochwasserrisiko angepassten Bauweise gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2

Die geplante Neubauleitung B160 sowie die Rückbauleitung B111 queren das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet (ÜSG) sowie Risikogebiet (HQhäufig, HQ100, HQextrem) am Seibertsbach. Hier sollen der Neubaumast 119 inklusive einer temporär befestigten Zuwegung sowie einer temporären BE-Fläche errichtet werden. Ca. 200 m nördlich des Mastes 119 wird ein temporäres Schutzgerüst an der Straße Birkigt aufgebaut. Der Mast 96 der Rückbauleitung B111 soll im Gegenzug zurückgebaut werden. Für den Rückbau werden eine temporäre Zuwegung, eine BE-Fläche sowie ein Schutzgerüst an der Straße Birkigt errichtet.

Die Neubauleitung kreuzt weiter südlich zwischen Mast 169 und 170 das festgesetzte ÜSG und Risikogebiet (HQ100, HQextrem) an der Waldnaab. Für die Beseilung der Masten soll ein Schutzgerüst an der Bahntrasse, nördlich des Mastes 170 und am südlichen Rand des ÜSG errichtet werden. Am nördlichen Rand des ÜSG wird im Gewässerrandstreifen geringfügiger Gehölzrückschnitt durchgeführt. Die Lage- inkl. der Liegenschaftsdaten können den Lage- und Grunderwerbsplänen (Unterlage 3.2) entnommen werden.

Gem. § 78a Abs. 1 WHG i. V. m. Art. 46 BayWG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten Folgendes untersagt:

- „1. die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können,
2. das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden,
3. die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen,
4. das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
5. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,
6. das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 und § 75 Absatz 2 entgegenstehen,

7. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,

8. die Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart.“

Gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG „sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasser-
 risiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet [...] werden [...]“

Um eine Befreiung von den betroffenen Verbotstatbeständen zu erhalten, werden nachfolgend
 die Voraussetzungen für Ausnahmegenehmigungen gem. § 78 Abs. 5 und § 78a Abs. 2 WHG
 dargelegt.

2.4.1 Bewertung der Auswirkungen

Tab. 4 gibt eine Übersicht über die baubedingten Eingriffe (inkl. ID aus Tab. 1) in den betroffenen
 ÜSG sowie über die damit berührten Verbotstatbestände gem. § 78a Abs. 1 WHG.

Tab. 4: Übersicht der in festgesetzten oder vorläufig gesicherten ÜSG mit den geplanten Eingriffen sowie den potentiell berührten Verbotstatbeständen gem. § 78a Abs. 1 WHG.

ÜSG/Risikogebiet		Neubau B160			Rückbau B111		
Name	Status	Mast-Nr.	Eingriffe und ID	Potentielle Verbotstatbestände	Mast-Nr.	Eingriffe und ID	Potentielle Verbotstatbestände
Seibertsbach	Vorläufig gesichert, HQhäufig, HQ100, HQextrem	119	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Mastgründung (05) Schutzgerüst (07) Mastanstrich (09) Fundament (10) Leiterseile (11) Schutzstreifen (12) El. Felder (13) Korona (14)	1, 2, 3, 4, 5	96	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Schutzgerüst (07) Leiterseile (11) Schutzstreifen (12) Mastrückbau (15) Fundamentrückbau (16)	1, 2, 3, 4, 5
Waldnaab	Festgesetzt, HQ100, HQextrem	169-170	Befahrung (03) Verkehr (04) Schutzgerüst (07) Leiterseile (11) El. Felder (12) Magn. Felder (13) Korona Effekt (14)	1, 2, 3, 4	-	-	-

Seibertsbach:

Für die Errichtung des Neubaumastes 119 müssen für die Errichtung des Fundamentes Erdarbeiten durchgeführt werden. Nach Fertigstellung des Fundamentes wird der Boden schichtenkonform rückverfüllt und das Mastgerüst wird aufgebaut. Der Mast erhält abschließend einen Schutzanstrich.

Das verwendete Material der Fundamente (Stahl/Beton) ist nicht gewässerschädlich. Die erdberührenden Betonteile des Fundaments werden nicht angestrichen. Der Stahlgittermast besteht aus feuerverzinktem Stahl, welcher ebenfalls keine gewässerschädigende Wirkung hat. Die Korrosionsschutzbeschichtung des Mastes ist schwermetallfrei. Die Grenzwerte gem. Anhang II der Chem-VOC-FarbV [14] werden bei allen o. g. Materialien eingehalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Zusammenhang mit Baufahrzeugen (z. B. Betankung) ist im ÜSG untersagt.

Der Mast 119 stellt mit seinen vier Mastfüßen nur eine sehr kleinräumige Flächenversiegelung dar. Im Rahmen der Bauausführungsplanung werden zudem die Ansprüche an die technische Realisierung zur Erhaltung der Hochwasserschutzfunktion berücksichtigt (gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2). Durch die hochwasserangepasste Bauweise werden die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt sowie der Abfluss bei Hochwasser nicht negativ beeinträchtigt.

Für die Errichtung sowie die Beseilung des Mastes 119 werden eine BE-Fläche am Maststandort sowie ein Schutzgerüst am Weg Birkigt errichtet. Diese Baumaßnahmen sind nur temporär und auf den Bauzeitraum beschränkt. Sie werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut.

Ca. 230 m südwestlich wird der Mast 96 der Leitung B111 zurückgebaut. Hierfür werden temporär eine BE-Fläche, Zuwegungen und ein Schutzgerüst am Weg Birkigt errichtet. Nach Rückbau des Mastes und des Fundamentes bis 1,2 m u. GOK werden alle anderen temporären Einrichtungen zurückgebaut, sodass hier eine Ausgleichsfläche für den Neubaumast M119 entsteht. Bodendefizite werden durch geeignetes Bodenmaterial ausgeglichen.

Generell erfolgt bei prognostizierter Überschwemmungsgefahr eine Sicherung der Bodenmieten beim Neu- und Rückbaumast durch eine strömungssichere Abdeckung (z. B. Geovlies oder Fixierung mit Sandsäcken). Eine Abstimmung und die Überwachung erfolgt durch die bodenkundliche Baubegleitung.

Waldnaab:

Am südlichen Rande des ÜSG Waldnaab soll für die Beseilung der Neubaumasten 169 und 170 ein Schutzgerüst über der Bahntrasse errichtet werden. Das Schutzgerüst wird nur für den Zeitraum der Beseilung benötigt und wird nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig zurückgebaut

Bezug zu Hochwasserrisikomanagementplänen:

Die Charakteristika der vom Vorhaben betroffenen Überschwemmungsgebiete, die Risikoabschätzung sowie ggf. geplante Maßnahmen sind in der Beurteilung der Nebenflüsse der Donau und Elbe Bestandteil der Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRM-Pläne [5], [6]) enthalten. In der zugrundeliegenden Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL [11]) ist eine Koordination der HWRM-Pläne mit der WRRL vorgesehen. Demnach wurden die HWRM-Pläne für den bayerischen Anteil der Flussgebietseinheit (FGE) Donau und Elbe mit den jeweiligen Bewirtschaftungsplänen [7], [8], koordiniert (s. § 80 WHG). Potenzielle Synergien und Konflikte ergeben sich dabei insbesondere bei der Umsetzung von Maßnahmen, sodass hier die Kohärenz beider Richtlinien sichergestellt wurde. Alle Maßnahmen beziehen sich dabei auf den LAWA-Maßnahmenkatalog (LAWA, 2020 [9]) Entsprechend kann für alle Maßnahmen (Maßnahmengruppe 1) auf die Auswertung im FB WRRL verwiesen werden (Unterlage 10.2: Kap. 5.1). Dort wurde bereits dargelegt, dass eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL und den damit verbundenen Maßnahmenplanungen gegeben ist. Die in Tab. 1 dieser Unterlage benannten Vorgänge und pot. Auswirkungen stehen somit, auch unter Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus dem LBP (Unterlage 5.3: V3, AW-L513, A-B114, A-K123) nicht im Konflikt mit der HWRM-RL oder den HWRM-Plänen.

2.4.2 Antrag auf Ausnahmegenehmigung

Im vorläufig gesicherten ÜSG am Seibertsbach ist die Errichtung des Neubaumastes M119 der Leitung B160 sowie der Rückbau des Mastes M96 der Leitung B111, inklusive der nötigen Baustelleninfrastruktur vorgesehen. Im festgesetzten ÜSG an der Waldnaab ist für die Beseilung des Neubaumastes 169 der Leitung B160 die Errichtung eines Schutzgerüsts vorgesehen. Aus Kapitel 2.4.1 geht hervor, dass durch die Baumaßnahmen gem. § 78 Abs. 5 Satz 1 WHG i. V. m. Art 46 Abs. 7 BayWG die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt, der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und eine hochwasserangepasste Bauweise gem. §78b Abs. 1 Nr. 2 angewendet wird.

Die Vorhabenträgerin beantragt hiermit die Befreiung von den Verbotstatbeständen gem. § 78a Abs. 1 Nr. 1, 4, 5 zur Durchführung der in Kapitel 2.4.1 genannten Tätigkeiten im vorläufig gesicherten ÜSG am Seibertsbach und im festgesetzten ÜSG an der Waldnaab.

3 ANTRÄGE AUF BEFREIUNG VON DEN SCHUTZGEBIETSVERORDNUNGEN GEMÄß § 52 ABS. 1 SATZ 2 WHG I.V.M. DER JEWEILIGEN SCHUTZGEBIETSVERORDNUNG

Für die Errichtung der Neubauleitung B160 und für den Rückbau der Leitung B111 werden ein Wasserschutzgebiet (WSG) sowie Grundwassereinzugsgebiete (GW-EZG) mehrerer Wasserschutzgebiete gequert. Eine Übersicht über die betroffenen Gebiete findet sich in Tab. 5. Das WSG Falkenberg ist nicht mehr existent und wird daher hier nicht aufgeführt.

Die Auswirkungen des Baus der Neubauleitung und des Rückbaus der Bestandsleitung in den Grundwassereinzugsgebieten wird in Kapitel 6 in Unterlage 10.1 beschrieben. Es wurden zudem Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (Maßnahmenblätter Nr. V3, A-W21a, A-W21b in Unterlagen 5.3 und Kap. 5, Tab. 10 & Tab. 11 in Unterlage 10.2) für das gesamte Vorhaben erarbeitet.

In Kapitel 3.1 dieser Unterlage wird detailliert nur auf das WSG Windischeschenbach eingegangen, da ausschließlich in diesem WSG Schutzzonen gequert werden und somit Befreiungen von den Verboten der Schutzgebietsverordnung des WSG beantragt werden müssen.

Tab. 5: Übersicht über die gequerten Wasserschutzgebiete bzw. Grundwassereinzugsgebiete.

WSG	Neubau B160			Rückbau B111		
	Name	Mast Nr.	WSG Zone	Eingriffe und ID	Mast-Nr.	WSG Zone
Wiesau	127	GW-EZG	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Mastgründung (05) Mastanstrich (09) Fundament (10) Leitenseile (11) Schutzstreifen (12) El. Felder (13) Korona (14)	-	-	-
Windischeschenbach	-	-	-	45 46	II III	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Schutzgerüst (07) Leitenseile (11) Mastrückbau (15) Fundamentrückbau (16)
Weiden	192-200	GW-EZG	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Mastgründung (05) Mastanstrich (09) Fundament (10) Leitenseile (11) Schutzstreifen (12) El. Felder (13) Korona (14)	24-30	GW-EZG	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Schutzgerüst (07) Leitenseile (11) Mastrückbau (15) Fundamentrückbau (16)
Mantel-Weiherhammer und Etzenricht	222-224	GW-EZG	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Mastgründung (05) Mastanstrich (09) Fundament (10) Leitenseile (11) Schutzstreifen (12) El. Felder (13) Korona (14)	3, 4	GW-EZG	BE-Fläche (02) Befahrung (03) Verkehr (04) Schutzgerüst (07) Leitenseile (11) Mastrückbau (15) Fundamentrückbau (16)

3.1 Wasserschutzgebiet Windischeschenbach

Das WSG Windischeschenbach befindet sich etwa drei Kilometer südwestlich der Stadt Windischeschenbach im Oberpfälzer Landkreis Neustadt an der Waldnaab. Das WSG wird durch den Sauerbach durchquert (siehe Lage- und Grunderwerbsplänen in Unterlage 3.2)

Im WSG Windischeschenbach sollen die Masten 45 und 46 der Rückbauleitung B111 samt der Leiterseile zurückgebaut werden. Hierbei wird sich an der Handlungshilfe für den Rückbau von Mastfundamenten bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen orientiert [10]. Mast 45 befindet sich in der Schutzgebietszone II und Mast 46 in der Schutzgebietszone III des WSG. Für den Rückbau der beiden Masten müssen an beiden Standorten temporäre BE-Flächen, Zuwegungen und Schutzgerüste errichtet werden. Die Mastfundamente werden bis zu einer Tiefe von 1,2 m u. GOK entfernt. Nach dem Rückbau der Masten werden sämtliche temporären Baustelleneinrichtungen entfernt und Bodendefizite mit geeignetem Bodenmaterial ausgeglichen sowie rekultiviert.

3.1.1 Hydrogeologische Verhältnisse

Die hydrogeologischen Verhältnisse wurden bereits im Rahmen des hydrogeologischen Gutachtens (vgl. Unterlage 10.1 Kapitel 5.3 Cluster K.7) mit Bezug auf die Maststandorte, unter Verwendung kartographischer Daten (HK100, HÜK200/250) und der Baugrunduntersuchungen zu den Bestandsmasten beschrieben und ausgewertet. Dabei wurde insbesondere auf die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung eingegangen sowie das Filter- und Rückhaltevermögen der Grundwasserüberdeckung bewertet (vgl. Unterlage 10.1 Kapitel 7.2.1 Cluster K.7).

Gemäß der HK100 liegen an den Rückbaumasten 45 und 46 Deckschichten aus Lockergestein mit starker variabler Porendurchlässigkeit vor. Die Deckschichten sind geringmächtig und lückenhaft. Es ist daher von einem unzureichenden Rückhalte- und Filtervermögen auszugehen.

3.1.2 Schutzgebietsverordnung WSG Windischeschenbach

Tab. 6 gibt einen Auszug aus der Schutzgebietsverordnung des WSG Windischeschenbach [12] der durch das Vorhaben potentiell berührten Verbotstatbestände. Es werden außerdem Schutz-Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die jeweiligen Handlungen aufgeführt.

Tab. 6: Übersicht über die potentiell berührten Handlungen im WSG Windischeschenbach in den Schutzzonen II und III.

Nr.	Handlung	Schutzzone		Schutz- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
		II	III	
2.1	Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird [...]	verboten		Die Mastfundamente werden nur bis zu einer Tiefe von 1,2 m u. GOK entfernt. Bodendefizite werden mit gleichem Bodenmaterial ausgeglichen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Boden rekultiviert (vgl. Maßnahmenblatt V3 in Unterlage 5.3).
3.2	Wassergefährdende Stoffe [...] zu lagern, abzufüllen oder umzuschlagen	verboten		In den Schutzzonen II und III werden keine wassergefährdenden Stoffe gelagert, abgefüllt oder umgeschlagen. Der Umgang mit Betriebsstoffen (z. B. Treibstoff, Öle) findet außerhalb der Schutzzonen, in speziell dafür vorgesehenen Bereichen, statt (vgl. Maßnahmenblatt V _{Boden} in Unterlage 5.3).
4.3	Straßen, Wege, Plätze sowie Parkplätze zu errichten oder zu erweitern	verboten		Die Zuwegungen zu den Masten sind temporär und werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder entfernt.
4.4	Zum Straßen-, Wege und Wasserbau wassergefährdende auslaug- und auswaschbare Materialien (z. B. Teer, Schlacke u. a.) zu verwenden	verboten		Es werden bei der Herstellung der Zuwegungen Stahlplatten verwendet. Diese sind nicht wassergefährdend und enthalten keine auslaug- und auswaschbare Materialien.
4.5	Wagenwaschen und Ölwechsel	verboten		Die Reinigung und Wartung (z. B. Ölwechsel) der Baufahrzeuge findet außerhalb der Schutzzonen, in speziell dafür vorgesehenen Bereichen, statt (vgl. Maßnahmenblatt V _{Boden} in Unterlage 5.3).

4.10	Baustelleneinrichtungen, Baustofflager zu errichten oder zu erweitern	verboten		Die Baustelleneinrichtungen für den Rückbau der Masten und Leiterseile sind temporär und werden nach Abschluss des Rückbaus vollständig wieder entfernt.
5.1	Betriebe und Anlagen, in denen wassergefährdende Stoffe [...] hergestellt, verarbeitet, umgesetzt oder gelagert werden, zu errichten oder zu erweitern	verboten		Es werden in den Schutzzonen keine Betriebe und Anlagen, in denen wassergefährdende Stoffe hergestellt, verarbeitet, umgesetzt oder gelagert werden, errichtet oder erweitert. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Betankung) findet außerhalb der Schutzzonen, in speziell dafür vorgesehenen Bereichen, statt (vgl. Maßnahmenblatt V _{Boden} in Unterlage 5.3).
5.2	Sonstige bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten		Bauliche Anlagen, wie z. B. Schutzgerüste an Straßen, sind temporär und werden nach Abschluss des Rückbaus vollständig wieder entfernt. Um den Eingriff in den Boden zu minimieren, werden Schutzgerüste anstelle mit Erdankern mittels Auflastankern abgespannt (Maßnahmenblatt V _{Wasser} in Unterlage 5.3)
6	Betreteten	verboten, außer durch Befugte	-	Das Betreten und Befahren der Schutzzone II beschränkt sich ausschließlich auf das Baupersonal sowie auf die Dauer des Rückbaus der Masten und finden auf lastverteilenden Platten statt.

Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung können von den Verboten Ausnahmen zugelassen werden, wenn

„1. das Wohl der Allgemeinheit die Ausnahmen erfordert oder

2. das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht.“

3.1.3 Antrag auf Befreiung

Durch die im Kapitel 3.1.2 definierten Schutz- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, in Verbindung mit den Kompensationsmaßnahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung (Unterlage 5.3), sind durch den Rückbau der Masten keine negativen Einflüsse auf die Quantität und Qualität des geförderten Grundwassers an den Brunnen 3, 5 und 6 im WSG Eschenbach zu

erwarten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im WSG ist, besonders im Hinblick auf die mangelnde Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung, untersagt.

Der Rückbau der Bestandsleitung B111 mit den Masten 45 und 46 stellt eine bauliche Entlastung für das WSG Windischeschenbach dar. Gleichzeitig dient das Vorhaben mit der Errichtung der Neubauleitung B160 der Gewährleistung einer sicheren und zuverlässigen Energieversorgung. Dabei handelt es sich um eine Aufgabe von größter Bedeutung, die dem Bereich der Daseinsvorsorge zuzuordnen und die auch privatwirtschaftlich organisierten Energieversorgungsunternehmen zugewiesen ist (§ 2 Abs. 1 i. V. m. § 3 Nr. 18 EnWG). Die Umsetzung des Vorhabens ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Abs. 1 Satz 2 BBPlG). Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung erfordert daher das Wohl der Allgemeinheit eine Ausnahme von Bestandteilen der Schutzgebietsverordnung.

Die Vorhabenträgerin beantragt hiermit die Ausnahme von den in Tab. 6 genannten Verboten des § 3 der Schutzgebietsverordnung des WSG Windischeschenbach für den Zeitraum des Rückbaus der Masten 45 und 46 inklusive der Leiterseile der Bestandsleitung B111.

4 QUELLEN

4.1 Planfeststellungsunterlagen

- [1] Unterlage 3.2: Lage- und Grunderwerbsplan (M 1:2.000).
- [2] Unterlage 5.3: Maßnahmenblätter.
- [3] Unterlage 11.1: Umweltstudie (Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Bestands- und Konfliktplänen).

4.2 Literatur

- [4] Bundesamt für Strahlenschutz (2015): Strahlenschutz beim Ausbau der Stromnetze.
- [5] Flussgebietsgemeinschaft Elbe (2021): Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2021 bis 2027 gemäß § 75 WHG.
- [6] Flussgebietsgemeinschaft Donau (2021): Hochwasserrisikomanagementplan der Flussgebietseinheit Donau 2021 bis 2027.
- [7] Flussgebietsgemeinschaft Donau (FGG Donau) (2021): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Bewirtschaftungsplan Donau. Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027.
- [8] Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe (FGG Elbe (2021)): Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027.
- [9] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) (2020): LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL, MSRL).
- [10] Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfL) (2015): Handlungshilfe für den Rückbau von Mastfundamenten bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen.

4.3 Juristische Veröffentlichungen

- [11] Richtlinie 2006/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.
- [12] Verordnung des Landratsamtes Neustadt a. d. Waldnaab über das Wasserschutzgebiet in der Gemeinde Kirchendemenreuth (Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab) für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Windischeschenbach (Tiefbrunnen 3, 5, und 6 bei der Lenkermühle) vom 12. 1. 1984.
- [13] Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.
- [14] ChemVOCFarbV vom 16. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3508), die zuletzt mit Artikel 297 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

- [15] Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist.
- [16] Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.
- [17] Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist.