

Höchstspannungsleitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar, Drehstrom Nennspannung 380 kV (BBPIG Vorhaben Nr. 12)

Abschnitt A (Umspannwerk Vieselbach -
Regelzonengrenze)

Unterlagen zur Planfeststellung nach § 21 NABEG –

1. Planänderung – 1. Deckblattänderung

Wasserrechtliche Anträge

Unterlage 16

Berlin, 15.05.2026 ~~Berlin, 30.06.2025~~



Höchstspannungsleitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar, Drehstrom Nennspannung 380 kV (BBPIG Vorhaben Nr. 12)

**Abschnitt A (Umspannwerk Vieselbach -
Regelzonengrenze)**

Unterlagen zur Planfeststellung nach § 21 NABEG –

1. Planänderung

Wasserrechtliche Anträge

Unterlage 16

Berlin, 30.06.2025



Allgemeine Informationen

Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
10557 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 5150-0
F +49 (0)30 5150-4477

info@50hertz.com
www.50hertz.com

Ansprechpartner/in:

Projektleiter/in **Genehmigung**
Niklas **Schilling**Schilling-Koop

T +49 3051503722
niklas.schilling_ext@50hertz.com
niklas.schilling-koop_ext@50hertz.com

Erstellt durch/unter Mitwirkung von:

TNL Energie GmbH
Raiffeisenstraße 7
35410 Hungen

Genehmigungsbehörde:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekom-
munikation, Post und Eisenbahnen
Abteilung 8 Ausbau Stromnetze
Referat 807
Heinrich-Hertz-Str. 6
03044 Cottbus

Inhaltsverzeichnis

I	Tabellenverzeichnis	6
II	Abkürzungsverzeichnis	10
1	Veranlassung der Unterlage und Inhalt der Planänderung	12
1.1	Beschreibung des Vorhabens.....	12
1.2	Inhalt der Planänderung sowie der 1. Deckblattänderung	12
2	Rechtliche Grundlagen	19
3	Wasserkörper, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete im Plangebiet	23
4	Wasserrechtliche Erlaubnis/Bewilligung für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 WHG (§ 8 WHG)	33
4.1	Wasserhaltungsmaßnahmen.....	33
4.1.1	Technische Angaben zur Wasserhaltung	33
4.1.2	Gewässerbenutzungen und Auswirkungen des Vorhabens durch Wasserhaltungsmaßnahmen.....	35
4.1.2.1	Grundwasserentnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)	35
4.1.2.2	Einleitung / Versickerung des zutage geförderten Grundwassers und abzuleitenden Niederschlagswassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)	37
4.1.3	Beantragte Erlaubnisse für Gewässerbenutzungen aufgrund von Wasserhaltungsmaßnahmen.....	38
4.2	Fundamente im Grundwasser	39
5	Anzeige-/Erlaubnispflicht für Erdaufschlüsse (§ 41 THÜR WG i.V.m. § 49 WHG)	45
6	Wasserrechtliche Genehmigung für Anlagen in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern (§ 28 THÜR WG i. V. m. § 36 WHG)	46

7	Befreiung von einem Verbot im Gewässerrandstreifen (§ 29 THÜRWG i.V.m. § 38 Abs. 5 WHG)	47
8	Befreiung vom Verbot einer Wasserschutzgebiets- oder Heilquellenschutzgebietsverordnung (§ 52 Abs. 1 WHG bzw. § 53 Abs. 5 WHG)	49
9	Wasserrechtliche Genehmigung für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten (§ 78 Abs. 5 WHG) bzw. nach § 78a Abs. 2 WHG für die dort ausgeführten Handlungen	61
10	Auswirkungen auf sonstige umweltfachliche Belange der 1. Deckblattänderung	63
10.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	63
10.2	Bewertung von Auswirkungen auf Wasserkörper nach WRRL	63
10.3	Minderungsmaßnahmen nach § 43m EnWG	64
10.4	NATURA 2000-Bewertung	64
10.5	Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft	64
10.6	Gesetzlich geschützte Biotope	64
10.7	Fazit sonstige umweltfachliche Belange	65
11	Zusammenfassung	66
12	Literatur- und Quellenverzeichnis	68
I	Tabellenverzeichnis	5
II	Abkürzungsverzeichnis	7
1	Veranlassung der Unterlage und Inhalt der Planänderung	9
1.1	Beschreibung des Vorhabens	9
1.2	Inhalt der Planänderung	9
2	Rechtliche Grundlagen	13

3	Wasserkörper, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete im Plangebiet	17
4	Wasserrechtliche Erlaubnis/Bewilligung für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 WHG (§ 8 WHG)	25
5	Anzeige-/Erlaubnispflicht für Erdaufschlüsse (§ 41 THÜRWG i.V.m. § 49 WHG)	31
6	Wasserrechtliche Genehmigung für Anlagen in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern (§ 28 THÜRWG i. V. m. § 36 WHG)	32
7	Befreiung von einem Verbot im Gewässerrandstreifen (§ 29 THÜRWG i.V.m. § 38 Abs. 5 WHG)	33
8	Befreiung vom Verbot einer Wasserschutzgebiets- oder Heilquellenschutzgebietsverordnung (§ 52 Abs. 1 WHG bzw. § 53 Abs. 5 WHG)	35
9	Wasserrechtliche Genehmigung für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten (§ 78 Abs. 5 WHG) bzw. nach § 78a Abs. 2 WHG für die dort ausgeführten Handlungen	46
10	Zusammenfassung	48
11	Literatur- und Quellenverzeichnis	50

I Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Planänderungen der Maste/Spannfelder, die zu zusätzlichen Wasserrechtsanträgen führen.....	13
Tabelle 2: Übersicht über die Planänderungen, die eine Anpassung oder einen Entfall von wasserrechtlichen Erlaubnissen oder Befreiungen nach sich ziehen.	16
Tabelle 3: Ökologischer Zustand bzw. Ökologisches Potenzial der von der Planänderung betroffenen OWK für den 3. BWZ (BfG 2022a; BfG 2022b, BfG 2022c; BfG 2022d; BfG. 2022e; BfG 2022f)	25
Tabelle 4: Mengenmäßiger und chemischer Zustand der betroffenen GWK für den 3. BWZ (BfG 2022g, BfG 2022h, BfG 2022i; BfG 2022j) sowie Betroffenheit durch die Tauschmaste.....	27
Tabelle 5: Übersicht über im Grundwasserbereich zu errichtende Mastfundamente (Flach- und Tiefengründung) gemäß Planänderung (nach BGVU TIG 2025) & BGU von BUCHHOLZ & PARTNER GMBH 2025 und TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH 2025	40
Tabelle 6: Übersicht der vorhabenbedingten Inanspruchnahmen in Wasserschutzgebieten durch die Planänderung	49
Tabelle 7: Tabellarische Zusammenfassung der Verbote (v) und Nutzungsbeschränkungen (b) der TGL 24348 (1970).....	50
Tabelle 8: Tabellarische Zusammenfassung der Verbote (v) und Nutzungsbeschränkungen (b) der TGL 24348 (1979).....	52
Tabelle 9: Übersicht der vorhabenbedingten Inanspruchnahmen in Überschwemmungsgebieten durch die Planänderung.....	61
Tabelle 1: Übersicht über die Planänderungen der siebzehn Maste/Spannfelder, die zu zusätzlichen Wasserrechtsanträgen führen.....	10

Tabelle 2: Übersicht über die Planänderungen, die eine Anpassung oder einen Entfall von wasserrechtlichen Erlaubnissen oder Befreiungen nach sich ziehen:	12
Tabelle 3: Ökologischer Zustand bzw. Ökologisches Potenzial der von der Planänderung betroffenen OWK für den 3. BWZ (BfG 2022a, BfG 2022b, BfG 2022c) ...	18
Tabelle 4: Mengenmäßiger und chemischer Zustand der betroffenen GWK für den 3. BWZ (BfG 2022d, BfG 2022e, BfG 2022f) sowie Betroffenheit durch die Tauschmaste:	19
Tabelle 5: Übersicht über im Grundwasserbereich zu errichtende Mastfundamente (Tiefengründung) gemäß Planänderung (nach TIG 2025) ...	26
Tabelle 6: Übersicht der vorhabenbedingten Inanspruchnahmen in Wasserschutzgebieten durch die Planänderung ...	35
Tabelle 7: Tabellarische Zusammenfassung der Verbote (v) und Nutzungsbeschränkungen (b) der TGL 24348 (1970) ...	36
Tabelle 8: Tabellarische Zusammenfassung der Verbote (v) und Nutzungsbeschränkungen (b) der TGL 24348 (1979) ...	38
Tabelle 9: Übersicht der vorhabenbedingten Inanspruchnahmen in Überschwemmungsgebieten durch die Planänderung ...	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen dem UW Vieselbach und Mast 312 (nicht von der Planänderung betroffen) (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	29
Abbildung 2: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 313 und 247 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	30
Abbildung 3: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 249 und 194 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	31
Abbildung 4: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 195 und 134 (Regelzonengrenze) (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	32
Abbildung 5: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 286 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	55
Abbildung 6: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 174.....	57
Abbildung 7: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 274 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	58
Abbildung 8: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 306 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)	60
Abbildung 1: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen dem UW Vieselbach und Mast 312 (nicht von der Planänderung betroffen).....	21
Abbildung 2: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 313 und 247	22
Abbildung 3: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 249 und 194	23
Abbildung 4: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 195 und 134 (Regelzonengrenze)	24

Abbildung 5: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 286	40
Abbildung 6: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 174	42
Abbildung 7: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 274	43
Abbildung 8: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 306	45

II Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
§	Paragraf
A	Autobahn
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
Az.	Aktenzeichen
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchVO	Bundesbodenschutzverordnung
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BGU	Bodengrunduntersuchung
BGVU	Baugrundvoruntersuchung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
DDR	Deutsche Demokratische Republik
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EOK	Erdoberkante
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
GKZ	Gewässerkennzahl
i.S.d.	im Sinne des
i.V.m.	in Verbindung mit

L	Landstraße
m	Meter
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
Rn.	Randnummer
S.	Satz
s.o.	siehe oben
TGL	Technische Grundlage
ThürNatG	Thüringer Naturschutzgesetz
ThürVersVO	Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung
ThürWG	Thüringer Wassergesetz
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
u.a.	unter anderem
ÜSG	Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)
Zif.	Ziffer

1 Veranlassung der Unterlage und Inhalt der Planänderung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die 50Hertz Transmission GmbH plant im Rahmen der Energiewende und der damit verbundenen bedarfsgerechten Weiterentwicklung des Übertragungsnetzes für den in ihrer Regelzone liegenden Freileitungs-Abschnitt Umspannwerk (UW) Vieselbach – Regelzonengrenze (Mast 134) die Umsetzung des in der Anlage zu § 1 Abs. 1 Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) aufgeführten Vorhabens 12 „Höchstspannungsleitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar; Drehstrom Nennspannung 380 kV“.

Die geplante Leistungserhöhung von 2.520 A auf 4.000 A erfolgt durch die Ersetzung der vorhandenen Leiterseile durch Hochtemperaturleiterseile (HTLS) (Umbeseilung). Der Querschnitt und die Anzahl der Leiterseile bleiben hierbei unverändert. Auch der Trassenverlauf bleibt unverändert.

Am 27.08.2021 wurde seitens der 50Hertz der Antrag auf Planfeststellung nach § 19 NABEG bei der Bundesnetzagentur gestellt. Die Antragskonferenz fand am 09.11.2021 statt, unter anderem mit Trägern öffentlicher Belange, Vereinigungen sowie der Öffentlichkeit. Mit Festlegung des Untersuchungsrahmens und Bestimmung des erforderlichen Inhalts der Unterlagen nach § 21 NABEG im Planfeststellungsverfahren am 28.01.2022 erfolgte die Erstellung der Planfeststellungsunterlagen. Der Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben wurde von der BNetzA am 14.08.2024 erteilt.

50Hertz beantragt für dieses Vorhaben die 1. Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43d EnWG und § 76 Abs. 3 VwVfG. Nach Kenntnis des konkreten Seilherstellers und -typs aus dem Vergabeverfahren sowie aufgrund der weiter fortgeschrittenen Umsetzungsplanung sind Änderungen der Planung erforderlich.

Die Vorhabenträgerin beantragt die 1. Antragsänderung (so genannte 1. Deckblattänderung) zu dem erforderlichen Plan und den ergänzenden Unterlagen nach § 21 NABEG vor dem Beschluss der 1. Planänderung. Die 1. Deckblattänderung umfasst im Wesentlichen die auf den Ergebnissen der Baugrundhauptuntersuchung beruhende Ergänzung wasserrechtlicher Anträge zur Durchführung der Bauwasserhaltungen sowie weitere darauf gestützte Änderungen im Bereich des Wasserrechts.

Änderungen von Text oder Karten der 1. Deckblattänderung gegenüber den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025 werden in pinker Farbe gekennzeichnet. Löschungen werden durch pink gestrichenen Text dargestellt.

1.2 Inhalt der Planänderung sowie der 1. Deckblattänderung

Konkret sind folgende Maßnahmen Gegenstand der beantragten 1. Planänderung sowie der 1. Deckblattänderung:

- Entfall von einigen Masttauschen und Reduzierung der Höhe des Tauschmast Mast Nr. 136
- Standortgleicher Tausch von bestehenden Tragmasten durch Fluchtabspannmasten
- Voraussichtlich notwendige Verstärkungsmaßnahmen
- Änderungen an temporären Flächen (Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen)
- Entfall der Vogelschutzmarker zwischen Mast Nr. 184-196
- Entfall der Nachtkennzeichnung inklusive Infrarot-Kennzeichnung am Mast 136
- Zusätzliche Wasserhaltungsmaßnahmen (Tagwasser- und Grundwasserhaltung) an den 17 Tauschmasten/Fluchtabspannmasten

- Änderung der Gründungsart (von vorgesehener Tiefengründung zu Flachgründung) an sieben Masten (Mast Nr. 166, 203, 221, 225, 274, 286, 306), alternative Gründungsart (Tiefengründung) an vier Masten (Mast Nr. 166, 185, 221, 225).

Eine ausführliche Beschreibung des Antragsgegenstands der 1. Planänderung sowie der 1. Deckblattänderung befindet sich im Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage 1, Kapitel 1.2 & Kapitel 2).

~~Für insgesamt siebzehn dieser Masten beziehungsweise Spannungsfelder sind neue Wasserrechtsanträge relevant: 138/139, 141, 151/152, 156, 165, 166, 174, 188/189, 203, 208, 225, 233, 274, 282, 286, 290/291, 306.~~ Die Relevanz für die Wasserrechtsanträge ergibt sich zum einen aufgrund der Gründungsart des jeweiligen Tauschmastes (Tiefengründung), zum anderen aufgrund der Lage des Tauschmastes in geschützten Bereichen (z.B. WSG) oder der geänderten Einrichtung von Arbeitsflächen an Bestandsmasten. Für alle Tauschmasten ist darüber hinaus im Zuge der Deckblattänderung eine Tagwasserhaltung zur Abführung von witterungsbedingtem Schichten-, Stau- oder Niederschlagswasser notwendig. An insgesamt acht Masten (Nr. 185, 203, 206, 208, 225, 238, 248, 262) ist im Zuge der Deckblattänderung eine Grundwasserhaltung erforderlich (Tabelle 1).

Die Wasserrechtsanträge werden auf Grundlage der aktuellen technischen Planung, der Baugrundvoruntersuchung (BGVU) und Baugrunduntersuchung (BGU) (Anhang 3) sowie weiterer Daten- und Informationsgrundlagen zu geologisch-hydrologischen Sachverhalten gestellt. Die relevanten Planänderungen, die zu zusätzlichen Wasserrechtsanträgen führen, sind in Tabelle 1 dargestellt. Abgebildet werden jeweils nur die Aspekte der Planänderung und Deckblattänderung, die hierfür maßgeblich sind.

Tabelle 1: Übersicht über die Planänderungen der ~~siebzehn~~ Masten/Spannungsfelder, die zu zusätzlichen Wasserrechtsanträgen führen.

Mast – Nr.	Für Wasserrecht relevanter Umfang 1. Planänderung	veranschlagte Gründungsart	WSG	ÜSG	Uferzonen	Gewässer-randstreifen
136	Tagwasserhaltung	Flachgründung				
138/139	Spannungsfeld		Pferdsdorf, Schutzzone II			
141	Verstärkungsmaßnahme (schwerer Wegebau)			Werra III		
151/152, 156 & 165	Bedarf Verrohrung im Rahmen der Ausführungsplanung identifiziert					
166	Fluchtabspannmast, Tagwasserhaltung	Tiefengründung Flachgründung, alternativ Tiefengründung				

Mast – Nr.	Für Wasserrecht relevanter Umfang 1. Planänderung	veranschlagte Gründungsart	WSG	ÜSG	Uferzonen	Gewässer-randstreifen
185	Tagwasserhaltung, Grundwasserhaltung	Flachgründung, alternativ Tiefengründung				
188/189	Bedarf Verrohrung im Rahmen der Ausführungsplanung identifiziert					
203	Fluchtabspannmast inkl. entsprechender temporärer Flächen & Verrohrung, Tagwasserhaltung, Grundwasserhaltung	Tiefengründung Flachgründung				Arbeitsfläche (Verrohrung, Entfernung Gehölze), Zuwegungen
206	Tagwasserhaltung, Grundwasserhaltung	Flachgründung				
208	Fluchtabspannmast inkl. schwerer Wegebau, temporäre Flächen & Gehölzeingriff Gewässer-randstreifen, Tagwasserhaltung, Grundwasserhaltung	Flachgründung				Zuwegungen, temporäre Fläche
219	Bedarf Verrohrung im Rahmen der Ausführungsplanung identifiziert					
221	Tagwasserhaltung	Flachgründung, alternativ Tiefengründung				
225	Fluchtabspannmast, Tagwasserhaltung, Grundwasserhaltung	Tiefengründung Flachgründung, alternativ Tiefengründung				Zuwegungen

Mast – Nr.	Für Wasserrecht relevanter Umfang 1. Planänderung	veranschlagte Gründungsart	WSG	ÜSG	Uferzonen	Gewässerrandstreifen
233	Fluchtabspannmast inkl. schwerer Wegebau, temporäre Flächen & Verrohrung, Tagwasserhaltung	Flachgründung				Arbeitsfläche (Verrohrung)
238	Grundwasserhaltung, Tagwasserhaltung	Flachgründung				
248	Grundwasserhaltung, Tagwasserhaltung	Flachgründung				
254	Tagwasserhaltung	Flachgründung				
262	Grundwasserhaltung, Tagwasserhaltung	Flachgründung				
266	Tagwasserhaltung	Flachgründung				
274	Fluchtabspannmast inkl. schwerer Wegebau, temporäre Flächen, Tagwasserhaltung	Tiefengründung Flachgründung	Erfurter Wasserwerke, Schutzzone III			
282	Voraussichtliche Verstärkungsmaßnahme inkl. schwerem Wegebau			Apfelstädt		
286	Fluchtabspannmast inkl. schwerer Wegebau, temporäre Flächen, Tagwasserhaltung	Tiefengründung Flachgründung	Erfurter Wasserwerke, Schutzzone II			
290/291	Voraussichtliche Verstärkungsmaßnahmen inkl. schwerem Wegebau		Erfurter Wasserwerke, Schutzzone III	Gera III		
306	Fluchtabspannmast inkl. schwerem Wegebau, temporäre Flächen, Tagwasserhaltung	Tiefengründung Flachgründung	Erfurter Wasserwerke, Schutzzone III			

Darüber hinaus finden an einigen Maststandorten Planänderungen statt, die eine Anpassung oder einen Entfall von wasserrechtlichen Erlaubnissen oder Befreiungen nach sich ziehen. Diese sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Abgebildet werden jeweils nur die Aspekte der Planänderung **inkl. der 1. Deckblattänderung**, die eine Anpassung oder einen Entfall von wasserrechtlichen Erlaubnissen oder Befreiungen auslösen.

Tabelle 2: Übersicht über die Planänderungen, die eine Anpassung oder einen Entfall von wasserrechtlichen Erlaubnissen oder Befreiungen nach sich ziehen.

Mast – Nr.	Für Änderung/Entfall relevanter Umfang der 1. Planänderung und 1. Deckblattänderung	Änderung/Entfall gem. Unterlagen 1. Planänderung	Änderung/Entfall gem. Unterlagen 1. Deckblattänderung
174	Änderung der Gründungsart (jetzt Flachgründung)	Änderung Befreiung (Reduktion um Tiefengründung) WSG Schutzzone III Bolleroda & Entfall wasserrechtliche Erlaubnis Tiefengründung	
203	Wechsel von Tiefengründung auf Flachgründung in der 1. Deckblattänderung		Änderung Erlaubnis Antrag Flachgründung statt Tiefengründung im Grundwasserbereich ggü. den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025
188	Entfall Tauschmast	Entfall wasserrechtliche Erlaubnis Tiefengründung	
221	Ergänzung Alternative Tiefengründung in der 1. Deckblattänderung		Ergänzung Erlaubnis Antrag Tiefengründung im Grundwasserbereich ggü. den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025
225	Wechsel von Tiefengründung auf Flachgründung & Alternative Tiefengründung in der 1. Deckblattänderung		Ergänzung Erlaubnis Antrag Flachgründung im Grundwasserbereich ggü. den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025
229	Entfall Tauschmast	Entfall wasserrechtliche Erlaubnis Tiefengründung	
241	Entfall Tauschmast	Entfall wasserrechtliche Erlaubnis Tiefengründung	
257	Entfall Tauschmast	Entfall wasserrechtliche Erlaubnis Tiefengründung	

274	Wechsel von Tiefengründung auf Flachgründung in der 1. Deckblattänderung		Entfall Erlaubnis-antrag Tiefengründung im Grundwasserbereich sowie Anpassung WSG-Befreiungsantrag von Tiefgründung zu Flachgründung ggü. den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025
276	Entfall Tauschmast, Reduktion temporäre Flächen & Entfall schwerer Wegebau	Änderung Befreiung (Reduktion um Tiefengründung und Masterrichtung sowie Reduktion Flächeninanspruchnahme und Entfall schwerer Wegebau) WSG Schutzzone III Erfurter Wasserwerke	
278	Entfall Tauschmast, Reduktion temporäre Flächen, Verbleib Verstärkungsmaßnahmen inkl. schwerem Wegebau	Änderung Befreiung (Reduktion um Masterrichtung und Reduktion der Flächeninanspruchnahme) WSG Schutzzone II Erfurter Wasserwerke	
282	Entfall einer Seilzugfläche	Reduktion der Flächeninanspruchnahme im ÜSG	
286	Wechsel von Tiefengründung auf Flachgründung in der 1. Deckblattänderung		Entfall Erlaubnis-antrag Tiefengründung im Grundwasserbereich sowie Anpassung WSG-Befreiungsantrag von Tiefgründung zu Flachgründung ggü. den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025
291	Entfall einer Seilzugfläche	Reduktion der Flächeninanspruchnahme im ÜSG	
306	Wechsel von Tiefengründung auf Flachgründung in der 1. Deckblattänderung		Entfall Erlaubnis-antrag Tiefengründung im Grundwasserbereich sowie Anpassung WSG-Befreiungsantrag von Tiefgründung zu Flachgründung ggü. den Unterlagen der 1. Planänderung vom 30.06.2025

Hierbei wird auf Wunsch der Behörde zwischen den von der Konzentrationswirkung der Planfeststellung erfassten und nicht erfassten Zulassungsentscheidungen differenziert und ggf. erforderliche wasserrechtliche Genehmigungserfordernisse separat beantragt. Unter Berücksichtigung des Praxisleitfadens Netzausbau des BMWi (heute BMW) – wonach der Gewässerschutz bei Änderung einer bestehenden Freileitung nicht zu den wesentlichen umweltrechtlichen Anforderungen gezählt wird (S. 82, Tabelle 7) – soll den behördlichen Anforderungen in der vorliegenden Unterlage Rechnung getragen werden.

Die vorliegende Unterlage stellt die verschiedenen Wasserrechtsanträge, die für genehmigungspflichtige Handlungen in und an Gewässern einzureichen sind, zusammenfassend dar und zielt damit auf eine schonende Gewässerbenutzung und Vermeidung nachteiliger Gewässerauswirkungen im Rahmen

des Vorhabens ab. Diesbezüglich werden die bereits im Planfeststellungsbeschluss erteilten Erlaubnisse und Befreiungen der Wasserrechtsanträge aus dem Jahr 2023 sowie die in Tabelle 2 dargestellten wegfallenden Tatbestände in der vorliegenden Unterlage nicht mehr aufgeführt.

Gemäß Planfeststellungsbeschluss wird die endgültige Entscheidung zur Fundamentart/-bauweise durch die Baufirma in Abhängigkeit der vor Ort angetroffenen geologisch-hydrologischen Verhältnisse (Baugrund, Grundwasserflurabstand) getroffen. Sollten sich diesbezüglich aufgrund technischer Anforderungen neue wasserrechtliche Sachverhalte ergeben (z. B. die Wahl anderer Gründungsarten), die über die beantragte Planung gemäß Tabelle 1 hinausgehen und geänderte genehmigungspflichtige Handlungen bedingen, so werden die Wasserrechtsanträge ggf. zusätzlich gestellt.

2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage der vorliegenden Anträge bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Thüringer Wassergesetz (THÜRWG). Das Vorhaben wird insgesamt mit den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen zur 1. Planänderung beschrieben und beantragt. Nachfolgend werden die rechtlichen Grundlagen der zu prüfenden genehmigungspflichtigen Handlungen kurz erläutert.

Wasserrechtliche Erlaubnis/Bewilligung für Gewässerbenutzungen i.S.d. § 9 WHG (§ 8 WHG)

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG stellt das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser eine Benutzung dar, ebenso nach Nr. 4 das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer. Gewässerbenutzungen sind nach § 8 Abs. 1 WHG zulassungspflichtig: „Die Benutzung eines Gewässers bedarf der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht durch dieses Gesetz oder aufgrund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften etwas anderes bestimmt ist.“ Die Planfeststellungsbehörde entscheidet unabhängig von dem sonstigen Inhalt der Planfeststellung nach § 19 Abs. 1 WHG über die Erteilung der Erlaubnis oder die Bewilligung. Diese Entscheidung tritt, auch wenn sie in ein und demselben Beschluss getroffen wird, als rechtlich selbstständiges Element neben die Planfeststellung. Dem liegt die Erwägung zugrunde, dass im Gegensatz zu Planfeststellungsbeschlüssen, die in hohem Maße änderungsresistent sind, im Wasserrecht flexibel handhabbare Instrumente unverzichtbar sind (BVerwG, Hinweisbeschluss v. 25.04.2018, Az. 9 A 16.16, Rn. 50). Die Erlaubnis/ Bewilligung ist von der zuständigen Behörde gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 WHG zu versagen, wenn „schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder wenn nach § 12 Abs. 1 Satz 2 WHG „andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden.“

Erlaubnisfreie schadloze Versickerung von Niederschlagswasser (§§ 1, 2 THÜRVERSVO i. V. m. § 46 Abs. 2 WHG)

Das schadloze Versickern von Niederschlagswasser in das Grundwasser bedarf gemäß § 1 THÜRVERSVO unter gewissen Voraussetzungen keiner wasserrechtlichen Erlaubnis: *Wird Niederschlagswasser in das Grundwasser eingeleitet (§ 46 Abs. 2 WHG), ist außerhalb von Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten, Wasservorbehaltsgebieten sowie außerhalb von Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen und von Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen eine Erlaubnis nicht erforderlich, wenn das Niederschlagswasser nicht durch häuslichen, landwirtschaftlichen, gewerblichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften verändert wurde, nicht mit anderem Abwasser oder wassergefährdenden Stoffen vermischt ist und die Anforderungen nach den §§ 2 und 3 erfüllt sind.* Das Versickern von Tagwasser aus offenen Baugruben fällt nicht unter das schadloze Versickern von Niederschlagswasser und bedarf daher einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Kap. 4.1.2.1). In § 2 THÜRVERSVO sind die Anforderungen an die zu entwässernden Flächen konkreter erläutert: *Niederschlagswasser darf auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, erlaubnisfrei versickert werden, wenn es von folgenden Flächen abfließt: 1. von Dachflächen, außer von Gebäuden in Industrie- und Gewerbegebieten, Sondergebieten nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BAUNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I. S. 132) in der jeweils geltenden Fassung sowie von kupfer-, blei- oder zinkgedeckten Dachflächen, 2. von Fußgängerbereichen, sonstigen öffentlichen Straßen, Pkw-Stellplätzen in Wohngebieten, Hof- oder Terrassenflächen, außer von Grundstücken in Industriegebieten, Gewerbegebieten und Sondergebieten nach § 11 BAUNVO sowie von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen, Jauche, Gülle oder Silosickersaft umgegangen wird.*

Anzeige-/Erlaubnispflicht für Erdaufschlüsse (§ 41 THÜRWG i.V.m. § 49 WHG)

Die erforderlichen Baugruben, das Einbringen der neuen Fundamente bzw. das Verfüllen nach dem Rückbau alter Fundamente auf grundwassernahen Standorten können zugleich Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Abs. 1 WHG darstellen: *„Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, sind der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Werden bei diesen Arbeiten Stoffe in das Grundwasser eingebracht, ist abweichend von § 8 Abs. 1 in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 4 anstelle der Anzeige eine Erlaubnis nur erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann“*. Zusätzlich bestimmt § 41 Abs. 1 THÜRWG, dass eine Erlaubnispflicht dann besteht, wenn eine UVP-Pflicht gemäß Anlage 1 Nr. 13.4 Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) (Tiefbohrung zum Zweck der Wasserversorgung) besteht. § 41 Abs. 2 THÜRWG erweitert die Frist der vorausgehenden Anzeige von einem auf drei Monate.

Im Sinne der Erforderlichkeit einer Erlaubnis ist hier zu prüfen, ob die Anforderungen des § 49 WHG und des § 41 THÜRWG nach Art und Umfang des geplanten Vorhabens zu einer bloßen Anzeigepflicht führen oder ob die Bedingungen einer Erlaubnispflicht erfüllt werden.

Wasserrechtliche Genehmigung für Anlagen in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern (§ 28 THÜRWG i. V. m. § 36 WHG)

Nach § 36 Abs. 1 WHG sind *„Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern [...] so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist“*. Ergänzend bestimmt § 28 THÜRWG eine allgemeine Genehmigungspflicht für die Errichtung, Änderung oder Beseitigung von Anlagen im Sinne des § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG, die jedoch nach § 28 Abs. 4 THÜRWG durch andere öffentlich-rechtliche Entscheidungen ersetzt wird. Da die Genehmigung des Vorhabens über ein Planfeststellungsverfahren unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörden realisiert wird, entfaltet die Planfeststellung in Bezug auf § 36 WHG und § 28 THÜRWG konzentrierende Wirkung (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG).

Vorhabenbedingt werden 18 Tauschmaste standortgleich errichtet, außerdem wird die Bestandsleitung umbeseilt. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob es sich um Anlagen i. S. d. § 28 THÜRWG i. V. m. § 36 WHG handelt und eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich ist.

Befreiung von einem Verbot im Gewässerrandstreifen (§ 38 Abs. 5 WHG)

Gemäß § 38 Abs. 1 WHG dienen Gewässerrandstreifen *„der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen“*. Gemäß § 38 Abs. 2 WHG umfasst der Gewässerrandstreifen *„das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante“*. Gemäß § 38 Abs. 3 WHG ist der Gewässerrandstreifen im Außenbereich 5 Meter breit. Der § 29 THÜRWG bestimmt abweichend von § 38 WHG eine Breite des Gewässerrandstreifens im Außenbereich von 10 m. Im Gewässerrandstreifen ist insbesondere *„das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen [...] sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern“* verboten (§ 38 Abs. 4 Satz 2 WHG).

Von diesen Verboten kann nach § 38 Abs. 5 WHG eine Befreiung erteilt werden, „*wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Maßnahme erfordern oder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führt. Die Befreiung kann aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit auch nachträglich mit Nebenbestimmungen versehen werden, insbesondere um zu gewährleisten, dass der Gewässerrandstreifen die in Absatz 1 genannten Funktionen erfüllt.*“

Mit dem geplanten standortgleichen Masttausch sind Bautätigkeiten in Gewässernähe verbunden. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob es zu genehmigungsbedürftigen Eingriffen in Ufergehölze im Gewässerrandstreifen kommt.

Da die Genehmigung des Vorhabens über ein Planfeststellungsverfahren unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörden realisiert wird, entfaltet die Planfeststellung in Bezug auf § 38 WHG konzentrierende Wirkung.

Befreiung vom Verbot einer Wasserschutzgebiets- oder Heilquellenschutzgebietsverordnung (§ 52 Abs. 1 WHG bzw. § 53 Abs. 5 WHG)

Gem. § 45 Abs. 1 THÜRWG i. V. m. § 52 Abs. 1 WHG können in nach § 51 WHG festgesetzten Wasserschutzgebieten, „*soweit der Schutzzweck dies erfordert, bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden*“. Von den möglichen gesetzlichen Verboten und Einschränkungen zur Gewährleistung des Schutzzwecks von Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG kann die zuständige Behörde eine Befreiung erteilen, „*wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.*“

Es ist daher der Bestand an Wasserschutzgebieten und deren Schutzgebietsbestimmungen im Bereich der Tauschmaste der Leitungstrasse zu prüfen und bei Erforderlichkeit eine Befreiung zu beantragen.

Da die Genehmigung des Vorhabens über ein Planfeststellungsverfahren unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörden realisiert wird, entfaltet die Planfeststellung in Bezug auf § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG konzentrierende Wirkung.

Wasserrechtliche Genehmigung für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten (§ 78 Abs. 5 WHG) bzw. nach § 78a Abs. 2 WHG für die dort ausgeführten Handlungen

Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 1 WHG sind „*[...] Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden.*“. Der Sicherung der Flächen für den Wasserrückhalt wird ein hoher Stellenwert beigemessen. Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG sind daher grundsätzlich in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten (§ 77 Abs. 1 WHG).

„*In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt*“ (§ 78 Abs. 4 WHG). „*Für nach § 76 Absatz 3 ermittelte, in Kartenform dargestellte und vorläufig gesicherte Gebiete gelten die Absätze 1 bis 7 [des § 78 WHG] entsprechend.*“ (§ 78 Abs. 8 WHG). Nach § 78 Abs. 5 WHG kann die zuständige Behörde abweichend von Abs. 4 Satz 1 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage in Überschwemmungsgebieten im Einzelfall genehmigen, wenn „*(1) das Vorhaben a) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum*

umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, b) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, c) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und d) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder (2) die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können“.

Der § 78a WHG definiert darüber hinaus weitere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Gemäß Abs. 1 sind in festgesetzten Überschwemmungsgebieten folgende Handlungen 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. Satz 1 gilt nicht für Maßnahmen des Gewässerausbaus, des Baus von Deichen und Dämmen, der Gewässer- und Deichunterhaltung, des Hochwasserschutzes, einschließlich Maßnahmen zur Verbesserung oder Wiederherstellung des Wasserzuflusses oder des Wasserabflusses auf Rückhalteflächen, für Maßnahmen des Messwesens sowie für Handlungen, die für den Betrieb von zugelassenen Anlagen oder im Rahmen zugelassener Gewässerbenutzungen erforderlich sind.“*

Gleichwohl kann „die zuständige Behörde im Einzelfall Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 1 zulassen, wenn: *„1. Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen, 2. der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und 3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Die Zulassung kann, auch nachträglich, mit Nebenbestimmungen versehen oder widerrufen werden. Bei der Prüfung der Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 2 und 3 sind auch die Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu berücksichtigen.“* (§ 78a Abs. 2 WHG).

Der § 54 THÜRWG trifft ergänzende Regelungen zu den Bestimmungen der §§ 78 und 78a WHG, die das Vorhaben im Einzelnen jedoch nicht betreffen.

Werden Masten innerhalb von Überschwemmungsgebieten errichtet oder erweitert, ist zu prüfen, ob es aufgrund des Raumbedarfs von Masten und Leiterseilen bzw. während der Bautätigkeiten zu Veränderungen/ Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses kommen kann und ob der Retentionsraum reduziert oder der Hochwasserabfluss behindert werden können. Entsprechende Bautätigkeiten im Rahmen des Vorhabens erfordern diesbezüglich eine wasserrechtliche Antragsstellung (gemäß § 78 Abs. 5 sowie § 78a Abs. 2 WHG) und sind Gegenstand der vorliegenden Prüfung.

Da die Genehmigung des Vorhabens über ein Planfeststellungsverfahren unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörden realisiert wird, entfaltet die Planfeststellung in Bezug auf § 78 Abs. 5 sowie § 78a Abs. 2 WHG konzentrierende Wirkung.

3 Wasserkörper, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete im Plangebiet

Nachfolgend werden die von der Planänderung sowie der 1. Deckblattänderung betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete im Plangebiet kurz dargestellt. Maßgeblich hierfür sind die zum Zeitpunkt der Erstellung der Wasserrechtsanträge gegebenen Zustandsbeschreibungen der BfG sowie das amtliche Gewässernetz Thüringens vom TLUBN (2024, 2026).

Die von der Deckblattänderung betroffenen nicht berichtspflichtigen Oberflächengewässer 3. Ordnung, die v. a. im Rahmen der Wasserhaltung (Einleitung von Tag-/ Grundwasser) relevant sind, werden tabellarisch in Anhang 1 aufgeführt und hier lediglich textlich in Bezug auf die ihnen zugeordneten berichtspflichtigen Wasserkörper erwähnt (LAWA-AR 2017; FGSV 2021).

Oberflächen- und Grundwasserkörper

~~Da der~~Der an Mast Nr. 233 befindliche Klingengraben (Gewässerkennzahl (GKZ) 4168294) ist gemäß TLUBN (2024) im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2021-2027) dem berichtspflichtigen Oberflächenwasserkörper (OWK) „Obere Nesse (2)“ (DERW_DETH_4168_1) zugeordnet. ~~ist, ist dieser~~ Der an Mast Nr. 208 befindliche „Gliemen“ (GKZ 416852) und der an Mast Nr. 225 verortete „Haulacher Graben“ (GKZ 416834) sind gemäß TLUBN (2026) im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2021-2027) ebenfalls dem OWK „Obere Nesse (2)“ (DERW_DETH_4168-1) zugeordnet. Der OWK „Obere Nesse (2)“ (DERW_DETH_4168_1) ist daher von den Planänderungen inkl. der 1. Deckblattänderung des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen.

Der an Mast Nr. 151 bzw. 152 befindliche Schlierbach (GKZ 4173254) und der an Mast Nr. 156 verortete Espelgraben (GKZ 417322) sind im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2021-2027) dem berichtspflichtigen OWK „Untere Werra bis Heldrabach“ (DERW_DETH_41_68-129) zugeordnet. Dieser ist daher ebenfalls von den Planänderungen des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen.

Der an Mast Nr. 165 befindliche Zulauf zum Spannradgraben (GKZ 41688122), ~~der an Mast Nr. 185 vorhandene Mückenbach (GKZ 41687934), sowie~~ der an Mast Nr. 188 verortete Spichelsgraben (GKZ 416875532) ~~und sowie~~ ein namenloser Graben (GKZ 416875522) an Mast Nr. 189 ~~und ein namenloser Graben (GKZ 41687312) an Mast Nr. 203~~ sind im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2021-2027) dem berichtspflichtigen OWK „Untere Nesse“ (DERW_DETH_41_68-017) zugeordnet (TLUBN 2024, TLUBN 2026). Daher ist dieser ebenfalls von den Planänderungen inkl. der 1. Deckblattänderung des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen.

Der an Mast Nr. 262 vorhandene Heulachgraben (GKZ 564262) ist im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2021-2027) dem berichtspflichtigen OWK „Roth“ (DERW_DETH_564266_0-12) zugeordnet (TLUBN 2026). Der OWK „Roth“ (DERW_DETH_564266_0-12) ist damit ebenfalls von den Deckblattänderungen des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen. Der an Mast Nr. 274 vorhandene Graben „Einborn“ (GKZ 5642693162)

ist im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2021-2027) dem berichtspflichtigen OWK „Untere Apfelstädt“ (DERW_DETH_56426_0-21) zugeordnet (TLUBN 2026). Folglich ist der OWK „Untere Apfelstädt“ von den Deckblattänderungen des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen. An Mast Nr. 286 ist der berichtspflichtige OWK „Obere Gera (2)“ (DERW-DETH_5642_3-2) verortet und damit ebenfalls von den Deckblattänderungen des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen. Der an Mast Nr. 306 verortete OWK „Wipfra“ (DERW_DETH_56424_0-28) ist ebenfalls von den Deckblattänderungen des Abschnitts A des BBPIG-Vorhabens Nr. 12 betroffen. Eine zusammenfassende Darstellung der betroffenen berichtspflichtigen OWK ist nachfolgend gegeben (Tabelle 3). Im Zuge der Deckblattänderung ergeben sich für die bereits in Tabelle 3 gelisteten OWK keine geänderten Zustandsbewertungen gegenüber der Erfassung in den Wasserrechtsanträgen von 2023, die neu betroffenen OWK und ihre Zustandsbewertungen sind in der Tabelle ergänzt.

Tabelle 3: Ökologischer Zustand bzw. Ökologisches Potenzial der von der Planänderung betroffenen OWK für den 3. BWZ (BfG 2022a; BfG 2022b, BfG 2022c; BfG 2022d; BfG 2022e; BfG 2022f)

OWK- Nummer	OWK- Name	Ökologischer/-s Zustand/Potenzial gesamt	Makrophyten/Phy- tobenthos	Benthische wirbel- lose Fauna (Makro- zoobenthos)	Fischfauna	Wasserhaushalt	Morphologie	Durchgängigkeit	Temperaturverhält- nisse	Sauerstoffhaushalt	Salzgehalt	Versauerungszu- stand	Stickstoffverbin- dungen	Phosphorverbin- dungen	Flussgebiets Spezi- fische Schadstoffe mit Überschrei- tung der Umwelt- qualitätsnorm
DERW_DETH_4168_1	Obere Nesse (2)	unbe- friedi- gend	mä- ßig	mäßig	unbe- friedi- gend	n. b.	n. e.	n. e.	n. b.	n. b.	n. b.	ein- ge- halt en	n. b.	n. e.	Imidacloprid
DERW_DETH_41_68-129	Untere Werra bis Heldrab- ach	schlecht	un- be- friedi- gend	schlecht	unbe- friedi- gend	n.e.	n.e.	n.e.	n.b.	n.b.	n.e.	ein- ge- halt en	n.b.	n.e.	-
DERW_DETH_41_68-017	Untere Nesse	unbe- friedi- gend	mä- ßig	gut	unbe- friedi- gend	n.b.	n.e.	n.e.	n.b.	n.b.	n.b.	ein- ge- halt en	n.b.	n.e.	-
DERW_DETH_564266_0- 12	Roth	schlecht	un- be- friedi- gend	schlecht	nicht verfü- gbar/nicht anwend- bar/ un- klar	n.b.	n.e.	n.e.	n.b.	n.b.	n.b.	ein- ge- halt en	n.b.	n.e.	-

OWK- Nummer	OWK- Name	Ökologischer/-s Zustand/Potenzial gesamt	Makrophyten/Phy- tobenthos	Benthische wirbel- lose Fauna (Makro- zoobenthos)	Fischfauna	Wasserhaushalt	Morphologie	Durchgängigkeit	Temperaturverhält- nisse	Sauerstoffhaushalt	Salzgehalt	Versauerungszu- stand	Stickstoffverbin- dungen	Phosphorverbin- dungen	Flussgebietspezi- fische Schadstoffe mit Überschrei- tung der Umwelt- qualitätsnorm
DERW_DETH_56426_0- 21	Untere Apfel- städt	mäßig	mä- ßig	gut	mäßig	n.b.	ein- ge- halt en	n.e.	n.b.	n.b.	n.b.	ein- ge- halt en	n.b.	n.e.	-
DERW_DETH_5642_3-2	Obere Gera (2)	mäßig	mä- ßig	gut	mäßig	n.b.	n.e.	n.e.	n.b.	n.b.	n.b.	ein- ge- halt en	n.b.	n.e.	-
DERW-DETH_56424_0- 28	Wipfra	mäßig	mä- ßig	mäßig	mäßig	n.b.	n.e.	n.e.	n.b.	n.b.	n.b.	ein- ge- halt en	n.b.	n.e.	

n. e.: Wert nicht eingehalten, n. b.: Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant¹, n. v.: nicht verfügbar/nicht anwendbar/unklar

Die Planänderungen der Tauschmaste betreffen weiterhin die in Tabelle 4 gelisteten Grundwasserkörper (GWK) „Hainich und Creuzburger Sattel“, „Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens“ und „Südliches Thüringer Keuperbecken“ (Tabelle 4). Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich für die in Tabelle 4 gelisteten GWK keine geänderten Zustandsbewertungen gegenüber der Erfassung in den Wasserrechtsanträgen von 2023. Demgegenüber kommt der GWK „Buntsandsteinbergland – Werra“ an Mast Nr. 136 neu hinzu, der für die Wasserrechtsanträge relevant ist (Tabelle 4).

Tabelle 4: Mengenmäßiger und chemischer Zustand der betroffenen GWK für den 3. BWZ (BfG 2022^{gd}, BfG 2022^{he}, BfG 2022^{if}; BFG2022^j) sowie Betroffenheit durch die Tauschmaste.

GWK-Nummer	GWK-Name	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand	Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV	Planänderung Mast-Nr.
DEGB_DETH_4_0021	Buntsandsteinbergland - Werra	gut	gut	---	136
DEGB_DETH_4_0002	Hainich und Creuzburger Sattel	gut	gut	---	138/139, 141, 151/152, 156, 165, 166, 188/189, 203, 225
DEGB_DETH_4_0003	Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens	gut	schlecht	Nitrat	208, 219, 233
DEGB_DETH_SAL-GW-026_4	Südliches Thüringer Keuperbecken	gut	gut	---	274, 282, 286, 290/291, 306

Überschwemmungsgebiete

Von den Planänderungen der Maste sind die festgesetzten Überschwemmungsgebiete (ÜSG) „Werra III“ (Mast Nr. 141), „Apfelstädt“ (Mast Nr. 282) sowie „Gera III“ (Mast Nr. 290 und 291) betroffen. Das im Spannungsfeld von Mast Nr. 282 zu Nr. 283 liegende und vorläufig gesicherte ÜSG „Gera IV“ entlang des OWK „Obere Gera (2)“ (DERW_DETH_5642_3-2) ist von der Planänderung nicht betroffen. Der nächstgelegene Tauschmast Nr. 286 befindet sich außerhalb desselben. Weitere ÜSG sind von der 1. Deckblattänderung nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete

Das Wasserschutzgebiet (WSG) „Pferdsdorf“ (festgesetzt) befindet sich im Süden von Pferdsdorf. Die Freileitungstrasse quert zwischen den Masten Nr. 137 bis 140 alle drei Schutzzonen (I, II und III).

Das WSG „Bolleroda“ (festgesetzt) erstreckt sich über den südlichen Ortsteil von Bolleroda und dehnt sich westlich in Richtung Hötzelsroda aus. Das in Planung befindliche WSG „Bolleroda“ umfasst den schon festgesetzten Bereich und erstreckt sich in nordöstliche, östliche und südwestliche Richtung, wobei sich nahezu die gesamte Ortschaft Beuernfeld, ausschließlich des südlichen Ortsteils, in der Schutzzone III des WSG befindet. Die Freileitungstrasse verläuft zwischen Mast Nr. 173 und Nr. 174 über den südwestlichen Randbereich der Schutzzone III (festgesetzt und geplant).

Das WSG „Erfurter Wasserwerke“ erstreckt sich über Erfurt im Norden, die Ortschaft Riechheim und die Gemeinde Osthausen-Wülfershausen im Osten, die Gemeinde Bösleben-Wüllersleben, die Ortschaften Roda, Görbitzhausen, Hausen, Marlshausen, Ettischleben, sowie die Gemeinde Alkersleben im südlichen Verlauf, weiter über die Gemeinde Elxleben, die Ortschaften Kirchheim, Eischleben und Molsdorf nach Nesse-Apfelstädt im Westen. Zwischen den Masten Nr. 272 bis 324 und Mast Nr. 329 bis 340 verläuft die Freileitungstrasse über alle drei Schutzzonen (festgesetzt und geplant).

Weitere WSG sind von der 1. Deckblattänderung nicht betroffen.

Die betroffenen Wasserschutzgebiete sind in den folgenden Abbildungen kartografisch dargestellt (Abbildung 1, Abbildung 2, Abbildung 3, Abbildung 4).

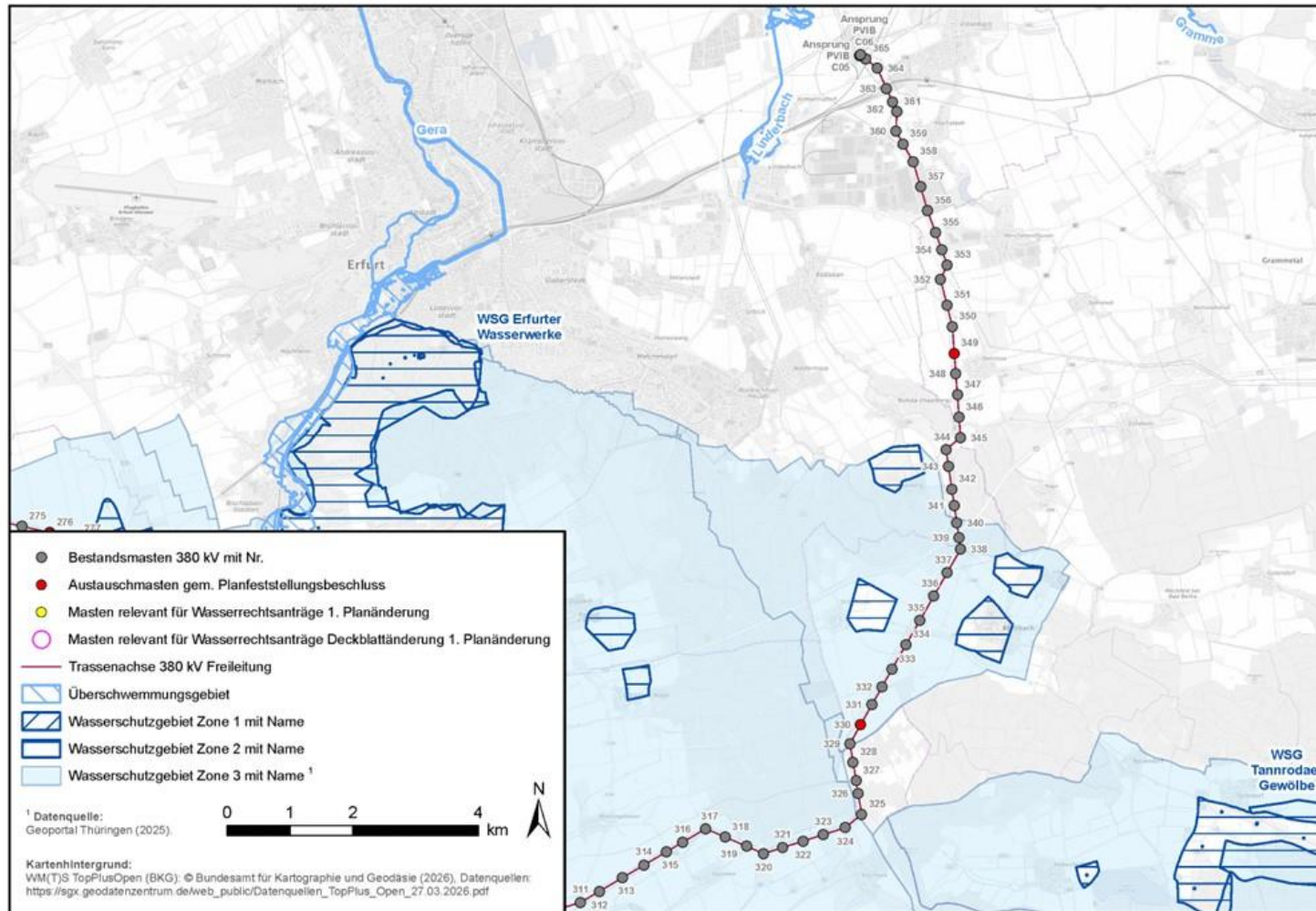


Abbildung 1: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen dem UW Vieselbach und Mast 312 (nicht von der Planänderung betroffen) (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

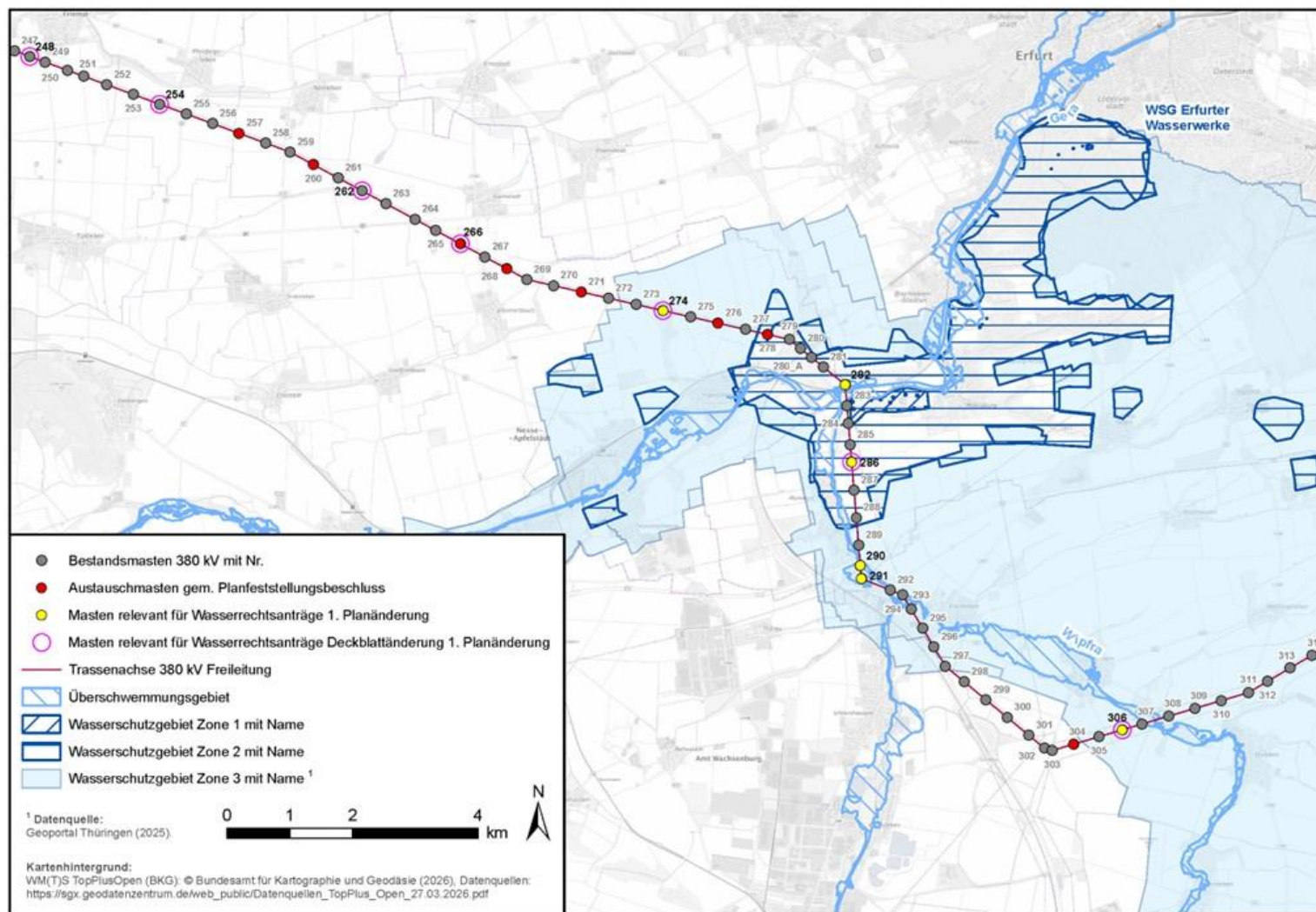


Abbildung 2: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 313 und 247 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

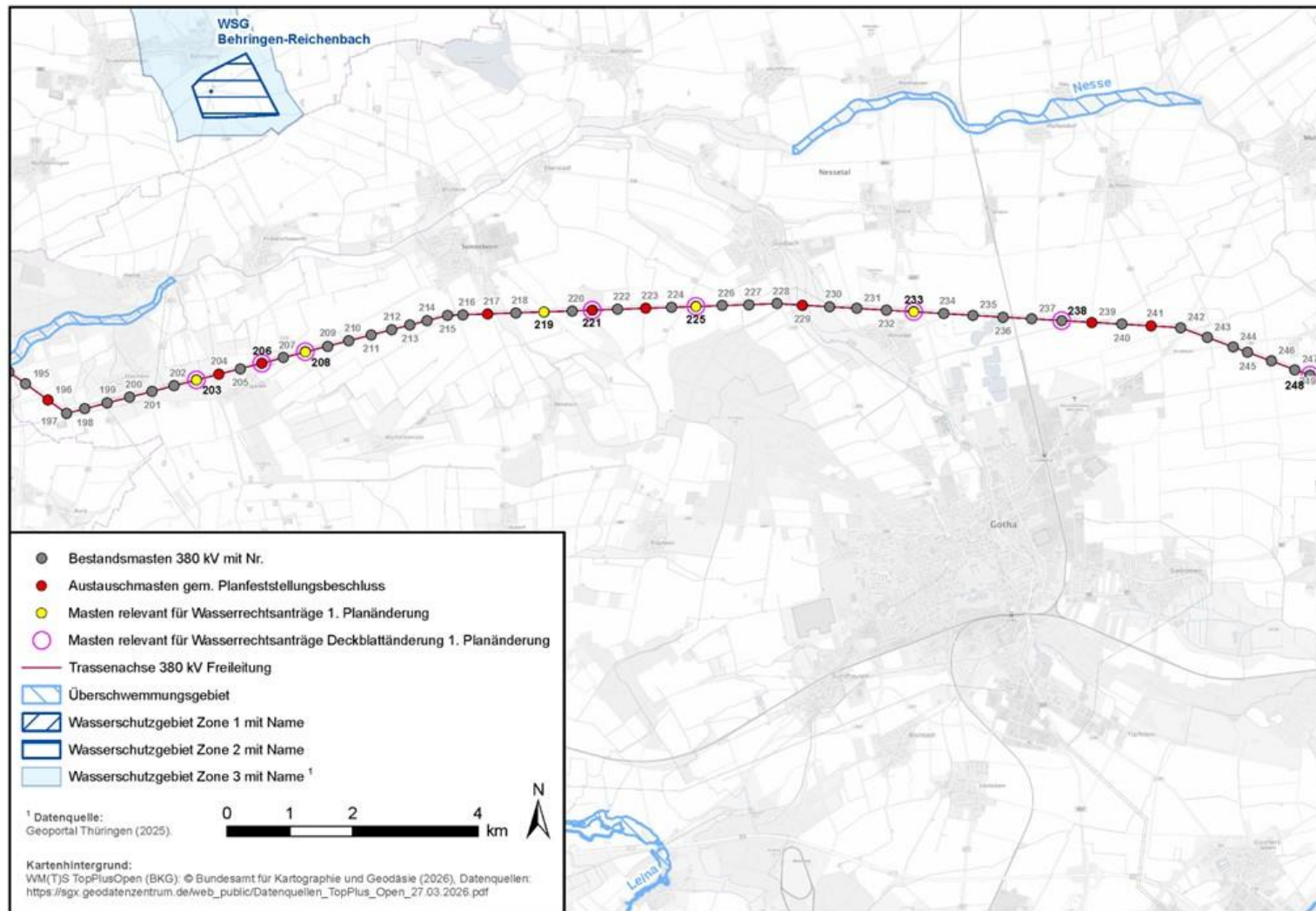


Abbildung 3: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 249 und 194 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

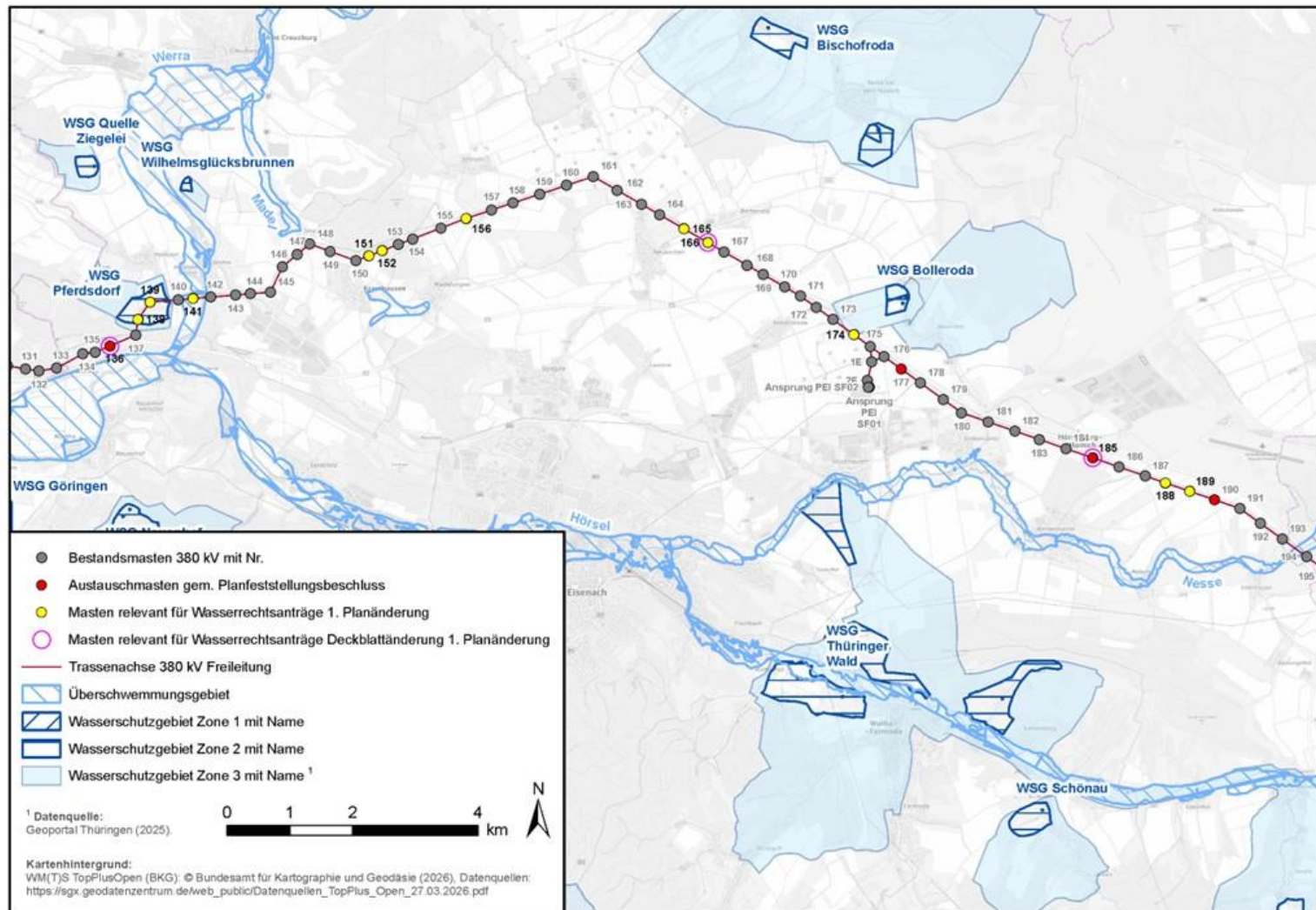


Abbildung 4: Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete zwischen Mast 195 und 134 (Regelzonengrenze) (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

4 Wasserrechtliche Erlaubnis/Bewilligung für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 WHG (§ 8 WHG)

4.1 Wasserhaltungsmaßnahmen

4.1.1 Technische Angaben zur Wasserhaltung

Grundsätzlich lässt sich die Bauwasserhaltung in zwei Hauptarten unterteilen: Offene Wasserhaltung und geschlossene Wasserhaltung. Beide Verfahren umfassen wiederum verschiedene Untervarianten, die je nach Bodenverhältnissen, Grundwasserstand und erforderlicher Absenktiefe zur Anwendung kommen.

Im Folgenden werden die für den Freileitungsbau relevanten angewendeten Methoden der Wasserhaltung kurz dargestellt. Grundlage für die Art der Bauwasserhaltung bilden die für die Maststandorte durchgeführten BGU und die dazugehörigen Baugrundgutachten. Grundsätzlich wird für die in diesem Projekt hauptsächlich angewandte Form der Wasserhaltung die offene Wasserhaltung sein. Die Beschreibung der geschlossenen Wasserhaltung aus Vakuumlanzen bzw. Schwerkraftbrunnen ist in diesem Kapitel zur Vervollständigung mit beschrieben.

Offene Wasserhaltung

Bei der offenen Wasserhaltung wird das in die Baugrube einströmende Wasser aus Böschungen und Sohle über oberflächennahe Gräben, Rinnen und Pumpensümpfe gesammelt und abgeführt. Das Verfahren dient zugleich der Ableitung von Niederschlagswasser. Es ist nur in standfesten Untergründen wie bindigen Böden, klüftigem Festgestein oder grobem Kies zuverlässig anwendbar. In sandigen und insbesondere feinsandigen Böden ist die Methode nur eingeschränkt geeignet, da dort die durchströmungsbedingten Scherkräfte schwer kontrollierbar sind.

Aufgrund der Grundbruch- und Ausspülungsgefahr kann die offene Wasserhaltung nur bis zu geringen Aushubtiefen eingesetzt werden. Mit zunehmender Tiefe erhöhen sich Wasserandrang und Risiko der Bodenauflockerung, weshalb flache Böschungsneigungen einzuhalten sind. Eine vollständig trockene Baugrube ist mit diesem Verfahren in der Regel nicht erreichbar, Abdichtungsarbeiten werden dadurch erschwert. Bei tieferen Aushublagen kann eine durchlässige Sauberkeitsschicht zur Wasserableitung auf der Baugrubensohle erforderlich sein.

Offene Wasserhaltungen werden häufig ergänzend zu Grundwasserabsenkungen eingesetzt, insbesondere wenn bindige Schichten ausgehoben werden und Wasserzutritte zu Aufweichungen führen können. Die Gräben und Pumpensümpfe sind laufend nachzuführen und der Aushub ist so zu gestalten, dass das Wasser kontrolliert zu den Sammelstellen abfließen kann. Austretendes Wasser aus den Böschungen wird über Dränagen, Kiesrigolen oder Filterkörper erfasst und der offenen Wasserhaltung zugeführt.

Vakuumentwässerung (Spülfilteranlagen)

Spülfilteranlagen sind die einfachste Form der Unterdruckentwässerung. Die Filterrohre (Ø ca. 1½–2½ Zoll) besitzen am unteren Ende einen 1–2 m langen geschlitzten Filterteil und werden mittels Spül- lanze oder Selbstspülung in den Boden eingebracht.

Bei vorhandenen Trennschichten ist eine feinkörnige Kiesschüttung erforderlich, um alle wasserführenden Horizonte anzuschließen. In sehr feinkörnigen Böden sind Feintressen zu verwenden, da handels- übliche Schlitzweiten ansonsten nicht ausreichen. Jeder Filter muss einzeln regulierbar sein und eine Luftabdichtung auf Höhe des ruhenden Wasserspiegels erhalten, um Unterdruckverluste zu vermeiden. Der von der Vakuumpumpe erzeugte Unterdruck wird überwiegend zur Förderung des Wasser-Luft-Gemisches benötigt, nur ein geringer Rest wirkt im Boden. Daher ist die Leistungsfähigkeit dieser Systeme auf Böden mit $k_f < 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ (0,0001 m/s) begrenzt. In durchlässigeren Böden kann kein ausreichender

Unterdruck zur Absenkung aufgebaut werden. Bei bestimmten Anordnungen lassen sich Absenktiefen von ca. 4–6 m erreichen.

Schwerkraftentwässerung

Bei der Schwerkraftentwässerung werden Brunnen mit einem Bohrdurchmesser von ca. ≥ 300 mm und einem Filterdurchmesser von ≥ 200 mm hergestellt. In jedem Brunnen wird eine elektrisch betriebene Unterwasserpumpe eingesetzt, die das Wasser direkt zur Oberfläche fördert. Andere Pumpentypen (z. B. Mammut-, Kolben- oder Kreiselpumpen) werden nur in Sonderfällen genutzt.

Da das Wasser infolge des hydraulischen Gradienten durch Schwerkraft von den höheren umgebenden Wasserständen in den Brunnen zufließt, können mit Brunnenanlagen prinzipiell beliebige Absenktiefen erreicht werden. Die Brunnen sollten möglichst außerhalb der Baugrube angeordnet werden, um Erdarbeiten und spätere Baumaßnahmen nicht zu behindern. Müssen Brunnen ausnahmsweise innerhalb der Baugrube liegen, sind die Aufsatzrohre mit fortschreitendem Aushub abzusenken bzw. zurückzubauen.

Die Schwerkraftentwässerung ist insbesondere für Böden mit k_f -Werten $> 1 \cdot 10^{-4}$ m/s geeignet. In fein- bis bindigen Böden geringerer Durchlässigkeit ist ihre Wirksamkeit eingeschränkt, da der natürliche Zufluss zu gering ist. Bei gespannten Grundwasserverhältnissen kann mittels Schwerkraftbrunnen ein Entlastungsbrunnen hergestellt werden, um das hydraulische Potential im Bereich der Baugrube abzusenken.

Berechnungsmodelle

Für die Bemessung der Bauwasserhaltung werden zwei Zuflussarten berücksichtigt: Der Grundwasserzustrom inkl. Stau-, Schichten- und Hangwasser aus dem Baugrund sowie der oberflächliche Abfluss, der infolge von Niederschlagsereignissen als Oberflächenwasser in die Baugrube gelangt. Für die einzelnen Maststandorte werden dazu standortbezogene Modelle erstellt, die auf Grundlage der jeweiligen Geländemorphologie, der angesetzten Regenspende und der Baugrundeigenschaften einen gemittelten Wert der zu erwartenden Wassermengen liefern.

Baugrubendimensionierung

Für die in dieser Baumaßnahme betrachteten Maststandorte handelt es sich überwiegend um Tragmasten. Entsprechend der bereits errichteten Maststandorte wird für die weitere Betrachtung der Baugrubendimensionierung ein BE-Maß von 10,5 m und eine Plattengröße von 15×15 m mit einer Mächtigkeit von 80 cm einschließlich Sauberkeitsschicht angesetzt. Um ein gegebenenfalls erforderliches Schotterpolster berücksichtigen zu können, wird eine Baugrubentiefe von mindestens 2,60 m zugrunde gelegt. Je nach Geländemorphologie werden die Baugrubentiefen entsprechend angepasst. Der Ablauf einer Flach- und Tiefengründung ist in Kap. 4.2 bzw. im Erläuterungsbericht zum Vorhaben (Unterlage 1) genauer erläutert.

Schichten-, Stau- und Hangwasser

Die Tabelle in Anhang 1B gibt einen Überblick, an welchen der hier betrachteten Maststandorte eine Wasserhaltung aufgrund von flurnahem Grund- oder Stau-, Schichten und Hangwasser erforderlich ist. Dies betrifft insgesamt 17 Maststandorte. Aufgrund der teilweise geologischen Verhältnisse ist im Bereich der Maststandorte überwiegend mit Schichten-, Stau- sowie Hangwasser zu rechnen. Für die Maststandorte Nr. 233, 238 und 248 ist gemäß der hydrogeologischen Karte der BGR (2023a) von einem Grundwasserflurabstand von > 1 m unter Geländeoberkante (u. GOK) auszugehen. Da die Wasserspiegellagen von Stau-, Schichten- und Hangwasser maßgeblich von den witterungsbedingten Verhältnissen abhängen, ist eine eindeutige Festlegung der Wasserspiegelhöhe nur eingeschränkt

möglich. Um diese Grundwasserarten im Rahmen der Bemessung dennoch angemessen zu berücksichtigen, wurden für die Ermittlung der Wasserspiegelstände sowie der Durchlässigkeitsbeiwerte der Böden Annahmen nach einem worst-case-Ansatz getroffen.

Für die Bemessung der zu erwartenden Wasserzuflüsse aus der Deckschicht wird eine vereinfachte hydraulische Betrachtung herangezogen. Dabei wird unterstellt, dass über die gesamte Fläche der Baugrubenwände ein potenzieller Zufluss in Richtung der Baugrube stattfinden kann. Diese Annahme dient als konservativer Ansatz, um die maximal möglichen Zuflussmengen abzuschätzen. Da die hydraulischen Eigenschaften der Deckschichten im Trassenbereich erfahrungsgemäß stark inhomogen ausgeprägt sind und die Durchlässigkeiten auf engem Raum erheblich variieren können, wird für die Bemessung ein als (worst-case) einheitlicher Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s angesetzt. Dieser Bereich repräsentiert mittlere Durchlässigkeiten feinkörniger bis mittelkörniger Deckschichten, die lokal auch kiesige Verwitterungshorizonte aufweisen können, und ermöglicht eine konsistente Abschätzung der zu erwartenden Wassermengen. Zur Ermittlung des hydraulischen Gradienten wird für die Deckschicht ein vollständig gesättigter Zustand angenommen. Diese Annahme bildet den maßgebenden Fall ab, bei dem das maximale hydraulische Potenzial und damit die höchsten Zuflussraten in die Baugrube auftreten können.

Für die Standorte, für die keine Grund- oder Stauwasserhaltung erforderlich ist, wird daher grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt und dargestellt, ob eine Versickerung oder Einleitung stattfindet und wo bei einer Einleitung die Einleitstelle liegt (Anhang 1, Anhang 2).

4.1.2 Gewässerbenutzungen und Auswirkungen des Vorhabens durch Wasserhaltungsmaßnahmen

4.1.2.1 Grundwasserentnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)

Die derzeit vorliegenden Angaben zu den Grundwasserflurabständen sowie Maststandorte mit erforderlicher Grund- und Stauwasserhaltung inkl. der errechneten Daten sind der Mastliste im Anhang 1B zu entnehmen. Die Reichweite der maximalen Grundwasserabsenkung wurde anhand der Angaben der geotechnischen Gutachten der Firma BUCHHOLZ & PARTNER GMBH (2025) und TRY – ENGINEERING & CONSULTING GMBH (2025) unter Annahme eines vereinfachten Modells (siehe hydraulische Berechnungen Firma TRY – GmbH) und einem mittleren k_f -Wert gemäß SICHARDT berechnet (Kap. 4.1.2). Bei einer Absenkung des Grundwasserstandes ergibt sich abhängig von den k_f -Werten im ungünstigen Fall eine Reichweite der Grundwasserabsenkung von ca. 62 m um den Standort (Mast Nr. 206). Die geringste Reichweite der GW-Absenkung liegt bei 7,0 m um den Maststandort herum (Mast Nr. 238, 262). Innerhalb der berechneten Absenkungsreichweite nimmt der Absenkungsbetrag mit zunehmender Entfernung vom Entnahmeort exponentiell ab. Das bedeutet, dass die berechnete maximale Absenkung nicht in voller Höhe über die gesamte Reichweite hinweg auftritt. Nach Abschluss der Baumaßnahmen stellt sich der ursprüngliche Grundwasserstand wieder ein. Die Dauer der Wasserhaltung an Neubaumasten beträgt in der Regel etwa 7 Tage, im ungünstigsten Fall kann sie bis zu 10 Tage dauern. Sie beginnt mit dem Aushub der Baugrube und kann bereits vor vollständiger Aushärtung des Betons der Fundamentkörper wieder beendet werden.

Wird die Grundwasserentnahme im Sinne eines worst-case-Szenarios mit 10 Tagen angesetzt, ergibt sich bei einer maximalen Entnahmeleistung von 25,63 m³/h (Niederschlagswasser nicht berücksichtigt) eine Gesamtfördermenge von max. 6151 m³ pro Mast (Mast Nr. 206).

Die in Anhang 1B aufgeführten Grundwasserentnahmen finden – abhängig vom Baufortschritt – jeweils nur an wenigen Standorten gleichzeitig statt. Dadurch ist die räumliche und zeitliche Entnahme des Grundwassers stark begrenzt.

Beschaffenheit

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde an den Maststandorten Nr. 203, 225 und 262 bei anstehendem Grund- bzw. Stauwasser eine Analyse des Wasserchemismus durchgeführt. Sofern Hinweise auf nutzungstypische Belastungen des lokalen Grundwassers vorliegen, ist das jeweils relevante Stoffspektrum in die Untersuchungen im Zuge der Wasserhaltung einzubeziehen. Dies betrifft beispielsweise Pflanzenschutzmittel oder Biozidprodukte, insbesondere bei Maststandorten in der Nähe intensiv bewirtschafteter Ackerflächen. Als Orientierungsmaßstab dienen hierbei die Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser gemäß LAWA (2017). Die durchgeführten Analysen an den Maststandorten Nr. 203, 225 und 262 zeigen, dass die chemische Zusammensetzung des Grundwassers den Werten der umliegenden Grundwassermessstellen des öffentlichen Messnetzes entspricht (Goldbach, Messstellennr. 118086; Pferdingsleben, Messstellennr. 728831; Friemar, Messstellennr. 766300). Verglichen wurden der pH-Wert sowie die Ammonium-, Magnesium-, Chlorid- und Sulfatkonzentrationen. Es liegen keine Hinweise auf eine besondere oder nutzungsbedingte Belastung des Grundwassers vor. Abgesehen von einer leicht erhöhten Chloridkonzentration am Maststandort 262 (117 mg/L) gegenüber der Messstelle Pferdingsleben (81,40 mg/L) wurden keine signifikanten Abweichungen oder erhöhten Konzentrationen festgestellt. Im Vergleich zu den Orientierungswerten (OW) für anorganische Parameter überschreitet keine Grundwasserprobe die maßgeblichen Schwellenwerte für Ammonium (0,1–0,2 mg/L), Sulfat (75–220 mg/L) und Chlorid (200 mg/L). Damit ist sichergestellt, dass durch die Wasserhaltung weder der betroffene GWK noch ein OWK, in den das entnommene Wasser eingeleitet oder versickert wird, qualitativ nachteilig beeinflusst wird.

Wasserhaltung für Niederschlagswasser

Für grundwasserferne Standorte ist bei bindigen Böden eine Wasserhaltung nur bei witterungsbedingt anfallendem Niederschlags- oder Tagwasser vorzuhalten, dann als temporäre offene Wasserhaltung zum Abpumpen des sich sammelnden Niederschlagswassers aus der Baugrube. Das Abpumpen von Niederschlagswasser aus einer Baugrube fällt nicht unter die Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG. Sich in zeitlich begrenzt angelegten Baugruben sammelndes Wasser ist auch nicht als Gewässer anzusehen, da es an einer Beständigkeit als Gewässerbett mangelt (CZYCHOWSKI & REINHARDT 2023, § 3, Rn 51). Das ausschließlich witterungsabhängige Abpumpen von Niederschlagswasser aus grundwasserfernen Baugruben wird im Rahmen dieser Unterlage daher nicht als Gewässerbenutzung beantragt. Das Einleiten von Niederschlags- oder Tagwasser fällt jedoch unter eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (CZYCHOWSKI & REINHARDT 2023, § 9, Rn. 35, 36.). Die Versickerung ist auch nicht ausnahmsweise nach §§ 1, 2 THÜERVERSVO erlaubnisfrei. Das zeitliche, räumliche und mengenmäßige Erfordernis ist abhängig vom konkreten Niederschlagsgeschehen während der Bauzeiten. Für die Ermittlung des oberflächlichen Regenzuflusses in die Baugruben wird eine Bemessungswiederkehrzeit von $T = 1$ Jahr angesetzt, da es sich um temporäre, punktuelle Baustellenbereiche handelt, die nur über einen kurzen Zeitraum bestehen und bei denen seltene Starkregenereignisse mit hohen Wiederkehrzeiten während der Bauzeit nicht maßgebend sind. Die Berechnung erfolgt mit der für den Standort gültigen Regenspende der gewählten Wiederkehrzeit. Der Abflussbeiwert wird mit $C = 0,3$ angesetzt, da die Baustellenflächen in der Regel aus verdichteten und teilweise aufgeschotterten Oberflächen bestehen und daher nur eine eingeschränkte Versickerungsfähigkeit besitzen. Für den Oberflächenabfluss ist nicht lediglich die Baugrubenfläche selbst maßgebend, sondern die gesamte Arbeitsfläche, von der

infolge der natürlichen Geländeneigung Wasser in Richtung der Baugrube abfließen kann. Zur Abgrenzung dieses Einzugsgebiets wird eine trapezförmige hangseitige Fläche angesetzt, deren untere Breite der Breite der Baugrube und deren obere Breite der Breite der hangaufwärts liegenden Baustellenfläche entspricht. Je nach Morphologie wird ein Zuschlag von etwa 10 % - 30 % berücksichtigt, um den schräg einströmenden Oberflächenabfluss aus den benachbarten Arbeitsbereichen abzudecken. Der resultierende Regenabfluss ergibt sich gemäß Rationalmethode aus der Multiplikation von Regenspende, Abflussbeiwert und Einzugsgebietsgröße:

$$Q = C \times R \times A$$

Q = Regenabfluss [l/s],

C = Abflussbeiwert [-],

R = Regenspende [l/(s·ha)] und

A = wirksames Einzugsgebiet [ha].

4.1.2.2 Einleitung / Versickerung des zutage gefördert Grundwassers und abzuleitenden Niederschlagswassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)

Eine Einleitung bzw. Versickerung von Wasser wird an insgesamt 17 Maststandorten erforderlich, an denen flurnahes Grund- bzw. Stauwasser sowie witterungsbedingtes Niederschlags- oder Tagwasser anfällt.

Von diesen 17 Maststandorten ist für 16 Maste eine Einleitung in das jeweils nächstgelegene Fließgewässer vorgesehen. Für Mast Nr. 238 ist hingegen eine ortsnahe Versickerung geplant. Die genaue Lage der vorgesehenen Einleitstellen, die jeweils betroffenen Fließgewässer sowie Angaben zu Standorten mit geplanter lokaler Versickerung sind Anhang 1A zu entnehmen. Die Lage der Einleitstellen in die Fließgewässer ist zudem in der Karte in Anhang 2 dargestellt.

Einleitung in Vorfluter oder Gräben

Für die Einleitung von Grund- bzw. Stauwasser in Vorfluter oder Entwässerungsgräben (nachfolgend einheitlich als Fließgewässer bezeichnet) entspricht die einzuleitende Wassermenge der Summe aus der abzupumpenden Grund- bzw. Stauwassermenge inkl. der ermittelten Niederschlagsmengen

Auf Grundlage der in Kapitel 4.1.2 abgeschätzten maximal zu erwartenden Mengen für die Grund- und Stauwasserhaltung sowie der Bemessung der Niederschlagsmengen wurden entsprechend Höchstmengen berechnet. Die Ergebnisse sind in der Tabelle im Anhang 1B zusammengefasst.

Das Fassungsvermögen der Gräben wurde anhand der Manning-Strickler-Formel ermittelt. Da die Gräben in Teilabschnitten verrohrt sind, wurde für den Durchfluss der Rohrdurchmesser bei 80 % Teilfüllung als Grenzwert für das Fassungsvermögen angesetzt. Für die weiteren Fließgewässer wurde der mittlere Abfluss MQ betrachtet. Für die Einleitung bzw. Versickerung sind folgende vorhabenimmanente Maßnahmen vorgesehen: Die Einleitstellen in die Gewässer sind so auszubauen, dass ein Ausspülen des

Gewässerufers bzw. der Gewässersohle zuverlässig verhindert wird. Bei einer deutlichen Trübung des Sumpfungswassers sind Absetzbecken oder Filter vorzuschalten, um einen Großteil der Feststofffracht vor der Einleitung zurückzuhalten. Dadurch kann insbesondere der Eintrag von beispielsweise nitratbelasteten Feinstoffen deutlich reduziert werden.

Weiterhin wird auch bei der Versickerung – analog zur Gewässereinleitung – eine Zwischenschaltung von Filtern oder Absetzbecken zur Sedimentation von Schwebstoffen und partikelgebundenen Schadstoffen vorgesehen.

Versickerung

Eine Versickerung des entnommenen Grundwassers in die umliegenden Bodenbereiche ist gegenüber einer Einleitung in Oberflächengewässer grundsätzlich vorzuziehen. Das punktuell abgepumpte Grundwasser wird bei der Versickerung wieder dem Grundwasserkörper zugeführt. In Trassenabschnitten mit höheren Durchlässigkeitsbeiwerten (kf-Werten) der oberflächennahen Lockergesteine ist zudem von einer verbesserten Versickerungsfähigkeit des Sumpfungswassers auszugehen. In Bereichen mit geringerer Durchlässigkeit des Bodens fällt in der Regel auch deutlich weniger Sumpfungswasser an.

Die Versickerung sollte – abhängig von der verfügbaren Fläche – möglichst ortsnah erfolgen. Der konkrete Standort sowie der Flächenbedarf richten sich nach der Versickerungsleistung des Bodensubstrats, der Flächenverfügbarkeit und der Zustimmung der jeweiligen Grundstückseigentümer. Die Versickerungsleistung wurde auf Basis der vorliegenden BGU von BUCHHOLZ & PARTNER GMBH (2025) bzw. TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH (2025) ermittelt.

Aufgrund der insgesamt schwach durchlässigen Böden und ihrer Neigung zur Bildung von Stauwasser ist die Versickerung des anfallenden Bauwassers an den jeweiligen Maststandorten nur eingeschränkt möglich. Insgesamt eignet sich nur der Bereich an Mast Nr. 238 für die Versickerung des anfallenden Bauwassers. Die Fläche inkl. Lage und Bodenaufbau ist im Steckbrief zur Einleitung Mast Nr. 238 zusammengefasst (TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH 2025).

Nach Abschluss der Versickerungsmaßnahmen erfolgt bei Bedarf eine mechanische Bodenlockerung der betroffenen Flächen, da es sich um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen handelt. Weiterhin, wird – analog zur Gewässereinleitung – eine Zwischenschaltung von Filtern oder Absetzbecken zur Sedimentation von Schwebstoffen und partikelgebundenen Schadstoffen vorgesehen

4.1.3 Beantragte Erlaubnisse für Gewässerbenutzungen aufgrund von Wasserhaltungsmaßnahmen

Die mit der Tag- und Grundwasserhaltung verbundenen Entnahme- und Einleitmengen im beschriebenen Umfang lassen nach Menge und Chemismus unter Beachtung der in Kap. 4.1.2.2 erläuterten Reinigung des Tag- und Grundwassers sowie der hydraulischen Berechnung von TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH (2025) keine zusätzlichen nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften durch Verunreinigung bzw. hydraulische Überlastung erwarten. Diesbezüglich können auch nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften der in Kapitel 3 beschriebenen und zugeordneten OWK ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin stellt hiermit folgende Anträge:

Antrag auf Erlaubnis zum Entnehmen und Ableiten von Grund-/ Stauwasser nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 WHG für die Maste Nr. 185, 203, 206, 208, 225, 238, 248 und 262 (Tabelle 1).

Antrag auf Erlaubnis zum Einleiten des gefassten Grund-/ Stauwassers bzw. von Tag- und Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer oder die Versickerung in das Grundwasser nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 WHG für die Maste Nr. 136, 166, 185, 203, 206, 208, 221, 225, 233, 238, 248, 254, 262, 266, 274, 286 und 306 (Tabelle 1).

~~Im Zuge der Planänderung ergeben sich keine Änderungen hinsichtlich der vorgesehenen Wasserhaltungsmaßnahmen. Mit Ausnahme der etwaigen offenen Wasserhaltung (Pumpensumpf) für witterungsbedingt anfallendes Niederschlags-/ Tagwasser, was aus der Baugrube abgepumpt wird und nicht unter die Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG fällt, sind keine zusätzlichen geschlossenen Grundwasserhaltungen durch hoch anstehendes Grundwasser vorgesehen. Somit entfallen auch Angaben zur Mengenberechnung (TIG 2025). An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass der Grundwasserflurabstand u. EOK den aktuellen Flurabstand zum Zeitpunkt der BGVU der TIG (2025) darstellt (u.a. Ad-HOC-AG BODEN 2005). Sollten vor Ort im Rahmen der Bauausführung geringere Grundwasserflurabstände angetroffen werden, die eine geschlossene Grundwasserhaltung erfordern, so werden die Wasserrechtsanträge entsprechend neu gestellt (Kap. 1.2). Bei Einsatz einer Tiefengründung ist eine geschlossene Wasserhaltung nicht erforderlich.~~

~~Die geplante Verrieselung des Niederschlags-/ Tagwassers wurde bereits in den Wasserrechtsanträgen aus dem Jahr 2023 nicht als Gewässerbenutzung nach § 8 bzw. 9 WHG beantragt. Das zeitliche, räumliche und mengenmäßige Erfordernis einer offenen Wasserhaltung von Tagwasser ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht bestimmbar, da diese stark abhängig von den saisonalen Schwankungen der Niederschlagsmengen sind (u.a. TIG 2025). Bei Bedarf erfolgt ein entsprechender Wasserrechtsantrag erst im Rahmen der Bauausführung (Kap. 1.2).~~

4.14.2 Fundamente im Grundwasser

Grundlage für die veranschlagte Gründungsart der 18 Tauschmaste bildet die aktuelle BGVU der TIG (2025) und die BGU von BUCHHOLZ & PARTNER GMBH (2025) sowie von TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH (2025). ~~Diese~~ Die BGU enthält, aufbauend auf der bereits im Jahr 2023 und 2025 erfolgten BGVU der TIG (2023, 2025), weitere Einschätzungen zu allgemeinen und maststandortspezifischen Baugrundverhältnissen sowie hydrologischen Begebenheiten. ~~Im Zuge der Planänderung ist diesbezüglich aus statischer Sicht für sechs der 18 Tauschmaste (166, 203, 225, 274, 286, 306) eine Tiefengründung vorgesehen.~~ Im Ergebnis der Deckblattänderung liegen zwei Flachgründungen im Grundwasserbereich (Masten Nr. 203, 225). Für die Masten Nr. 166, 185, 221 und 225 wird eine Tiefengründung im Grundwasserbereich als Alternative beantragt.

Vorhabenbedingt kommt es sowohl bei der Flach- als auch Tiefengründung an den genannten Maststandorten zu Benutzungen des Grundwassers in Form vom Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (Herstellung von Fundamenten bei der Flach-/Tiefengründung), für welche eine Erlaubnis gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG erforderlich ist.

Aufgrund des voraussichtlichen Grundwasserflurabstands ist an den nachfolgend gelisteten fünf Maststandorten ein Einbringen von Stoffen in das Grundwasser erforderlich (Tabelle 5).

Tabelle 5: Übersicht über im Grundwasserbereich zu errichtende Mastfundamente (Flach- und Tiefengründung) gemäß Planänderung (nach BGVU TIG 2025) & BGU von BUCHHOLZ & PARTNER GMBH 2025 und TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH 2025

Mast – Nr.	Grundwasserflurabstand in m u. EOK BGVU	Grundwasserflurabstand in m u. EOK BGU	Ortsteil	Gemeinde	Landkreis/kreisfreie Stadt	Hydrologischer Teilraum*	Grundwasserleiter*
166	< 2	-	Eisenach	Eisenach	Wartburgkreis	Muschelkalk der Thüringischen Senke	Grundwassergering- und Grundwasser-nichtleiter (Ton- und Schluffsteine)
185	> 10-25	-	Wenigslupnitz	Hörselberg-Hainich	Wartburgkreis	Muschelkalk der Thüringischen Senke	Kluft- und Karstgrundwasserleiter (Kalkstein)
203	> 10-25	1,85	Weingarten	Hörsel	Gotha	Muschelkalk der Thüringischen Senke	Kluft- und Karstgrundwasserleiter (Kalkstein)
221	> 25-30	-	Sonneborn	Sonneborn	Gotha	Keuper der Thüringischen Senke	Grundwassergeringleiter (Kalkstein, Mergelstein, Tonstein)
225	> 10-25	3,00	Nessetal	Nessetal	Gotha	Keuper der Thüringischen Senke	Kluft- und Karstgrundwasserleiter

							ter (Kalkstein)
274	>50-75		Ingersleben	Nesse-Apfelstädt	Gotha	Keuper der Thüringischen Senke	Kluft- und Karstgrundwasserleiter (Kalkstein)
286	>25-35		Molsdorf	-	Erfurt	Keuper der Thüringischen Senke	Kluft- und Karstgrundwasserleiter (Kalkstein)
306	2-10		Kirchheim	Amt Wachsenburg	Ilm-Kreis	Keuper der Thüringischen Senke	Grundwassergering- und Grundwasser-nichtleiter (Ton- und Schluffsteine)

*gemäß BGR (2023a)

Weitere Tiefengründungen, die explizit als technische Vermeidungsmaßnahme bei hoch anstehendem Grundwasser und der Gefahr des Einstroms in die Baugrube durchgeführt werden, entfallen. ~~nach aktuellem Stand angesichts nicht benötigter geschlossener Grundwasserhaltungen (s.o.)~~. Sofern sich im Rahmen der Bauausführung diesbezüglich Änderungen (witterungsbedingt niedrigere Grundwasserflurabstände) ergeben, erfolgt eine Stellung neuer Wasserrechtsanträge (Kap. 1.2).

Ablauf einer Tiefengründung

Für die ~~an den Masten Nr. 166, 185, 221 und 225 (Fluchtabspannmaste)~~ ~~bei den sechs Masten alternativ~~ zur Anwendung kommende Tiefengründung ist eine Bohrpfahlgründung vorgesehen (Tabelle 5). Zur Bohrpfahlgründung werden Bohrpfähle durch eine senkrechte Tiefenbohrung mit einem Bohrgerät in den Boden gebracht. Grundsätzlich reichen sie bis in eine Tiefe von 10 bis 30 m u. EOK. Dabei anfallender Boden wird abgefahren. Bei dem Bohrvorgang wird eine geschlossene Rundschalung eingebracht. In das Bohrloch wird der vorgefertigte Bewehrungskorb aus Stahl gestellt und anschließend mit Beton ausgegossen, wobei im Betonierungsvorgang die Schalung gezogen wird. Dadurch werden bei der Bohrung durchtrennte Wasserschichten direkt wieder versiegelt. Eine hydraulische Verbindung zwischen Geländeoberfläche und wasserführenden Schichten (Grundwasserleiter) wird so vermieden. Eine genaue Beschreibung des Bauablaufs ist dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zu entnehmen.

Ablauf einer Flachgründung

Abweichend von der planfestgestellten Planung und der seitens der TIG (2023) empfohlenen Tiefgründung wurde an dem Mast Nr. 174 eine Flachgründung angesetzt (Tabelle 2). Die an den Masten Nr. 208 und 233 durchzuführenden Flachgründungen sind nicht Gegenstand der 1. Planänderung und bedingen daher keine Anpassung der wasserrechtlichen Anträge für eine Bewilligung/Erlaubnis nach § 9 Absatz 1 S.1 Nr. 4 WHG (Tabelle 1). **Demgegenüber sind die Flachgründungen der Masten Nr. 203 und 225 (Fluchtabspannmaste) im Zuge der 1. Deckblattänderung relevant (Tabelle 1).** Bei einer Flachgründung wird das bestehende Fundament in einer Tiefe von rd. 3 m u. Erdoberkante (EOK) erweitert, was die Ausschachtung einer Baugrube (15 m x 15 m) mit dem Kettenbagger erfordert (Kap. 4.1.1). In diesem Zusammenhang finden laut **TIG-(2025)BGU (Anhang 3) an den Masten Nr. 203 und 225** aufgrund der **größeren-geringen** Grundwasserflurabstände **keine** Eingriffe in das Grundwasser statt, eine **geschlossene** Grundwasserhaltung ist **demgemäß nicht** daher erforderlich (**s.o. Kap. 4.1.1 & Anhang 1B**). Eine genaue Beschreibung des Bauablaufs ist dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zu entnehmen.

Hinsichtlich des Neubaus der Mastfundamente ist sowohl bei Flach- als auch Tiefengründungen von einer Unbedenklichkeit des einzubringenden Betons, der Bewehrung und Verschalung auszugehen, soweit solche Baustoffe eine EU-rechtliche Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz haben (REINHARDT 2019). Für die Fundamentherstellung an Maststandorten im Einflussbereich des Grundwassers werden nur nicht auswasch- oder auslaugbare und recyclebare Stoffe oder Baumaterialien verwendet. Insgesamt sind somit keine schädlichen Grundwasserveränderungen zu erwarten.

Die Vorhabenträgerin stellt hiermit den Antrag auf Erlaubnis nach Wasserhaushaltsgesetz § 9 Absatz 1 S. 1 Nr. 4, die Fundamentbauwerke der Masten Nr. 166 (Wartburgkreis), 203 (Gotha), und 225 (Gotha), ~~274 (Gotha), 286 (Erfurt) und 306 (Ilm-Kreis)~~ durch Tiefengründung-Flachgründung im Grundwasserbereich errichten zu dürfen.

Die Vorhabenträgerin stellt weiterhin den Antrag auf Erlaubnis nach Wasserhaushaltsgesetz § 9 Absatz 1 S. 1 Nr. 4, die Fundamentbauwerke der Masten Nr. 166, 185, 221 und 225 (Gotha) durch Tiefengründung im Grundwasserbereich errichten zu dürfen.

Verrohrungen von Gewässern

Im Zuge der Ausführungsplanung wurde an den Masten Nr. 151/152, 156, 165, 188/189 und 219 der Bedarf von temporären Verrohrungen identifiziert (Kap. 1.2).

So wird für die Zuwegung an **Mast Nr. 151/152** im Wartburgkreis die temporäre Verrohrung des Schlierbachs (GKZ 4173254) auf ca. 13 m Länge notwendig. Beim Schlierbach handelt es sich um ein Gewässer 2. Ordnung, dass nördlich der Ortschaft Krauthausen in die Madel mündet. Im betrachteten Bereich verläuft der Schlierbach zwischen Nadel(misch)forsten sowie Erlen- und Eschenwäldern und ist linear als Graben ausgebaut (TLUBN 2024).

Der Espelgraben (GKZ 417322) im Wartburgkreis wird an **Mast Nr. 156** ebenfalls für eine Zuwegung auf ca. 6 m Länge temporär verrohrt. Es handelt sich ebenfalls um ein Gewässer 2. Ordnung, dass östlich der Ortschaft Madelungen in die Madel mündet. Im betrachteten Bereich ist der Espelgraben linear als Graben ausgebaut und verläuft zwischen Ruderalflächen (TLUBN 2024). Sowohl der Schlierbach als auch der Espelgraben sind gemäß WRRL im aktuellen BWZ nicht berichtspflichtig, jedoch dem

berichtspflichtigen OWK „Untere „Werra bis Heldrabach“ (DERW_DETH_41_68-129) zugeordnet (Kap. 3). Etwaige Auswirkungen auf den Schlierbach und Espelgraben sind daher nach aktueller Rechtsprechung auch auf Ebene des OWK „Untere Werra bis Heldrabach“ zu beurteilen (LAWA-AR 2017; FGSV 2021).

Für die Schutzgerüstfläche an **Mast Nr. 165** wird die temporäre Verrohrung des Zulaufs zum Spannradgraben (GKZ 41688122) im Wartburgkreis an der L2114 auf ca. 110 m Länge notwendig. Der Zulauf zum Spannradgraben ist im betrachteten Bereich linear als Entwässerungsgraben ausgebaut und verläuft zwischen Ackerflächen. Es handelt sich um ein Gewässer 2. Ordnung, dass östlich von Neukirchen in die Böber mündet (TLUBN 2024).

Für die Zuwegung an **Mast Nr. 188** wird weiterhin der Spichelsgraben (GKZ 416875532) südlich der A4 im Wartburgkreis auf ca. 7,5 m Länge temporär verrohrt. Dieser stellt ein Gewässer 2. Ordnung dar und ist im betrachteten Bereich linear als landwirtschaftlicher Entwässerungsgraben ausgebaut. Er mündet bei Wenigenlupnitz in die Nesse (TLUBN 2024).

Bei **Mast Nr. 189** wird für die Zuwegung die temporäre Verrohrung eines namenlosen Grabens (GKZ 416875522) südlich der A4 im Wartburgkreis notwendig. Hierbei handelt es sich ebenfalls um ein Gewässer 2. Ordnung, das im betrachteten Bereich linear als landwirtschaftlicher Entwässerungsgraben ausgebaut ist. Er mündet östlich von Wenigenlupnitz in den oben beschriebenen Spichelsgraben (TLUBN 2024). Sowohl der Zulauf zum Spannradgraben, der Spichelsgraben als auch der namenlose Graben sind im aktuellen BWZ der WRRL nicht berichtspflichtig, jedoch dem berichtspflichtigen OWK „Untere Nesse“ (DERW_DETH_41_68-017) zugeordnet (Kap. 3). Etwaige Auswirkungen auf den Zulauf zum Spannradgraben, den Spichelsgraben und den namenlosen Graben sind daher nach aktueller Rechtsprechung auch auf Ebene des OWK „Untere Nesse“ zu beurteilen (LAWA-AR 2017; FGSV 2021).

Im Zuge des **Ersatzneubaus des Mastes Nr. 233** wird für eine ausreichend große Arbeitsfläche die temporäre Verrohrung des Klingengrabens (GKZ 4168294) im Landkreis Gotha auf ca. 60 m Länge notwendig. Bei dem Klingengraben handelt es sich um ein Gewässer 2. Ordnung, welches bei der Ortschaft Goldbach (Landgemeinde Nesselal) in den berichtspflichtigen OWK „Obere Nesse (2)“ (DERW_DETH_4168_1) mündet. Der Klingengraben ist gemäß WRRL im aktuellen BWZ (2021-2027) nicht berichtspflichtig, jedoch dem berichtspflichtigen OWK „Obere Nesse (2)“ (DERW_DETH_4168_1) zugeordnet (Kap. 3). Etwaige Auswirkungen sind daher nach aktueller Rechtsprechung auch auf Ebene des OWK „Obere Nesse (2)“ zu beurteilen (LAWA-AR 2017; FGSV 2021). Der Klingengraben ist im betrachteten Bereich linear als Graben ausgebaut und verläuft zwischen Ackerflächen (TLUBN 2024).

Bei den genannten Verrohrungen an den Masten Nr. 151/152, 156, 165, 188/189 und 233 wird ein ausreichend dimensioniertes Stahlrohr zur Aufrechterhaltung des Durchflusses eingesetzt und mit Schotter in die Böschungen eingefügt/ modelliert, wobei ein Vließ zwischen Schotter und Stahlrohr bzw. Böschung die benötigte Trennung gewährleistet (Bodenschutz). Hiermit liegt durch das Einbringen fester Stoffe eine Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG vor.

Da der Schlierbach (GKZ 4173254), Espelgraben (GKZ 417322), Zulauf zum Spannradgraben (GKZ 41688122), Spichelsgraben (GKZ 416875532), der namenlose Graben (GKZ 416875522) und der Klingengraben (GKZ 4168294) aufgrund wasserbaulicher Maßnahmen (Begradigung, Befestigung) bereits als naturfern zu bewerten sind, sind zusätzliche Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen durch die temporäre Verrohrung nicht zu erwarten. Wesentliche Gewässerfunktionen wie die Vorflut und eine ausreichende Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen und Sedimente bleiben so erhalten. Während der Bautätigkeit ist eine Schonung der Gewässerfunktionen und Uferzonen durch die Vorgaben im LBP

(Unterlage 12) sichergestellt (V5 – Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz). Weiterhin sind die Verrohrungen lediglich temporär (wenige Wochen) vorhanden, nach Abschluss aller Arbeiten werden sämtliche Böschungen, Uferzonen und insbesondere die Gewässersohle (Behebung von Verdichtungen) entsprechend des Ausgangszustandes und der Vorgaben im LBP (V7 – Rekultivierung der Arbeitsflächen nach Abschluss der Arbeiten) wieder hergerichtet. Die Umsetzung vor Ort wird durch die Umweltbaubegleitung unterstützt (V0 – Umweltbaubegleitung). Schädliche Gewässerveränderungen können somit auch auf den berichtspflichtigen OWK „Obere Nesse (2)“, „Untere Werra bis Heldrabbach“ sowie „Untere Nesse“ ausgeschlossen werden. Die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG sind somit erfüllt.

Der Anlagenbegriff im Sinne von § 36 Abs. 1 WHG ist nach aktueller Rechtsprechung weit gefasst und geht über die in § 36 Abs. 1 Nr. 2 WHG genannten Typen (Brücken, Stege etc.) hinaus. Grundsätzlich wird hiermit auf eine Verringerung des Gefährdungspotenzials für Gewässer abgezielt. Aufgrund der obigen Ausführungen, insbesondere der begrenzten Dauer (wenige Wochen), werden die geplanten Verrohrungen nicht als Anlage im Sinne von § 36 Abs. 1 WHG aufgefasst. So stellte beispielsweise der BayVGH im Urteil 8 B 6.80.362 vom 23.01.1990 fest, dass der Anlagenbegriff auf Einrichtungen und Gebilde von einer gewissen Dauer reduziert ist (BayVGH 1990). Dies kann in diesem Falle bei einer Verrohrung von wenigen Wochen ebenfalls angenommen werden. Daher werden die Verrohrungen lediglich als Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG erfasst.

Mast Nr. 203 (Landkreis Gotha) befindet sich in direkter Nähe zu einem Entwässerungsgraben zwischen zwei Ackerschlägen. Hier wird für die Einrichtung einer Montagefläche ebenfalls eine temporäre Verrohrung desselben auf ca. 65 m Länge notwendig. Dieser weist jedoch ebenfalls weder eine GKZ noch einen Namen auf und ist nicht im amtlichen Gewässernetz des TLUBN (2024) verzeichnet. Da der Entwässerungsgraben im Sinne von § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 2 Nr.3 THÜR WG von untergeordneter wasserwirtschaftlicher Bedeutung ist, wird die Verrohrung nicht als Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 WHG Abs. 1 Nr. 4 erfasst und nachfolgend nicht weiter betrachtet.

An **Mast Nr. 219** im Landkreis Gotha wird für die Zuwegung die temporäre Verrohrung eines Grabens auf ca. 5 m Länge notwendig. Dieser weist jedoch weder eine GKZ noch einen Namen auf und ist nicht im amtlichen Gewässernetz des TLUBN (2024) verzeichnet. Da der Entwässerungsgraben im Sinne von § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 2 Nr.3 THÜR WG ebenfalls von untergeordneter wasserwirtschaftlicher Bedeutung ist, wird die Verrohrung nicht als Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 WHG Abs. 1 Nr. 4 erfasst und nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Ungeachtet dessen werden auch bei diesen Gräben von untergeordneter wasserwirtschaftlicher Bedeutung nach Abschluss aller Arbeiten sämtliche Böschungen, Uferzonen und insbesondere die Gewässersohle (Behebung von Verdichtungen) entsprechend des Ausgangszustandes und der Vorgaben im LBP (V7 – Rekultivierung der Arbeitsflächen nach Abschluss der Arbeiten) wieder hergerichtet. Die Umsetzung vor Ort wird ebenfalls durch die Umweltbaubegleitung unterstützt (V0 – Umweltbaubegleitung).

Die Vorhabenträgerin stellt hiermit den Antrag auf Erlaubnis nach Wasserhaushaltsgesetz § 9 Absatz 1 Nr. 4, die Verrohrungen an den Masten Nr. 151/152 im Schlierbach (GKZ 4173254), 156 im Espelgraben (GKZ 417322), 165 im Zulauf zum Spannradsgraben (GKZ 41688122), 188 im Spichelsgraben (GKZ 416875532), 189 im namenlosen Graben (GKZ 416875522) (Wartburgkreis) sowie 233 im Klingenbach (GKZ 4148294) (Landkreis Gotha) errichten zu dürfen.

5 Anzeige-/Erlaubnispflicht für Erdaufschlüsse (§ 41 THÜRWG i.V.m. § 49 WHG)

§ 41 Abs. 1 THÜRWG verweist für das Erfordernis einer Erlaubnis auf Anlage 1 Nr. 13.4 UVPG „*Tiefbohrung zum Zwecke der Wasserversorgung*“. Das Herstellen von Mastgründungen im Zuge des Masttausches entspricht nicht dem genannten Zweck. Das Erfordernis einer Erlaubnis nach § 41 Abs. 1 THÜRWG besteht daher nicht. Damit ergibt sich auch aus der Planänderung *inkl. der 1. Deckblattänderung* kein Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die in den Wasserrechtsanträgen von 2023 erläuterte Pflicht nach § 41 Abs. 2 THÜRWG, die Durchführung von Arbeiten zur Anlage von Erdaufschlüssen drei Monate vor Beginn anzuzeigen, bleibt bestehen.

6 Wasserrechtliche Genehmigung für Anlagen in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern (§ 28 THÜRWG i. V. m. § 36 WHG)

Für die geplante Leistungserhöhung ist geplant, die vorhandenen Leiterseile durch Hochtemperaturleiterseile auszutauschen. Der Tausch der Leiterseile stellt keine wesentliche Änderung der Bestandsmasten dar. Im Ergebnis der Planänderung ist ein standortgleicher Tausch von insgesamt 18 Masten erforderlich. Die Bestandsmasten werden zurückgebaut, es kommt zu keiner Änderung der Leitungsführung. Eine Überspannung von Gewässern sowie deren gesetzlichen Gewässerrandstreifen hat keine Auswirkung auf die Gewässereigenschaften (wie Wasserbeschaffenheit, Wassermenge, Gewässerökologie und Hydromorphologie) und führt zu keiner Veränderung der Wasserbeschaffenheit oder des Wasserabflusses.

Die Höchstspannungsfreileitung überspannt in ihrem Verlauf vom Umspannwerk Vieselbach bis zur Regelzonengrenze eine Vielzahl von Fließgewässern, es ergibt sich aufgrund der Planänderung **inkl. der 1. Deckblattänderung** diesbezüglich keine Änderung im Vergleich zur Planfeststellung.

Alle Bestands- und Neubaumasten befinden sich außerhalb von Fließ- oder Stillgewässern bzw. deren Gewässerrandstreifen. Ausgenommen davon ist lediglich Mast Nr. 233. Der Bestandsmast befindet sich rd. 7 m südlich des Klingengrabens (GKZ 44168294) und soll standortgleich innerhalb des Gewässerrandstreifens errichtet werden (Kap. 4), abweichend vom planfestgestellten Zustand aber nicht als Tragmast, sondern als Abspannmast. Der Mast Nr. 233 wurde aufgrund seiner Lage innerhalb eines Gewässerrandstreifens als Anlage an Gewässern i.S.d. § 36 Abs. 1 WHG erfasst. Eine diesbezügliche Genehmigung nach § 36 WHG i.V.m. § 28 THÜRWG wurde bereits mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.08.2024 erteilt.

Wie bereits in Kap. 4 erläutert, wird die temporäre Verrohrung der benötigten Arbeitsfläche an Mast Nr. 233 nicht als Anlage i.S.d. § 36 Abs. 1 WHG eingestuft.

An **Mast Nr. 208** im Landkreis Gotha sind im Zuge der 1. Planänderung für einen schweren Wegebau ein Lichtraumprofilschnitt auf ca. 200 m² sowie für einen schleiffreien Seilzug ein Gehölzrückschnitt auf ca. 300 m² (insgesamt 500 m²) im Gewässerrandstreifen des Gewässers „Gliemen“ (GKZ 416852) vorgesehen (Kap. 1.2). Hierbei handelt es sich um ein Gewässer 2. Ordnung, dass westlich der Ortschaft Sonneborn in die Nesse mündet (TLUBN 2024). Da diese Eingriffe nicht unter den Anlagenbegriff nach § 36 Abs. 1 WHG fallen, werden sie im nachfolgenden Kap. 7 berücksichtigt.

7 Befreiung von einem Verbot im Gewässerrandstreifen (§ 29 THÜRWG i.V.m. § 38 Abs. 5 WHG)

Grünlandumwandlung (§ 38 Abs. 4 Nr. 1 WHG)

Bis auf die kleinflächige Inanspruchnahme für die neuzubauenden Maststandorte außerhalb der Gewässerrandstreifen findet entlang der Trasse keine Nutzungsänderung landwirtschaftlicher Flächen durch das Vorhaben statt.

Ausgenommen ist Mast Nr. 233 (Landkreis Gotha), welcher sich rd. 7 m südlich des Klingenbachs (GKZ 4148294) und somit innerhalb des Gewässerrandstreifens befindet. Diesbezüglich wurde in den Wasserrechtsanträgen von 2023 bereits festgestellt, dass der Tatbestand des § 38 Abs. 4 Nr. 1 WHG (Umwandlung von Grünland in Acker) nicht berührt wird. Es ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen durch die 1. Planänderung **inkl. der 1. Deckblattänderung** (Kap. 1.2).

Entfernen standortgerechter Gehölze (§ 38 Abs. 4 Nr. 2 WHG)

An **Mast Nr. 203** (Landkreis Gotha) wird im Zuge der Planänderung durch eine Montagefläche auf etwa 150 m² in eine Hecke (v.a. Vogel-Kirsche) eingegriffen (Stockrodung), die unmittelbar an einen landwirtschaftlichen Entwässerungsgraben grenzt. Dieser weist weder eine GKZ noch einen Namen auf und ist nicht im amtlichen Gewässernetz des TLUBN (2024) verzeichnet. Da der Entwässerungsgraben im Sinne von § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 2 Nr.3 THÜRWG von untergeordneter wasserwirtschaftlicher Bedeutung ist und somit keinen Gewässerrandstreifen aufweist, bleibt der § 38 Abs. 4 Nr. 2 WHG bezogen auf dauerhafte Flächen- oder Rauminanspruchnahmen hier unberührt. **Im Zuge der Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

Der genannte Eingriff wird im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12) bewertet und kompensiert. Es handelt es sich um kleinflächige Maßnahmen während der Bauzeit. Der LBP sieht vor, dass beanspruchte Flächen unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten wieder mit entsprechenden Gebüsch- und Gehölzbiotopen versehen werden (vgl. Ausgleichsmaßnahme A 2 und A 3, Unterlage 12). Aufgrund der eher kleinflächigen Inanspruchnahme und unter Berücksichtigung der geplanten Rekultivierungsmaßnahmen für die Gehölze kann die ökologische Funktion der Ufergehölze (Minimierung des Nährstoffeintrags, Vernetzungs-/Habitatfunktion, Beschattung) mittelfristig wiederhergestellt werden.

An **Mast Nr. 208** (Landkreis Gotha) wird im Zuge der 1. Planänderung für die Zuwegung ein schwerer Wegebau (Schotterung) im Gewässerrandstreifen des Gewässers „Gliemen“ (GKZ 416852) nötig (Kap. 1.2). Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf ca. 200 m² wird ein Eingriff in Gebüsch-/Gehölzbiotope in Form eines Lichtraumprofilschnittes notwendig. Weiterhin wird an Mast Nr. 208 (Landkreis Gotha) im Zuge der 1. Planänderung für einen schleiffreien Seilzug zusätzlich der Rückschnitt von Gehölzbeständen (Esche, Faulbaum, Berg-Ahorn, Weiden) im Gewässerrandstreifen des Gewässers „Gliemen“ (GKZ 416852) auf ca. 300 m² notwendig (Kap. 1.2). In beiden Fällen wird der Tatbestand nach § 38 Abs. 4 Nr. 2 WHG (Entfernen von Bäumen und Sträuchern) nicht ausgelöst, da es sich lediglich um Rückschnitte und nicht um Stockrodungen und damit Gehölzentfernungen handelt. **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

Bei den Lichtraumprofilschnitten bzw. den Rückschnitten auf insgesamt ca. 500 m² handelt es sich um kleinflächige Maßnahmen während der Bauzeit. Sämtliche Arbeitsflächen und Zuwegungen werden nach Abschluss aller Arbeiten gemäß den Vorgaben im LBP (Unterlage 12) entsprechend ihres Ausgangszustandes wieder rekultiviert (V 7 – Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten).

Für Gehölze besteht im Schutzstreifen seit Bestand der Leitung (1995) bereits eine Aufwuchshöhenbeschränkung. Es ist davon auszugehen, dass die in § 38 Abs. 1 WHG gelisteten ökologischen Funktionen des Gewässerrandstreifens an Mast Nr. 208 nicht beeinträchtigt werden, zumal aufgrund der genannten Gehölzarten mit einem raschen Wiederaustrieb bzw. Nachwuchs nach dem Rückschnitt spätestens im Folgejahr zu rechnen ist. Die ökologische Funktion der Ufergehölze im Gewässerrandstreifen (Minimierung des Nährstoffeintrags, Vernetzungs-/Habitatfunktion, Beschattung) bleibt folglich bestehen. Die Beantragung einer Befreiung nach § 38 Abs. 5 WHG ist dementsprechend nicht nötig. **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG)

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG) wird in § 62 WHG konkretisiert. Wassergefährdende Stoffe sind nach § 62 Abs. 3 WHG feste, flüssige oder gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Näheres regelt die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Das Vorhandensein von ggf. wassergefährdenden Stoffen als Betriebsmittel für die Baufahrzeuge fällt nicht unter den Begriff des „Umgangs“ und auch nicht unter die AwSV. Allerdings nennt die AwSV in § 1 Abs. 3 zur Frage des erheblichen Ausmaßes für flüssige wassergefährdende Stoffe ein Volumen von 0,22 m³ als Bagatellgrenze. Hiermit ist ausgeschlossen, dass das Vorhaben eine Relevanz bezüglich § 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG aufweist. Eine Betankung von Fahrzeugen im Gewässerrandstreifen im Rahmen des Vorhabens kann zudem ausgeschlossen werden (vgl. LBP, Unterlage 12, Maßnahme V5). Es ergeben sich keine Änderungen zur planfestgestellten Planung in den Wasserrechtsanträgen von 2023. **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich ebenfalls keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

Nicht nur zeitweises Ablagern von Gegenständen (§ 38 Abs. 4 Nr. 4 WHG)

Eine „nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können“ (§ 38 Abs. 4 Nr. 4 WHG), ist mit der Planänderung der genannten Tauschmaste nicht verbunden. **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

8 Befreiung vom Verbot einer Wasserschutzgebiets- oder Heilquellenschutzgebietsverordnung (§ 52 Abs. 1 WHG bzw. § 53 Abs. 5 WHG)

Für einen effektiven Schutz des Grundwassers als empfindliche Süßwasserreserve in Wasserschutzgebieten sieht § 52 Abs. 1 WHG die Möglichkeit von Verboten und Einschränkungen bestimmter Handlungen und Nutzungen sowie Duldungs- bzw. Handlungspflichten vor. Von diesen kann nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG eine Befreiung erteilt werden kann. Die Voraussetzung für die Befreiung ist, dass der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Der Abschnitt A des Vorhabens Nr. 12 quert zwischen den Masten Nr. 273-297 und Nr. 305-324 auf insgesamt ca. 17 km das Wasserschutzgebiet (WSG) „Erfurter Wasserwerke“ (Nr. 26.748; Nr. 28.870, künftig Nr. 33.500) in den Schutzzonen II und III, das WSG befindet sich derzeit im Neufestsetzungsverfahren. Das Wasserschutzgebiet „Erfurter Wasserwerke“ und seine Schutzzonen wurde 1980 durch die Stadtverordneten-Versammlung der Stadt Erfurt beschlossen und 1985 erneut bestätigt.

Das WSG „Bolleroda“ wurde 1976 durch den Beschluss Nr. 63-12/76 vom Kreistag Eisenach beschlossen. Zwischen Mast Nr. 173 und 174 quert das Vorhaben die Schutzzone III des WSG „Bolleroda“ (16.983), welches sich ebenfalls derzeit im Neufestsetzungsverfahren befindet.

Das WSG „Pferdsdorf“ wurde ebenfalls 1976 durch den Beschluss Nr. 63-12/76 vom Kreistag Eisenach beschlossen. Das Neufestsetzungsverfahren wurde mit der Thüringer Verordnung zur Digitalen Neubekanntmachung der Grenzen des bestehenden WSG „Pferdsdorf“ in der Gemeinde Krauthausen am 25.05.2018 (ThürStaatsAnz. Nr. 30/2018 S. 925) abgeschlossen (TLUBN 2018; TLUBN o.J.). Zwischen Mast Nr. 138 und 139 quert das Vorhaben die Schutzzone II desselben.

Die Lage der WSG ist der Abbildung 1, Abbildung 2, Abbildung 3 und Abbildung 4 zu entnehmen.

Es finden in den genannten Wasserschutzgebieten folgende Baumaßnahmen statt (Tabelle 6):

Tabelle 6: Übersicht der vorhabenbedingten Inanspruchnahmen in Wasserschutzgebieten durch die Planänderung

Wasserschutzgebiet	Zone	Landkreis/ kreisfreie Stadt	Geplante Maßnahme
WSG „Erfurter Wasserwerke“	II	Erfurt, Gotha	Ersatzneubau Mast 286 sowie temporäre Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen und Zuwegungen) und Tagwasserhaltung
	III	Erfurt, Ilm-Kreis	Ersatzneubau Mast 306 sowie temporäre Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen und Zuwegungen) und Tagwasserhaltung
	III	Erfurt, Ilm-Kreis	Ersatzneubau Mast 274 sowie temporäre Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen und Zuwegungen) und Tagwasserhaltung
	III	Erfurt, Ilm-Kreis	temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen- und Windenplatzverstärkung sowie schwerem Wegebau im Bereich von Mast 290/291

WSG „Bolleroda“	III	Wartburgkreis	Ersatzneubau Mast 174 sowie Durchführung einer Flachgründung und temporäre Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen und Zuwegungen)
WSG „Pferdsdorf“	II	Wartburgkreis	temporäre Flächeninanspruchnahmen durch schweren Wegebau (Arbeitsflächen und Zuwegungen) im Bereich von Mast 138-139.

Für die Wasserschutzgebiete „Erfurter Wasserwerke“, „Bolleroda“ und „Pferdsdorf“ liegen keine eigenständigen Schutzgebietsverordnungen vor. Es gelten hier die Schutzgebietsbeschlüsse aus der DDR, Technischen Grundlage (TGL) zum Schutz der Trinkwassergewinnung – Wasserschutzgebiete für Trinkwasser (TGL 24348). Für das WSG „Bolleroda“ und das WSG „Pferdsdorf“ gilt die TGL 24348 in der Fassung von April 1970, für das WSG „Erfurter Wasserwerke“ die entsprechende Fassung aus Dezember 1979. Die TGL definiert Verbote und Nutzungsbeschränkungen. Innerhalb des WSG sind grundsätzlich alle Maßnahmen sowie Bauten und Anlagen untersagt, die eine Verunreinigung des Grundwassers hervorrufen. Gemäß der TGL besteht für das WSG der Zone I ein Bauverbot von Hoch- und Tiefbauten. In der Zone II ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie Mineralölen verboten. Nutzungsbeschränkungen bestehen in der Schutzzone II bzw. III für Bohrungen und Erdaufschlüsse (Zone II u. III), das Errichten von Hoch- und Tiefbauten (Zone II) und dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie Mineralölen (Zone III). Eine Überspannung der WSG-Zonen fällt nicht unter die Verbote der TGL 24348.

Die vollständige Liste aller Verbote und Nutzungsbeschränkungen für die Schutzzonen I, II und III der TGL 24348 (1970), gültig für die WSG „Bolleroda“ und „Pferdsdorf“, sind der folgenden Tabelle zu entnehmen (Tabelle 7).

Tabelle 7: Tabellarische Zusammenfassung der Verbote (v) und Nutzungsbeschränkungen (b) der TGL 24348 (1970)

Art der Nutzung	Schutzzone		
	I	II	III
Bebauung und Aufschließung			
- Bergbau	b	b	b
- Bohrungen	v	b	b
- bleibende Erdaufschlüsse	v	v	b
- Errichtung von Hoch- und Tiefbauten	v	b	-
- Neuanlage von Friedhöfen und weiteren Bestattungen auf bestehenden Friedhöfen	v	v	-
- Betriebe mit Ableitung infektiöser und verunreinigter Abwässer	v	v	b
- Durchleiten von Abwässern	v	b	-
- Einleiten von Abwasser und Errichten von zentralen Kläranlagen	v	v	b
- Verlegen von unterirdischen Gasleitungen	v	b	-
- Verkehrswege, Fernverkehrsstraßen und Autobahnen	v	b	-
- Autowasch- und Parkplätze	v	v	-
- Zeltplätze und Ferienlager	v	v	-

Art der Nutzung	Schutzzone		
	I	II	III
Umgang mit wasserschädigenden Stoffen			
- Umgang mit Mineralölen und deren Nebenprodukten	v	v	b
- Anlagen zur Gewinnung und zur Lagerung radioaktiven Materials und zur Gewinnung von Kernenergie sowie das Versenken radioaktiver Substanzen	v	v	v
- Ablagerung von Asche, Müll, Schutt sowie die Ablagerung von festen und flüssigen Rückständen, industrielle Rückstandshalden	v	v	b
- Untergrundgasspeicher	v	v	v
- Abwasserversenkung und Untergrundverrieselung	v	v	v
- Versickerung von Abwässern	v	v	-
- Ablagerung von Fäkalien oder von Stoffen mit auslaugbaren Chemikalien außerhalb der hierfür ausgewiesenen Plätze	v	v	v
- Lagerung und Einsatz von Bioziden sowie das Ansetzen von Lösungen	v	b	-
Landwirtschaftliche Nutzung und forstliche Bewirtschaftung			
- industrielle Mastanlagen	v	v	v
- Tierhaltung	v	b	-
- Beweidung	v	b	-
- landwirtschaftliche Nutzung und forstliche Bewirtschaftung von Flächen	b	b	-
- Ackernutzung	v	-	-
- Düngung mit Jauche, Gülle und Abwasser	v	v	b
- organische Düngung mit festem Dünger	v	b	-
- anorganische Düngung	v	b	b
- Stapelung von Düngern	v	v	-
- Abwasserbodenbehandlung	v	v	b
- Entlastungsanlagen der Abwasserbodenbehandlung	v	v	v
- Errichten von Gärfuttersilos und Kartoffeldämpfanlagen	v	v	-
- Erdsilos	v	v	v
- Einsatz von Bioziden durch Flugzeuge	v	v	b
Sonstiges			
- Vergraben von Tierleichen	v	v	-

Die vollständige Liste aller Verbote und Nutzungsbeschränkungen für die Schutzzonen I, II und III der TGL 24348 (1979), gültig für das WSG „Erfurter Wasserwerke“, sind der folgenden Tabelle zu entnehmen (Tabelle 8).

Tabelle 8: Tabellarische Zusammenfassung der Verbote (v) und Nutzungsbeschränkungen (b) der TGL 24348 (1979)

Art der Nutzung	Schutzzone		
	I	II	III
Bebauung und Aufschließung			
- Bergbau	v	b	b
- Bohrungen, Erdaufschlüsse	b	b	b
- Errichtung von Hoch- und Tiefbauten	v	v	-
- Neuanlage von Friedhöfen	v	v	-
- Weitere Bestattung auf bestehenden Friedhöfen	v	b	-
- Betriebe mit Ableitung infektiöser und verunreinigter Abwässer	v	v	b
- Betriebe oder Einrichtungen, in denen Gifte laut Giftgesetz in für das Gewässer gefährlichen Mengen hergestellt oder verwendet werden	v	v	b
- Durchleiten von Abwässern, außer in geschlossenen Rohrleitungen bei ausreichender technischer Sicherung, einschließlich Kontrollmöglichkeit	v	b	-
- Errichten von zentralen Kläranlagen	v	b	-
- Einleitung von Abwässern, ohne ausreichende Reinigung und Nährstoffelimination	v	v	b
- Abwasserversenkung und Untergrundverrieselung für Anlagen über 50 Einwohnergleichwerte (EGW)	v	v	b
- Versickerung von Abwässern bei Anlagen unter 50 EGW	v	b	-
- Verlegen von unterirdischen Gasleitungen	v	b	-
- Verkehrswege, Fernverkehrsstraßen und Autobahnen	b	b	-
- Autowasch- und Parkplätze	v	v	-
- Zeltplätze und Ferienlager	v	v	-
- Einrichtungen und Maßnahmen, die die Zufuhr an eutrophierenden Substanzen in das Gewässer über einen festgelegten Grenzwert hinaus erhöhen	v	v	v
Umgang mit wasserschädigenden Stoffen			
- Umgang mit Mineralölen und Mineralölprodukten sowie mit anderen Wasserschadstoffen	v	v	b
- Anlagen zur Gewinnung und zur Lagerung radioaktiven Materials und zur Gewinnung von Kernenergie sowie das Versenken radioaktiver Substanzen	v	v	v
- Ablagerung von Asche, Müll, Schutt sowie die Ablagerung von festen und flüssigen Rückständen, industrieller Rückstandshalden und die Errichtung von Wasenplätzen (Tierkörperbeseitigung) und Tierkörperverwertungsanlagen	v	v	b
- Untergrundgasspeicher	v	v	v
- Ablagern von Fäkalien oder von Stoffen mit auslaugbaren Chemikalien außerhalb der hierfür ausgewiesenen Plätze	v	v	v
- Einsatz von PSM und MbP	v	v	b
Landwirtschaftliche Nutzung und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung			
- Neubau von industriemäßigen Tieranlagen	v	v	b

Art der Nutzung	Schutzzone		
	I	II	III
- individuelle Tierhaltung	v	b	-
- Waldweide	v	b	-
- Ackernutzung	v	b	-
- Düngung mit Jauche, Gülle und Abwasser	v	b	b
- organische Düngung mit festem Dünger	v	b	-
- anorganische Düngung	v	b	-
- Lagerung von Düngern im Freien über 4 Wochen	v	b	-
- Lagerung von PSM, MbP und Ansetzen von Lösungen	v	v	b
- Abwasserbodenbehandlung	v	v	b
- Entlastungsanlagen der Abwasserbodenbehandlung	v	v	v
- Errichten von Gärfuttersilos und Kartoffeldämpfanlagen	v	b	-
- Erdsilos	v	v	-
- Einsatz von Bioziden durch Flugzeuge	v	v	-
- fischereiliche und jagdliche Nutzung	b	-	-
- Viehtränken	v	b	-
- Hydromeliorationen	v	-	-
Erholungsnutzung			
- Baden	v	b	-
- Bootsverkehr mit Ausnahme von Kontroll- und Dienstbooten	v	b	-
- Anlegen von Wanderwegen und Aussichtspunkten	b	-	-

Vorhabenbedingte Eingriffe in Schutzzone I der Wasserschutzgebiete

Innerhalb von Wasserschutzzone I der WSG kommt es vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen.

Vorhabenbedingte Eingriffe in Schutzzone II der Wasserschutzgebiete

Ersatzneubau Mast 286 – WSG „Erfurter Wasserwerke“

In der Schutzzone II des WSG „Erfurter Wasserwerke“ wird der Mast Nr. 286 standortgleich als Fluchtabspannmast ersatzneugebaut, sodass die Nutzungsbeschränkungen für Hoch- und Tiefbauten sowie Erdaufschlüsse gemäß TGL 24348 (1979) berührt werden (Tabelle 8). Gemäß § 52 Abs. 1 WHG kann die zuständige Behörde eine Befreiung erteilen, „wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern“.

Gemäß BGR (2023b) ist die Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten am Maststandort 286 aufgrund des Grundwasserflurabstandes und des anstehenden Lockergesteins als „mittel“ einzustufen (Abbildung 5). Der oberflächennahe Bereich der Lockergesteinsfläche ist durch steinigen Lehm des „Unteren Keupers“ geprägt (TIG 2025). Die gewachsene Deckschicht gewährleistet einen besonderen Schutz des Grundwassers, in diese wird ausschließlich im Bereich der Baugruben um den Maststandort temporär eingegriffen. Die Grundwasserhöhengleichen im Bereich von Mast Nr. 286 liegen

gemäß BGVU zwischen 230 m ü. Normalhöhennull (NHN) und 220 ü. NHN, während der Grundwasserflurabstand > 25 – 35 m beträgt. Die Fließrichtung verläuft von West nach Ost (TIG 2025). ~~Diese Grundwasserverhältnisse werden durch die aktuelle BGU (Anhang 3) bestätigt (BUCHHOLZ & PARTNER GMBH 2025, TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH 2025).~~

Für eine ausreichende Statik und Ableitung der Kräfte von der späteren Beseilung in den Boden wird bei Mast Nr. 286 auf eine ~~Tiefengründung-Flachgründung~~ zurückgegriffen (Kap. 4).

Die in Kap. 4 erläuterte ~~Tiefengründung-Flachgründung~~ findet aufgrund des ausreichenden Grundwasserflurabstandes außerhalb des grundwasserbeeinflussten Bereichs statt. ~~führt bei fachgerechter Ausführung zu einer direkten Versiegelung wasserführender Schichten nach kurzzeitiger Durchtrennung durch die Bohrung. Eine hydraulische Verbindung zwischen Geländeoberfläche und wasserführenden Schichten (Grundwasserleiter) sowie zwischen wasserführenden Schichten wird so vermieden.~~ Damit ist bei Mast Nr. 286 durch die ~~Tiefengründung weder eine Baugrube noch eine Flachgründung~~ keine ~~WGrundwasserhaltung~~ notwendig.

Demgegenüber ist an Mast Nr. 286 eine offene Tagwasserhaltung zur Abführung von anfallendem Stau- / Schichten- oder Niederschlagswasser notwendig (Kap. 1.2). Das geförderte Tagwasser wird, wie in Kap. 4.1.2.2 beschrieben, über Absetzbecken, Sedimentationsanlagen oder Filtereinrichtungen vorge reinigt. Innerhalb der ungesättigten Bodenzone ist weiterhin aufgrund der längeren Verweilzeit und bio-geochemischer Abbau-/ Umwandlungsprozesse eine ausreichende Reinigung (insbesondere Sedimente, partikelgebundene Stoffe wie Pestizide und Schwermetalle) des Tagwassers gegeben (HAASE 1986; FGSV 2021). Aufgrund dessen sind nachteilige Veränderungen und Gefährdungen des Grundwassers (Verunreinigung) nicht zu erwarten.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Mastfundamente ein relevantes Hindernis für die lokale ~~Grundwasserströmung-Versickerung von Niederschlagswasser~~ darstellen, da sie seitlich umflossen werden können. Von ~~den Bohrpfählen der Fundamentplatte~~ selbst geht ~~im Hinblick auf künftig potenziell höhere Grundwasserstände~~ keine Gefährdung des Grundwassers aus, da für deren Herstellung an Maststandorten im Einflussbereich des Grundwassers nur nicht auswasch- oder auslaugbare und recyclebare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden. Hinsichtlich der verwendeten Baustoffe (Stahl, Beton etc.) ist von einer Unbedenklichkeit auszugehen, sofern diese eine EU-rechtliche Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz aufweisen (Kap. 4).

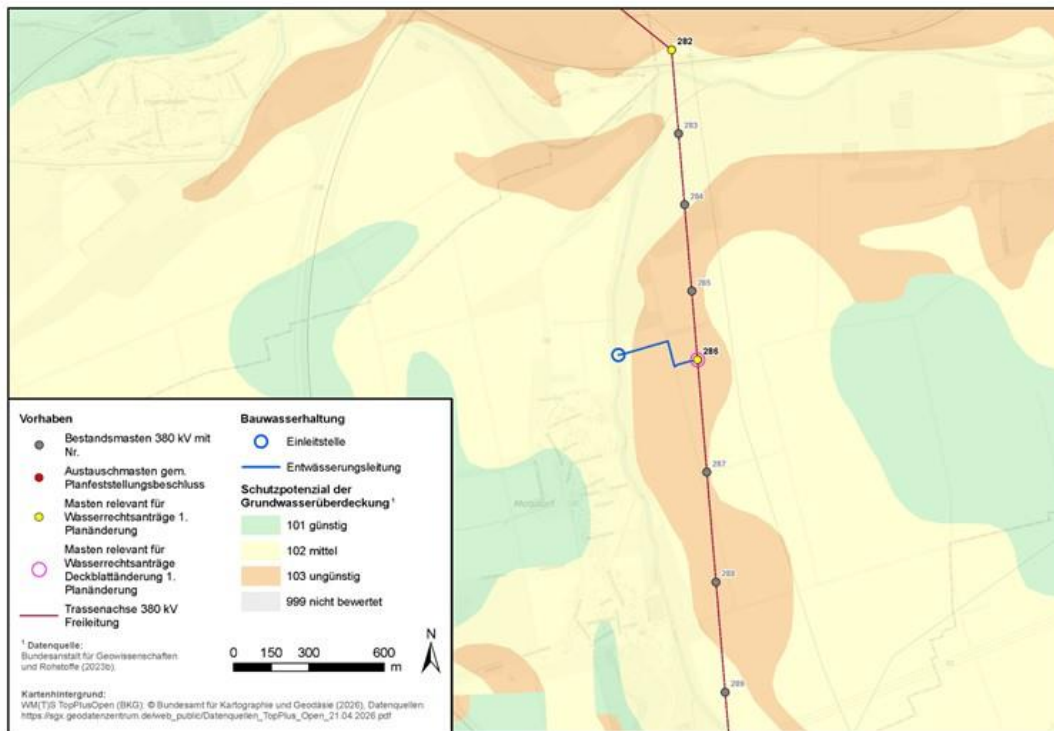


Abbildung 5: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 286 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

Temporäre Flächeninanspruchnahmen – WSG „Erfurter Wasserwerke“

Daneben kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen, Zuwegungen) innerhalb der Schutzzone II des WSG „Erfurter Stadtwerke“ (im Bereich von Mast Nr. 278-288). Das diesbezüglich tangierte Verbot des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen wurde bereits mit Verweis auf die im LBP (Unterlage 12) gelistete Vermeidungsmaßnahme „V 5 – Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (Bodenmanagement) zur Vermeidung und Minimierung von Schadstoffeinträgen in Böden, Oberflächengewässer und das Grundwasser in den eingereichten Wasserrechtsanträgen von 2023 abgehandelt.

Insgesamt sind die Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG somit gegeben, da der Schutzzweck der Wasserschutzgebiete durch das Vorhaben nicht gefährdet wird.

Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächenverstärkung – WSG „Pferdsdorf“

Im Bereich der Masten Nr. 138 und 139 kommt es durch eine Arbeitsflächenverstärkung (Schotterung) auf insgesamt ca. 1.670 m² zu einer temporären Flächeninanspruchnahme (Arbeitsflächen, Zuwegungen) innerhalb der Schutzzone II des WSG „Pferdsdorf“. Die temporäre Flächeninanspruchnahme berührt gemäß TGL 24348 (1970) die „Errichtung von Hoch- und Tiefbauten“, die in der Schutzzone II des WSG „Pferdsdorf“ beschränkt zulässig ist und daher einer Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 WHG bedarf (Tabelle 7).

Die benötigten Arbeitsflächen werden gemäß LBP (Unterlage 12) mit Schotter in einer Schichtdicke von ca. 0,5 m ohne einen vorherigen Oberbodenabtrag befestigt, wobei ein Geovlies die Trennung von

Schotter und dem Bodenmaterial gewährleistet und Verunreinigungen mit Feststoffen minimiert (Bodenschutz). Als Schotter werden ausschließlich Naturstoffe verwendet. Aufgrund dessen, dass sowohl der Schotter als auch das Geovlies eine gewisse Durchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit für Niederschlagswasser aufweisen, ist eine Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der Schutzfunktion grundwasserüberdeckender Schichten durch eine Verringerung derselben kann angesichts des ausbleibenden Oberbodenabtrags ausgeschlossen werden. Die Flächeninanspruchnahme wirkt darüber hinaus lediglich temporär – nach Abschluss aller Arbeiten werden sämtliche Flächen und die ursprüngliche Vegetationsdecke gemäß den Vorgaben im LBP (Unterlage 12) entsprechend ihres Ausgangszustandes wieder rekultiviert (V 7 – Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten). Die fachgerechte Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung sichergestellt (V0 – Umweltbaubegleitung).

Das weiterhin tangierte Verbot des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen wurde bereits mit Verweis auf die im LBP (Unterlage 12) gelistete Vermeidungsmaßnahme „V 5 – Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (Bodenmanagement) zur Vermeidung und Minimierung von Schadstoffeinträgen in Böden, Oberflächengewässer und das Grundwasser in den eingereichten Wasserrechtsanträgen von 2023 abgehandelt.

Insgesamt sind die Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG somit gegeben, da der Schutzzweck der Wasserschutzgebiete durch das Vorhaben nicht gefährdet wird.

Vorhabenbedingte Eingriffe in Schutzzone III der Wasserschutzgebiete

Ersatzneubau Mast 174 – WSG „Bolleroda“

Der Tausch des Mast 174 wurde bereits gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 14.08.2024 umgesetzt. Um ein Bild über die vorhabenbedingten Betroffenheiten im Ergebnis der 1. Planänderung zu geben, wird dieser der Vollständigkeit halber hier mit abgebildet.

In der Zone III des WSG „Bolleroda“ wird der Mast Nr. 174 getauscht und als Tragmast standortgleich errichtet. Hier dominieren lössartige Hanglehme den oberflächennahen Bereich der Lockergesteinsflächen (TIG 2025). Gemäß BGR (2023b) ist die Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten an Mast 174 als „günstig“ einzustufen (Abbildung 6). Die Grundwasserhöhengleichen liegen an Mast 174 bei 270 bis 260 m NHN, der Grundwasserflurabstand bei > 10 – 25 m u. EOK. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft von Nord-Ost nach Süd-West (TIG 2025).

Zur Gründung von Mast Nr. 174 ist laut BGVU eine Flachgründung vorgesehen (TIG 2025). Die bei einer Flachgründung erforderliche und auszuschachtende Baugrube (15 m x 15 m) führt zu Bodeneingriffen von max. 3 m u. EOK, sodass hier keine Eingriffe in das Grundwasser stattfinden. Der entnommene Ober- und Unterboden wird kurzzeitig neben der Baugrube getrennt gelagert (Unterboden nach Schichten getrennt). Die Baugruben werden nach Beendigung (i.d.R. nach bis zu zwei Wochen) wieder geschlossen. Dazu wird der seitlich gelagerte Aushub für die Verfüllung und Abdeckung der Baugrube wiederverwendet. Überschüssiger Boden wird unter Berücksichtigung der Regelung des BBodSchG und der BBodSchV abtransportiert und ordnungsgemäß entsorgt. Eine vollständige Wiederherstellung der schützenden Grundwasserdeckschicht mit ihrer Filter- und Rückhaltekapazität kann somit gewährleistet werden.

Eine Beeinflussung der (lateralen) Grundwasserströmung durch das Fundament ist aufgrund der möglichen Unterströmung nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 5 im

LBP (Unterlage 12) kann eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen werden. Die fachgerechte Umsetzung wird gemäß LBP (Unterlage 12) von der eingesetzten Umweltbaubegleitung (V0-Umweltbaubegleitung) sichergestellt.

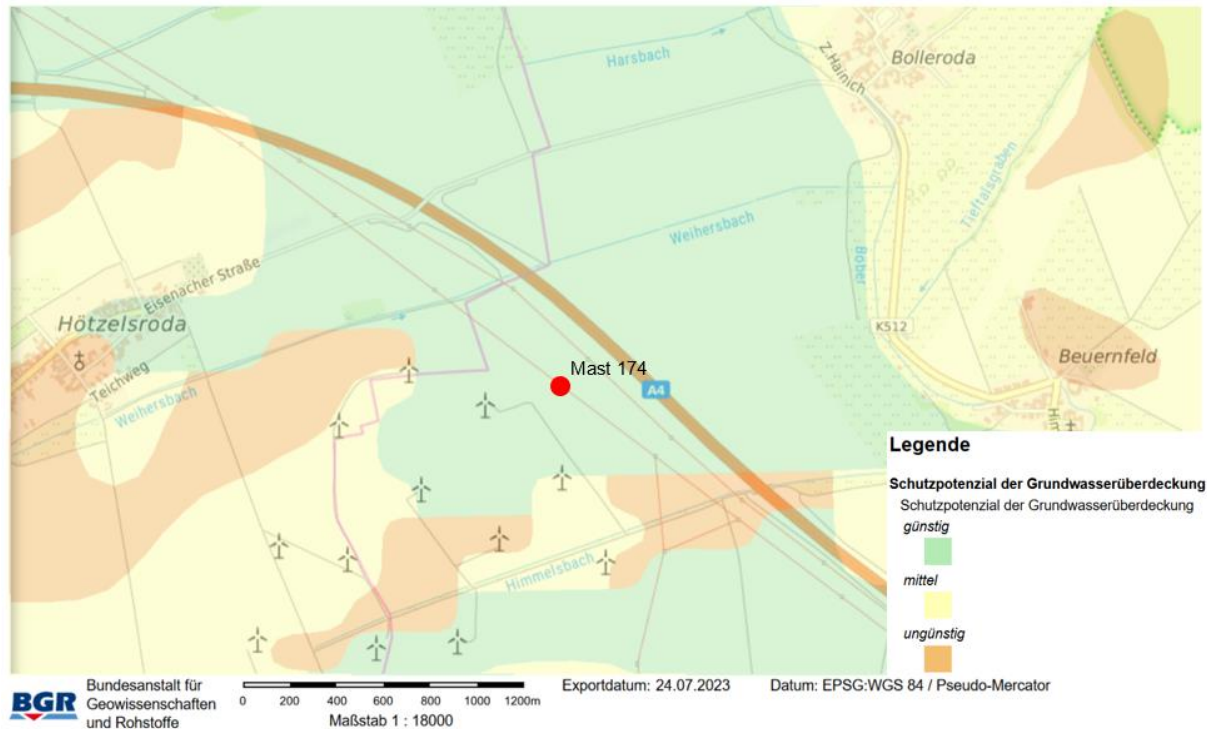


Abbildung 6: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 174

Ersatzneubau Mast 274 – WSG „Erfurter Wasserwerke“

Der Mast Nr. 274 soll im WSG „Erfurter Wasserwerke“ als Abspannmast standortgleich ersatzneugebaut werden. Aus geologischer Sicht dominieren hier Lehm und Schwarzerde den oberflächennahen Bereich des Lockergesteins (TIG 2025). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist gemäß BGR (2023b) als „mittel“ einzustufen (Abbildung 7). Die Grundwasserhöhengleichen liegen hier im Bereich zwischen 280 m NHN und 260 m NHN, während der Grundwasserflurabstand > 50 – 75 m u. EOK beträgt. Die Fließrichtung verläuft von Nord-West nach Süd-Ost (TIG 2025). Der Grundwasserflurabstand gemäß aktueller BGU wird mit > 21 m u. EOK angegeben (BUCHHOLZ & PARTNER GMBH 2025, TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH 2025).

Für eine ausreichende Statik und Ableitung der Kräfte von der späteren Beseilung in den Boden wird bei Mast Nr. 274 auf eine **Tiefengründung-Flachgründung** zurückgegriffen (Kap. 4).

Die in Kap. 4 erläuterte **Tiefengründung-Flachgründung** findet aufgrund des ausreichenden Grundwasserflurabstandes außerhalb des grundwasserbeeinflussten Bereiches statt. **führt bei fachgerechter Ausführung zu einer direkten Versiegelung wasserführender Schichten nach kurzzeitiger Durchtrennung durch die Bohrung. Eine hydraulische Verbindung zwischen Geländeoberfläche und wasserführenden Schichten (Grundwasserleiter) sowie zwischen wasserführenden Schichten wird so vermieden.** Damit ist bei Mast Nr. 274 durch die **Tiefengründung-Flachgründung weder eine Baugrube noch eine keine Grundwasserhaltung** notwendig.

Demgegenüber ist an Mast Nr. 274 eine offene Tagwasserhaltung zur Abführung von anfallendem Stau-/ Schichten- oder Niederschlagswasser notwendig (Kap. 1.2). Das geförderte Tagwasser wird,

wie in Kap. 4.1.2.2 beschrieben, über Absetzbecken, Sedimentationsanlagen oder Filtereinrichtungen vorgereinigt. Aufgrund dessen sind nachteilige Veränderungen und Gefährdungen des Oberflächenwassers (Verunreinigung) nicht zu erwarten. Eine hydraulische Überlastung bzw. damit einhergehende Veränderungen der Beschaffenheit des Oberflächenwassers (Sedimentanreicherung durch Überschwemmungen) im Graben "Einborn" (GKZ 5642693162) können angesichts der hydrologischen Modellierung und Bemessung von TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH (2025) ausgeschlossen werden (Kap. 4.2). Somit können auch nachteilige Veränderungen der Beschaffenheit des Grundwassers (Verunreinigung) ausgeschlossen werden, sofern es innerhalb des Grabens "Einborn" (GKZ 5642693162) zu einer Versickerung des eingeleiteten Tag- bzw. Oberflächenwassers kommt.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Mastfundamente ein relevantes Hindernis für die lokale Grundwasserströmung darstellen, da sie seitlich umflossen werden können. Von der ~~Bohrpfähle-Fundamentplatte~~ selbst geht im Hinblick auf künftig potenziell höhere Grundwasserstände keine Gefährdung des Grundwassers aus, da für deren Herstellung an Maststandorten im Einflussbereich des Grundwassers nur nicht auswasch- oder auslaugbare und recyclebare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden. Hinsichtlich der verwendeten Baustoffe (Stahl, Beton etc.) ist von einer Unbedenklichkeit auszugehen, sofern diese eine EU-rechtliche Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik nach dem Bauproduktgesetz aufweisen (Kap. 4).

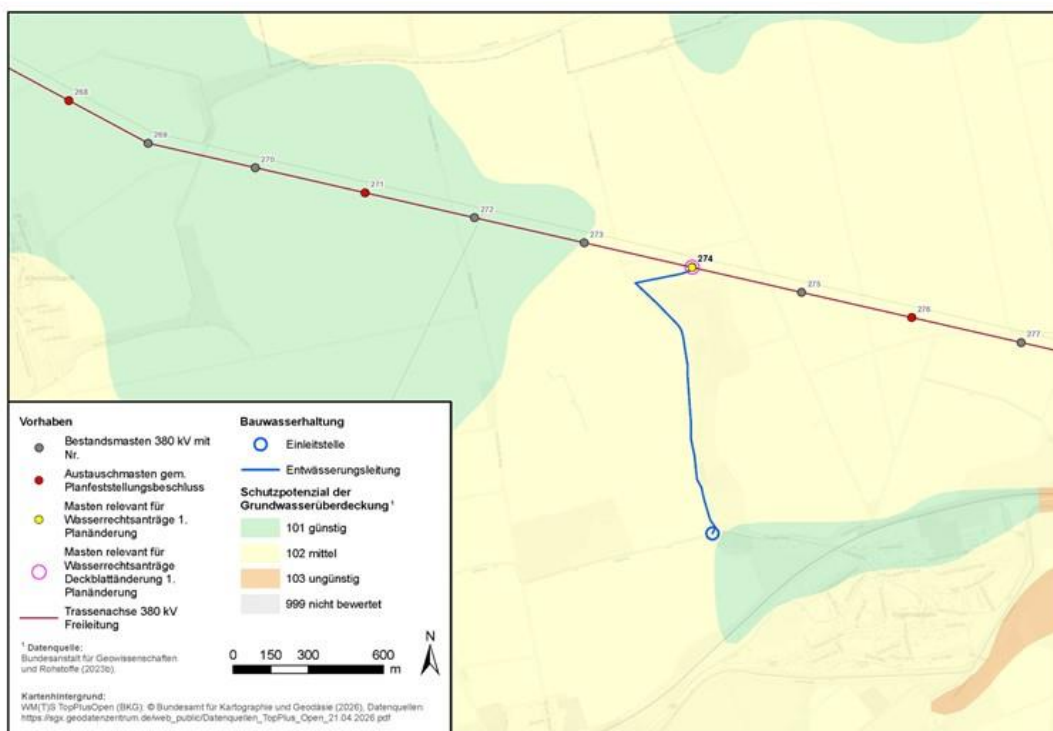


Abbildung 7: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 274 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

Ersatzneubau Mast 306 – WSG „Erfurter Wasserwerke“

Mast Nr. 306 soll als Abspannmast im WSG „Erfurter Wasserwerke“ standortgleich errichtet werden. Gemäß BGR (2023b) ist die Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten an Mast 306 als „mittel“ einzustufen (Abbildung 8). Der Grundwasserflurabstand beträgt hier 2– 10 m u. EOK. Die Grundwasserhöhengleichen liegen zwischen 260 m NHN und 250 m NHN. Die Fließrichtung verläuft von Norden nach Süden. Der oberflächennahe Bereich der Lockersteinflächen ist bei Mast Nr. 306 durch Löss und Schwemmschwarzerde geprägt (TIG 2025).

Für eine ausreichende Statik und Ableitung der Kräfte von der späteren Beseilung in den Boden wird bei Mast Nr. 306 auf eine ~~Tiefengründung-Flachgründung~~ zurückgegriffen (Kap. 4).

Die in Kap. 4 erläuterte ~~Tiefengründung-Flachgründung~~ ~~vermieden~~ findet aufgrund des ausreichenden Grundwasserflurabstandes außerhalb des grundwasserbeeinflussten Bereichs statt. ~~führt bei fachgerechter Ausführung zu einer direkten Versiegelung wasserführender Schichten nach kurzzeitiger Durchtrennung durch die Bohrung. Eine hydraulische Verbindung zwischen Geländeoberfläche und wasserführenden Schichten (Grundwasserleiter) sowie zwischen wasserführenden Schichten wird so vermieden.~~ Damit ist bei Mast Nr. 306 durch die ~~Tiefengründung-Flachgründung~~ ~~weder eine Baugrube noch eine~~ keine ~~WGrundwasserhaltung~~ notwendig.

Demgegenüber ist an Mast Nr. 306 eine offene Tagwasserhaltung zur Abführung von anfallendem Stau- / Schichten- oder Niederschlagswasser notwendig (Kap. 1.2). Das geförderte Tagwasser wird, wie in Kap. 4.1.2.2 beschrieben, über Absetzbecken, Sedimentationsanlagen oder Filtereinrichtungen vorge-reinigt. Innerhalb der ungesättigten Bodenzone ist weiterhin aufgrund der Verweilzeit und biogeochemischer Abbau-/ Umwandlungsprozesse eine ausreichende Reinigung (insbesondere Sedimente, partikelgebundene Stoffe wie z. B. Pestizide und Schwermetalle) des Tagwassers gegeben (HAASE 1986; FGSV 2021). Aufgrund dessen sind nachteilige Veränderungen und Gefährdungen des Grundwassers (Verunreinigung) nicht zu erwarten.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Mastfundamente ein relevantes Hindernis für die lokale Grundwasserströmung darstellen, da sie seitlich umflossen werden können. Von ~~den Bohrpfählen-Fundamentplatte~~ selbst geht ~~im Hinblick auf künftig potenziell höhere Grundwasserstände~~ keine Gefährdung des Grundwassers aus, da für deren Herstellung an Maststandorten im Einflussbereich des Grundwassers nur nicht auswasch- oder auslaugbare und recyclebare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden. Hinsichtlich der verwendeten Baustoffe (Stahl, Beton etc.) ist von einer Unbedenklichkeit auszugehen, sofern diese eine EU-rechtliche Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik nach dem Bauproduktgesetz aufweisen (Kap. 4).

Ein Bauverbot besteht in der Schutzzone III laut TGL 24348 nicht. Nutzungsbeschränkungen liegen in der Schutzzone III für Bohrungen und Erdaufschlüsse vor (Tabelle 8). Im Zuge des Ersatzneubaus werden Erdaufschlüsse vorgenommen, eine Wasserhaltung ist am Standort nicht erforderlich (vgl. Baugrundvoruntersuchung Unterlage 1, Anhang 1), so dass keine Stoffeinträge in Oberflächengewässer oder das Grundwasser zu erwarten sind.

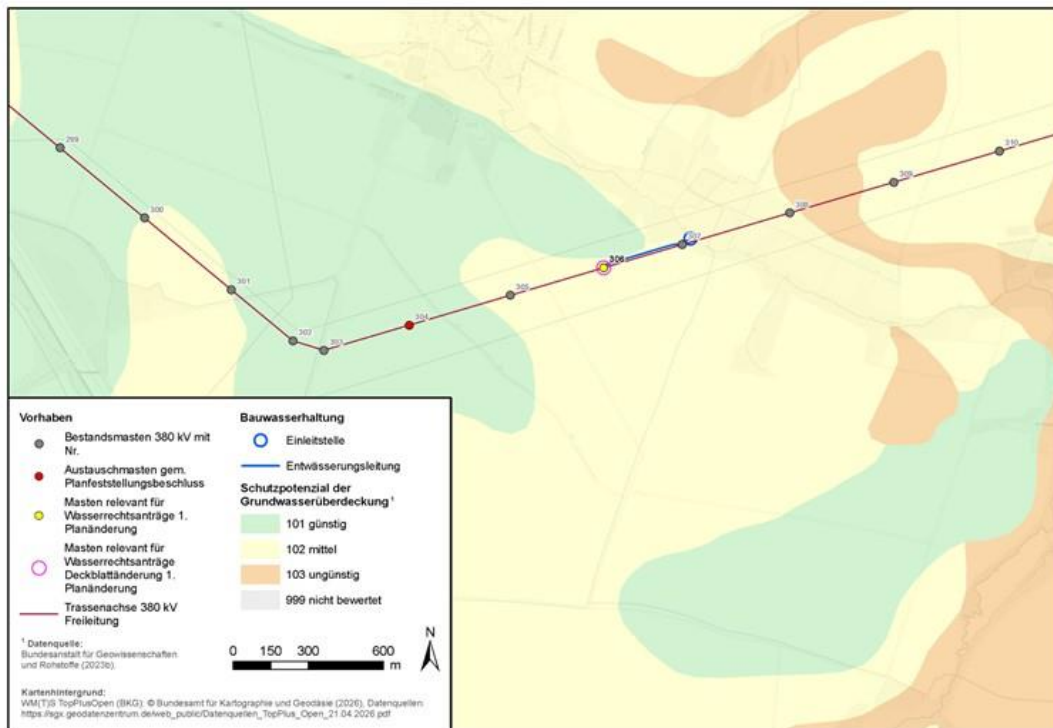


Abbildung 8: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR 2023b) im Bereich von Mast 306 (aktualisiert, 1. Deckblattänderung)

Temporäre Flächeninanspruchnahmen – WSG „Erfurter Wasserwerke“ und „Bolleroda“

Innerhalb der Schutzzone III des WSG „Erfurter Wasserwerke“ kommt es durch die Planänderung an den Masten Nr. 290/291 zu einer Verstärkung der Arbeitsflächen und Zuwegungen (Schotterung) auf ca. 3200 m². In der Schutzzone III des WSG „Bolleroda“ finden ebenfalls temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen, Zuwegungen etc. statt. Für die Schutzzone III der WSG „Erfurter Wasserwerke“ und „Bolleroda“ liegen laut TGL 24348 Nutzungsbeschränkungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie Mineralöl vor (Tabelle 7; Tabelle 8). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 5 im LBP (Unterlage 12) kann eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen werden (z.B. Vorhaltung von Havarie- und Bindemitteln, Lagerung wassergefährdender Stoffe außerhalb des WSG etc.). Die Einhaltung dieser Maßnahme wird durch die im LBP (Unterlage 12) vorgesehene Umweltbaubegleitung (V0 – Umweltbaubegleitung) sichergestellt.

Insgesamt sind die Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG somit gegeben, da der Schutzzweck der Wasserschutzgebiete durch das Vorhaben nicht gefährdet wird.

Andere in der TGL 24348 genannte für die Schutzzeiten I, II und III aufgeführte Verbote (wie z.B. Bergbau, Neuanlage von Friedhöfen, Verlegung von Leitungen, Errichtung von Kläranlagen) und Nutzungsbeschränkungen (wie Verkehrswege, Fernverkehrsstraßen und Autobahnen, Anlegen von Wanderwegen und Aussichtspunkten) werden durch die Planänderung inkl. der 1. Deckblattänderung der Tauschmaste nicht tangiert.

Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständige Wasserbehörde beteiligt ist. Eine separate Befreiung gem. § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG ist nicht erforderlich.

9 Wasserrechtliche Genehmigung für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten (§ 78 Abs. 5 WHG) bzw. nach § 78a Abs. 2 WHG für die dort ausgeführten Handlungen

Die Freileitungstrasse quert das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) „Werra III“ zwischen den Masten Nr. 140 und 142, das ÜSG „Nesse“ zwischen Mast Nr. 193 und 194 und das ÜSG „Apfelstädt“ bei Mast Nr. 282. Das ÜSG „Gera III“ wird von der Freileitungstrasse in zwei Bereichen, zwischen Mast Nr. 282 und 283 und zwischen Mast Nr. 289 und 292, gequert.

Das vorläufig gesicherte ÜSG „Gera IV“ wird von der Freileitungstrasse zwischen Mast Nr. 282 und 283 gequert. Das vorläufig gesicherte ÜSG „Wipfra“ wird zweimal zwischen Mast Nr. 293 und 294 sowie zwischen Mast Nr. 307 und 308 gequert.

Die Lage der Überschwemmungsgebiete ist in der Abbildung 1, Abbildung 2, Abbildung 3 und Abbildung 4 kartografisch dargestellt.

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist „in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt.“ Die vom Vorhaben betroffenen ÜSG werden von der bestehenden Freileitung bereits überspannt. An den Bestandsmasten innerhalb der ÜSG finden keine baulichen Anpassungen/ Erweiterungen, sondern lediglich eine Umbeseilung statt. Neue bauliche Anlagen mit Verbindung zum Boden sind innerhalb der Überschwemmungs- und Risikogebiete nicht vorgesehen; der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung dieser Gewässer werden durch das Vorhaben nicht berührt. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist diesbezüglich somit nicht erforderlich – im Zuge der Planänderung **inkl. der 1. Deckblattänderung** ergeben sich diesbezüglich keine wasserrechtlichen Sachverhalte, die nicht bereits in den Wasserrechtsanträgen von 2023 abgehandelt wurden.

Im Zuge der 1. Planänderung kommt es durch eine Arbeitsflächenverstärkung (Schotterung) zu temporären Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen, Zuwegungen) in den festgesetzten ÜSG „Werra III“, „Apfelstädt“ und „Gera III“. Diese sind nachfolgend in Tabelle 9 dargestellt. Die Arbeitsflächenverstärkungen tangieren gemäß § 78a Abs.1 Satz 4 das Verbot der nicht nur kurzfristigen Ablagerung von Gegenständen und bedürfen daher einer Befreiung gemäß § 78a Abs. 2 Satz 4 WHG.

Tabelle 9: Übersicht der vorhabenbedingten Inanspruchnahmen in Überschwemmungsgebieten durch die Planänderung

ÜSG	Landkreis/ kreisfreie Stadt	Mastbereich/Spannfeld	Geplante Maßnahme
Werra III	Wartburgkreis	Mast 141	Arbeitsflächenverstärkung durch Schotterung auf ca. 1172 m ²
Apfelstädt	Erfurt	Mast 282	Arbeitsflächenverstärkung durch Schotterung auf ca. 1767 m ²
Gera III	Erfurt	Masten 290/291	Arbeitsflächen- und Windenplatzverstärkung durch Schotterung auf ca. 3200 m ²

Die Arbeitsflächen werden ausschließlich durch Geovlies und Schotter (Maßnahme V 6, Unterlage 12) vor dauerhaften Veränderungen geschützt (Kap. 8). Nach Abschluss der Bauphase erfolgt der Rückbau

sämtlicher Arbeitsflächen und Zuwegungen in den möglichst ursprünglichen Ausgangszustand (Maßnahme V 7 – Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten) gemäß den Vorgaben im LBP (Unterlage 12). Den Vorgaben aus § 78a Abs. 2 WHG steht das Vorhaben nicht entgegen, da die lokal begrenzten Arbeitsflächen aufgrund ihrer Überströmbarkeit den Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigen und somit keine Gefährdung von Leben, Gesundheit oder erhebliche Sachschäden zu befürchten sind. Vor dem Hintergrund, dass die Realisierung des Vorhabens gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPIG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist, erfordern überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die temporären Flächeninanspruchnahmen.

Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständige Wasserbehörde beteiligt ist. Eine separate Befreiung gem. § 78a Abs. 2 WHG für die dort ausgeführten Handlungen ist nicht erforderlich. Die im Wasserrechtsantrag von 2023 beantragten Zulassungen bleiben bestehen.

10 Auswirkungen auf sonstige umweltfachliche Belange der 1. Deckblattänderung

Die geplanten bauzeitlichen Wasserhaltungen sind mit folgenden Wirkfaktoren verbunden:

- Baubedingte Förderung und Einleitung von Grundwasser: temporäre Änderung des Bodenwasserhaushalts in Trockenlebensräumen, temporäre qualitative und quantitative Veränderungen von Grundwasser oder Oberflächengewässern

Die Ableitung des Bauwassers in die Vorfluter oder Versickerungsflächen erfolgt über Leitungen, die oberflächlich verlegt und nach Beendigung der Bauarbeiten (maximal wenige Tage, Kap. 4.1.2.1) entfernt werden. Weitere Bauwerke sind nicht erforderlich. Eingriffe in den Boden oder in die Vegetation erfolgen dabei nicht.

Aufgrund der sehr kleinräumigen Betroffenheiten und des temporären Charakters werden Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Klima und Luft ausgeschlossen. Da keine direkten Bodeneingriffe über die Baugruben hinaus stattfinden, sind auch Auswirkungen auf Funktionen des Bodens ausgeschlossen.

Da es sich um offene Wasserhaltungen handelt, entstehen auch keine Grundwasserabsenkungen im Umfeld der Baugruben.

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Für die nachfolgende umweltfachliche Bewertung der Wasserhaltungsmaßnahmen werden die in Kap. 4.1.2.2 beschriebenen vorhabenimmanenten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umwelteingriffen berücksichtigt:

Schutzmaßnahme Grund- und Oberflächengewässer

Für Einleitungen bzw. Versickerungen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Reinigung/Aufbereitung bzw. ggf. Abtransport von verunreinigtem Wasser vor Einleitung/Versickerung
- Ableitung über Absetzbecken/Sandfangbehälter
- Einleitstelle im Uferbereich bzw. Versickerungsfläche mittels Erosionsschutz bzw. angepasster Einleitmenge schützen

Die fachgerechte Umsetzung der vorhabenimmanenten Maßnahmen wird von der eingesetzten Umweltbaubegleitung sichergestellt (V0 – Umweltbaubegleitung). Weitergehende Maßnahmen sind aus umweltplanerischer Sicht nicht erforderlich.

10.2 Bewertung von Auswirkungen auf Wasserkörper nach WRRL

Im Zuge der Deckblattänderung sind 17 Wasserhaltungen geplant. An den Masten Nr. 286 und 306 erfolgen die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung direkt in berichtspflichtige Gewässer nach WRRL, an Mast Nr. 286 in den OWK „Gera“ und an Mast Nr. 306 in den OWK „Wipfra“ (Kap. 3). An den Masten

Nr. 203, 208, 233 und 274 wird in nicht-berichtspflichtige Gewässer eingeleitet und an Mast Nr. 238 findet eine Versickerung statt. An den restlichen Masten (Nr. 136, 166, 185, 206, 221, 225, 248, 254 und 266) wird das Wasser aus den Wasserhaltungen in nicht amtliche Straßenseiten- bzw. Entwässerungsgräben, die überwiegend nur temporär wasserführend sind, eingeleitet.

Durch die vorhabenbedingt notwendigen temporären Wasserhaltungen mit anschließender Einleitung bzw. Versickerung des gehobenen Wassers sind potenziell Stoff- und Sedimenteinträge sowie hydraulische Belastungen möglich. Das kann in den betreffenden Gewässern zu Trübungen, Verunreinigungen und Veränderungen der Gewässermorphologie führen.

Mit Einhaltung der in Kap. 4.1.2 erläuterten vorhabenimmanenten Maßnahmen werden diese nachteiligen Auswirkungen und somit Verschlechterungen des Zustandes von OWK bzw. GWK verhindert. Dies gilt sowohl für die direkte Betroffenheit durch die Einleitung als auch die indirekte Betroffenheit durch die Zuordnung eines OWK zu einem nicht berichtspflichtigen Gewässer (Kap. 3), in welches eingeleitet wird (Kap. 4.1.3).

10.3 Minderungsmaßnahmen nach § 43m EnWG

In den von Einleitungen betroffenen Gewässern sind keine Vorkommen von artenschutzrechtlich zu betrachtenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL (Amphibien, Fische, Rundmäuler oder Wirbellose) bekannt. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann auch ausgeschlossen werden, dass sich Auswirkungen auf Vorfluter dieser Gewässer mit etwaigen Vorkommen relevanter Arten ergeben.

Die Leitung von Mast Nr. 306 zur Einleitstelle östlich von Mast Nr. 307 wird so verlegt, dass keine Gehölzflächen beansprucht werden. Betroffenheiten von Lebensräumen der Haselmaus werden so vermieden.

Für den Eisvogel und die Stockente als artenschutzrechtlich relevante Brutvögel hat die direkte Einleitung von Tagwasser von Mast Nr. 286 in den OWK „Gera“ bzw. von Mast Nr. 306 in den OWK „Wipfra“ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Auswirkung auf die Habitat-eignung des Gewässers.

10.4 NATURA 2000-Bewertung

Die im Rahmen der 1. Deckblattänderung im Planänderungsverfahren betrachteten Flächen liegen alle außerhalb von NATURA-2000-Gebieten. Eine direkte oder indirekte Betroffenheit von Schutzgebieten des europäischen Schutzgebietsnetzes (FFH- und Vogelschutzgebiete) kann daher ausgeschlossen werden.

10.5 Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Das Ablegen der Leitungen und Einleiten bzw. Versickern des Wassers stellt per se keine Veränderung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dar, welche als Eingriff mit dessen Folgenbewältigung zu werten wäre. Da auch direkte Beeinträchtigungen von Flächen und der Vegetation vermieden werden, kann eine Eingriffsbewertung entfallen.

10.6 Gesetzlich geschützte Biotope

An den Masten Nr. 136, 274 und 306 verlaufen die Leitungen entlang von oder durch nach § 15 THÜRNATG i. V. m. § 30 BNATSCHG geschützten Biotopen:

- Mast Nr. 136: Das trocken-warme Feldgehölz (Code TH 6223) nördlich der Baufläche wird nicht beeinträchtigt.
- Mast Nr. 274: Eine Veränderung der Standorteigenschaften des basiphilen Halbtrockenrasens (Code TH 4211, FFH-LRT 6210) konnte im Zuge der Planungsoptimierung vermieden werden, es erfolgt nun eine Ableitung des Tagwassers in den nahegelegenen Graben „Einborn“ (GKZ 5642693162) (Kap. 8).
- Mast Nr. 306: östlich von Mast Nr. 307 sind geschützte Wald- und Ufersäume (Code TH 2211, FFH-LRT 91E0*) vorhanden. Die Leitung wird so verlegt, dass keine Vegetation beansprucht wird, so dass eine Beeinträchtigung der Biotope ausgeschlossen ist.

Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen durch die geplanten Wasserhaltungsmaßnahmen sind somit ausgeschlossen.

10.7 Fazit sonstige umweltfachliche Belange

Durch die Planungsoptimierung der Wasserhaltungsmaßnahmen konnten Betroffenheiten umweltfachlicher Belange überwiegend vermieden werden.

Durch die in Kap. 4.1.2.2 beschriebenen vorhabenimmanenten Maßnahmen zum Schutz von Grund- und Oberflächengewässern sind auch relevante temporäre qualitative und quantitative Veränderungen von Grundwasser oder Oberflächengewässern ausgeschlossen (Kap. 4.1.1; Kap. 8).

1011 Zusammenfassung

In der vorliegenden Unterlage wurden die wasserrechtlichen Aspekte der 1. Planänderung **inkl. der 1. Deckblattänderung** des Vorhabens nach den durch die Planfeststellung konzentrierten Entscheidungen und den nicht von der Konzentrationswirkung erfassten Erlaubnissen der Gewässerbenutzung gemäß §§ 8 ff. WHG differenziert und das Erfordernis von behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens bzw. ggf. erforderlichen Befreiungen von Verbotstatbeständen dargelegt.

Gewässerbenutzungen nach §§ 8 ff. WHG

Für den Ersatzneubau ist **im Zuge der 1. Deckblattänderung an acht Masten (Nr. 185, 203, 206, 208, 225, 238, 248, 262) eine Grundwasserhaltung erforderlich. nach aktuellem Kenntnisstand keine geschlossene Grundwasserhaltung erforderlich. Insofern ist keine Gewässerbenutzung vorgesehen.**
- Für die mit der Entnahme von Grundwasser einhergehende Gewässerbenutzung stellt die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 WHG. Die Entnahme von Tagwasser wird hingegen nicht als Gewässerbenutzung beantragt.

Für die mit der Einleitung bzw. Versickerung von Grund-/ Tagwasser in das Grundwasser verbundene Gewässerbenutzung an 17 Masten (Nr. 136, 166, 185, 203, 206, 208, 221, 225, 233, 238, 248, 254, 262, 266, 274, 286, 306) stellt die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 WHG (Kap. 4.1.3).

Für die Errichtung der Fundamentbauwerke der Masten Nr. 166 **und 185** (Wartburgkreis) sowie 203, **221 und 225, 274** (Landkreis Gotha), **286 (Erfurt) und 306 (Ilm-Kreis)** durch Flach- bzw. Tiefengründung im Grundwasserbereich stellt die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Erlaubnis nach Wasserhaushaltsgesetz § 9 Absatz 1 S. 1 Nr. 4 (vgl. Kap. 4.2). Eine nachteilige Veränderung der Grundwassereigenschaften ist nicht zu erwarten.

Für die im Zuge der Planänderung erforderliche Verrohrung des Schlierbachs (GKZ 4173254) an Mast Nr. 151/152, Espelgrabens (GKZ 417322) an Mast Nr. 156, Zulaufs zum Spannradgraben (GKZ 41688122) an Mast Nr. 165, Spichelsgrabens (GKZ 416875532) an Mast Nr. 188, namenlosen Grabens (GKZ 416875522) an Mast Nr. 189 im Wartburgkreis und des Klingenbachs (GKZ 4148294) an Mast Nr. 233 im Landkreis Gotha für eine Arbeitsfläche an Mast Nr. 233 stellt die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Erlaubnis nach Wasserhaushaltsgesetz § 9 Absatz 1 S. 1 Nr. 4 (Kap. 4). Eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Die Erteilungsvoraussetzungen nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind somit gegeben. **Im Zuge der Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

Erdaufschlüsse

Keine Änderungen im Rahmen der gegenständlichen Planänderungen **inkl. der 1. Deckblattänderung.**

Anlagen nach § 36 WHG

Keine Änderungen im Rahmen der gegenständlichen Planänderungen **inkl. der 1. Deckblattänderung.**

Gewässerrandstreifen

Für den im Zuge der 1. Planänderung vorgesehenen schweren Wegebau (Schotterung) und den schleif-freien Seilzug an Mast Nr. 208 sind Lichtraumprofilschnitte bzw. Rückschnitte auf ca. insgesamt 500 m² im Gewässerrandstreifen des Gewässers „Gliemen“ (GKZ 416852) im Landkreis Gotha nötig. Eine Aus-lösung des Tatbestandes nach § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG (Entfernung von Bäumen und Sträuchern) liegt nicht vor, weswegen auch keine Befreiung nach § 38 Abs. 5 WHG beantragt wird. Die in § 38 Abs. 1 WHG gelisteten ökologischen Funktionen des Gewässerrandstreifens bleiben unberührt, zumal neben den vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen (V7 – Rekultivierung der Arbeitsflächen nach Abschluss der Arbeiten) gemäß LBP (Unterlage 12) ein zügiger Wiederaustrieb bzw. Nachwuchs der betroffenen Gehölzarten zu erwarten ist. **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich diesbezüglich keine Än-derungen und Anpassungsbedarfe.**

Befreiungen in Wasserschutzgebieten

Für die WSG „Erfurter Wasserwerke „Bolleroda“ und „Pferdsdorf“ liegen keine eigenständigen Schutz-gebietsverordnungen vor. Es gelten hier die Schutzgebietsbeschlüsse aus der DDR, die „TGL 24348“.

Für den Ersatzneubau der Masten Nr. 174, 274, 286 und 306 sowie temporäre Flächeninanspruchnah-men zwischen Mast Nr. 138 und 139 ist ein Antrag auf Befreiung im Sinne § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erforderlich. Da der Schutzzweck der Wasserschutzgebiete durch das Vorhaben, **insbesondere der Fundamente und Tagwasserhaltung** nicht gefährdet wird, sind die Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG somit gegeben. Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durch-geführt, an dem die zuständige Wasserbehörde beteiligt ist. Eine separate Befreiung von den Verboten eines Wasserschutzgebietes nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG ist nicht erforderlich (vgl. Kap. 8). **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten

Für die Arbeitsflächenverstärkung (Schotterung) im Bereich der Masten Nr. 141, 282 und 290/291 ist eine temporäre Flächeninanspruchnahme in den rechtsverbindlich festgesetzten ÜSG „Werra III“, „Ap-felstädt“ und „Gera III“ vorgesehen. Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständige Wasserbehörde beteiligt ist. Eine separate Befreiung gem. § 78a Abs. 2 WHG für die dort ausgeführten Handlungen ist nicht erforderlich (Kap. 9). **Im Zuge der 1. Deckblattänderung ergeben sich keine Änderungen und Anpassungsbedarfe.**

4412 Literatur- und Quellenverzeichnis

AD-HOC-AG BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. verbesserte und erweiterte Auflage, Hannover.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke. Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3 Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BAYERISCHER VERWALTUNGSGERICHTSHOF (BAYVGH) (1990): Urteil vom 23.01.1990 – 8B 6. 80.362, BayVBl. 1990, 341 = ZfW 1990, 467, 469.

BUCHHOLZ & PARTNER GMBH (2025): Baugrundberichte 380-kV-Freileitung Mecklar-Vieselbach.

BAYERISCHER VERWALTUNGSGERICHTSHOF (BAYVGH) (1990): Urteil vom 23.01.1990 – 8B 6. 80.362, BayVBl. 1990, 341 = ZfW 1990, 467, 469.

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022a): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Obere Nesse (2) (Fließgewässer), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DE_RW_DETH_4168_1&agreeToDisclaimer=true (abgerufen am 15.04.2025).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022b): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Untere Werra bis Heldrabach (Fließgewässer), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DE_RW_DETH_41_68-129 (abgerufen am 06.06.2025).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022c): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Untere Nesse (Fließgewässer), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DE_RW_DETH_4168_0-17&agreeToDisclaimer=true (abgerufen am 06.06.2025).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022d): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Roth (Fließgewässer), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DERW_DETH_4168_0-17&agreeToDisclaimer=true (abgerufen am 27.03.2026).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022e): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Obere Gera (2) (Fließgewässer), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DE_RW_DETH_5642_3-2 (abgerufen am 27.03.2026).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022f): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Untere Apfelstädt (Fließgewässer), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DE_RW_DETH_56426_0-21&agreeToDisclaimer=true (abgerufen am 27.03.2026).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022gd): Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Hainich und Creuzburger Sattel (Grundwasser), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DEGB_DETH_4_0002 (abgerufen am 15.04.2025).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022he): Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens (Grundwasser), unter:

https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DEGB_DETH_4_0003 (abgerufen am 15.04.2025).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022if): Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Südliches Thüringer Keuperbecken (Grundwasser), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DEGB_DETH_SAL-GW-026_4 (abgerufen am 15.04.2025).

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2022j): Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Buntsandsteinbergland - Werra (Grundwasser), unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DEGB_DETH_SAL-GW-026_4 (abgerufen am 22.04.2026).

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (GBR) (2023a): Übersichtskarte von Deutschland 1:250.000 (HÜK250) im BGR-Geoviewer, unter: <https://services.bgr.de/grundwasser/huek250> (abgerufen am 16.06.2023/26.03.2026).

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (GBR) (2023b): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung im BGR-Geoviewer, unter: <https://services.bgr.de/grundwasser/sgwu> (abgerufen am 16.06.2023/26.03.2026).

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSCHG): Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. 2026 I S. 306) geändert worden ist.

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (BBodSCHVO): Bundesbodenschutzverordnung vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (BMWi) (2021) [HRSG.]: Praxisleitfaden Netzausbau, Guidehouse Germany GmbH, erstellt im Auftrag von Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), September 2021.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSCHG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist.

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2017): Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser. Aktualisierte und überarbeitete Fassung 2016. Stuttgart, LAWA.

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER AUSSCHUSS WASSERRECHT (LAWA-AR) (2017): Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot, beschlossen auf der 153. LAWA-Vollversammlung 16./17. März, Karlsruhe.

CZYCHOWSKI, M. & REINHARDT, M. (2023): WHG. Wasserhaushaltsgesetz. Kommentar. 13. Auflage. München, C. H. Beck.

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK (DDR) (1970): Technischen Grundlage zum Schutz der Trinkwassergewinnung – Wasserschutzgebiete für Trinkwasser (TGL 24348), April 1970.

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK (DDR) (1979): Technischen Grundlage zum Schutz der Trinkwassergewinnung – Wasserschutzgebiete für Trinkwasser (TGL 24348), Dezember 1979.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RICHTLINIE): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV) (2021): Merkblatt zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung. M WRRL. Ausgabe 2021, Köln.

GESETZ ÜBER DIE ELEKTRIZITÄTS- UND GASVERSORGUNG (ENWG): Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2026 I Nr. 348) geändert worden ist.

HAASE, P. (1986): Regenwasserversickerung in Wohngebieten. Flächenbedarf und Gestaltungsmöglichkeiten. - Beiträge zur räumlichen Planung 14: 3 –94.

NETZAUSBAUBESCHLEUNIGUNGSGESETZ ÜBERTRAGUNGSNETZ (NABEG): Gesetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

REINHARDT, M. (2019): Wasserhaushaltsgesetz unter Berücksichtigung der Landeswassergesetze. Kommentar. – München, neubearbeitete 12. Auflage, 1501 S.

THÜRINGER GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES UND ZUR WEITEREN LANDESRECHTLICHEN REGELUNG DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (THÜRINGER NATURSCHUTZGESETZ - THÜRNATG): Zuletzt geändert durch Artikel 1a Thüringer G zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323).

THÜRINGER WASSERGESETZ (THÜRWG): Gesetz vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74), geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277).

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN) (2018): Thüringer Verordnung zur Digitalen Neubekanntmachung der Grenzen des bestehenden WSG „Pferdsdorf“ in der Gemeinde Krauthausen (Thüringer Wasserschutzgebietsverordnung Pferdsdorf – VO WSG Pferdsdorf), unter: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Wasser/Wasserversorgung_Abwasser/Wasser_und_Heilquellenschutzgebiete/Digitale_Neubekanntmachung/vo_wsg_pferdsdorf_stanz.pdf (abgerufen am 06.06.2025).

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN) (2024): Gewässernetz Arbeitsstand (01.12.2024), unter: https://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?sessionId=BB371BE49CAE9B97FAE57ECA190859B7?mapId=08d5a7d0-d06b-4d4a-adfb-f19dade550f7&repositoryItemGlobalId=Anwendungen.Hydrologie.Gew%C3%A4sserkundliche+Grundlagen.Th%C3%BCringer+Gew%C3%A4ssernetz+und+Einzugsgebiete.gewaessernetz%2Fgewaessernetz_arbeitsstand_aktuell.mml&mapSrs=EPSG%3A25832&mapExtent=607155.1152493533%2C5648091.2032171255%2C607587.8624012015%2C5648312.986132448&blockSettings=%7B%22compactLegend%22%3A%7B%22visibility%22%3A%22regular%22%7D%7D (abgerufen am 19.03.2025).

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN) (2026): Gewässernetz Arbeitsstand (01.03.2026), unter: https://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?sessionId=BB371BE49CAE9B97FAE57ECA190859B7?mapId=08d5a7d0-d06b-4d4a-adfb-f19dade550f7&repositoryItemGlobalId=Anwendungen.Hydrologie.Gew%C3%A4sserkundliche+Grundlagen.Th%C3%BCringer+Gew%C3%A4ssernetz+und+Einzugsgebiete.gewaessernetz%2Fgewaessernetz_arbeitsstand_aktuell.mml&mapSrs=EPSG%3A25832&mapExtent=607155.1152493533%2C5648091.2032171255%2C607587.8624012015%2C5648312.986132448&blockSettings=%7B%22compactLegend%22%3A%7B%22visibility%22%3A%22regular%22%7D%7D

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN) (o.J.): Wasserschutzgebiet Nr. 150 Pferdsdorf, unter: <https://tlubn.thueringen.de/wasser/wasserversorgung-abwasser/wasser-und-heilquellenschutzgebiete/wsg-150-pferdsdorf> (abgerufen am 06.06.2025).

THÜRINGER VERORDNUNG ÜBER DIE ERLAUBNISFREIE SCHADLOSE VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER (THÜRINGER NIEDERSCHLAGSWASSERVERSICKERUNGSVERORDNUNG (THÜRVERSVO): TRhür-ringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von Niederschlagswasser vom 03. April 2002, unter: <https://landesrecht.thueringen.de/bsth/document/jlr-NiederSchlVersVTHV1P1> (abgerufen am 01.04.2026).

THÜRINGER WASSERGESETZ (THÜRWG): Gesetz vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74), geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277).

TIG -TERRA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH & Co. KG (2023): *Geologischer Voruntersuchungsbericht.* Projekt: 380-kV-Ltg. Mecklar – Vieselbach – Eisenach, Baugrundvoruntersuchung.

TIG -TERRA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH & Co. KG (2025): *Geologischer Voruntersuchungsbericht.* Projekt: 380-kV-Ltg. Mecklar – Vieselbach – Eisenach, Umplanung Maststandorte. Baugrundvoruntersuchung.

TRY ENGINEERING & CONSULTING GMBH (2025): Steckbriefe Bauwasserhaltung 380-kV-Freileitung Mecklar-Vieselbach.

VERORDNUNG ÜBER ANLAGEN ZUM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN (AWSV): Verordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

VERWALTUNGSVERFAHRENSGESETZ (VWVFG): Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236) geändert worden ist.

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.