380-kV-Freileitung Pulgar-Vieselbach (BBPIG-Vorhaben Nr. 13)

Abschnitt West (Bad Sulza - UW Vieselbach)

Unterlage 17.2

Wasserrechtliche Anträge

Berlin, 08.04.2022

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
Elke Brennenstuhl

T +49 (0)228 304024 200

elke.brennenstuhl@50hertz.com

Erstellt durch/unter Mitwirkung von:

Fugmann Janotta und Partner mbB
Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner BDLA
Belziger Straße 25
10823 Berlin

TGP – Trüper Gondesen Partner mbB
Landschaftsarchitekten BDLA
An der Untertrave 17
23552 Lübeck

Planungsbüro Förster
Dudenstraße 15
10965 Berlin

LTB Leitungsbau GmbH
Friedrich-List-Str. 27
01445 Radebeul

Genehmigungsbehörde:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Abteilung 8, Netzausbau,
805, Bundesfachplanung und Planfeststellung
Tulpenfeld 4
53113 Bonn

Inhaltsverzeichnis

I Abbildungsverzeichnis 5

II Tabellenverzeichnis 6

III Abkürzungsverzeichnis 7

1 Veranlassung 9

2 Rechtliche Grundlagen 10

3 Lage des Vorhabens und räumliche Verhältnisse 14

4 Art und Umfang des Vorhabens 17

4.1 Technische Angaben zu Gründungen / Fundamenten 17

4.2 Technische Angaben zur Wasserhaltung 19

5 Gewässerbenutzung nach §§ 8 ff WHG 21

6 Erdaufschlüsse nach § 49 WHG / § 41 Thür WG 22

7 Anlagen nach § 36 WHG / § 28 ThürWG 23

8 Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG / § 29 ThürWG 24

9 Befreiungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG 26

10 Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 4 i. V. m. § 78a WHG 27

11 Zusammenfassung 28

12 Verwendete Unterlagen 30

12.1 Literaturverzeichnis 30

12.1.1 Fachliteratur 30

12.1.2 Internet 30

12.2 Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften 31

I Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Trassenverlauf der 380-kV-Freileitung 14

Abbildung 2: Beispiel einer Pfahlgründung 17

Abbildung 3: Beispiel eines Plattenfundaments 18

Abbildung 4: Beispiel eines Stufenfundaments 18

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zustandsbewertung gequerter berichtspflichtiger OWK (BfG 2015, BfG 2021) 15

Tabelle 2: Mengenmäßiger und chemischer Zustand gequerter GWK (BfG 2021) 16

Tabelle 3: Zusammenstellung der Masten mit prognostizierten hohen Grundwasserständen (< 4 m unter GOK) (Quelle Baugrundvoruntersuchung, Unterlage 1, Anhang) ... 19

Tabelle 4: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts 29

III Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
Abs.	Absatz
AC	alternating current (Engl. für Wechselstrom)
Art.	Artikel
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
BNetzA	Bundesnetzagentur
Buchst.	Buchstabe
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWZ	Bewirtschaftungszeitraum nach Wasserrahmenrichtlinie
EOK	Erdoberkante
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FGE	Flussgebietseinheit
GrwV	Grundwasserverordnung
GWK	Grundwasserkörper
LAWA	Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LWL	Lichtwellenleiter
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OWK	Oberflächenwasserkörper
ThürNatSchG	Thüringer Naturschutzgesetz

Abkürzung	Beschreibung
ThürWG	Thüringer Wassergesetz
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
ÜSG	Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (Richtline 2000/60/EG)
Zif.	Ziffer

1 Veranlassung

Mit dem BBPIG-Vorhaben Nr. 13 „380-kV-Freileitung Pulgar-Vieselbach“, plant die 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) im Zuge der Energiewende den Ausbau, bzw. die Netzverstärkung der bestehenden 380-kV-Leitung gemäß Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG. Ziel ist die Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung einer sicheren, umweltfreundlichen und effizienten Energieversorgung gemäß § 1 EnWG i. V. m. § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG und des § 1 S. 2 NABEG.

Die 380-kV-Freileitung Pulgar-Vieselbach soll die größtenteils aus dem Baujahr 1982 stammende 380-kV-Bestandsleitung zwischen dem Umspannwerk (UW) Pulgar (Abschnitt Ost) bei Leipzig in Sachsen und dem UW Vieselbach (Abschnitt West) bei Erfurt in Thüringen durch eine 380-kV-Freileitung mit Hochstrombeseilung ersetzen. Nach Inbetriebnahme der Neubauleitung wird die Bestandsleitung, mit Ausnahme einzelner Teilabschnitte, in denen eine Umbeseilung vorgesehen ist, zurückgebaut. Die Umbeseilung wird unter Weiternutzung vorhandener Masten umgesetzt, die vorwiegend in den Jahren 2012 bis 2018 errichtet wurden und den heutigen technischen Anforderungen entsprechen.

Das länderübergreifende Vorhaben ist in drei Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt Ost: UW Pulgar – Mast Nr. 65 (Geußnitz)
- Abschnitt Mitte: Mast 65 (Geußnitz) – Mast 155 (Bad Sulza)
- **Abschnitt West: Mast Nr. 155 (Bad Sulza) – UW Vieselbach**

Die vorliegende Unterlage bezieht sich auf den rund 37 km langen Abschnitt West. In diesem Abschnitt umfasst das Vorhaben den Ersatzneubau einer zweisystemigen 380-kV-Freileitung zwischen Mast 155 bei Bad Sulza und dem UW Vieselbach. Dabei sollen die Masten Nr. 155, 203 (200 vorh.) und 248 (241 vorh.) weitergenutzt werden.

Im Rahmen des mehrstufigen Verfahrens stellte die Vorhabenträgerin 50Hertz am 16. April 2020 einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG. Daraufhin wurden von der Bundesnetzagentur (BNetzA) eine Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren gem. § 5 Abs. 6 PlanSiG durchgeführt und mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens am 31. August 2020 die nach § 21 NABEG beizubringenden Unterlagen und Inhalte konkretisiert (BNetzA 2020).

Dazu gehört die Anforderung, zwischen den in die Planfeststellung einkonzentrierten wasserrechtlichen Entscheidungen und den nicht einkonzentrierten wasserrechtlichen Erlaubnissen der Gewässerbenutzung nach §§ 8 ff. WHG bzw. wasserrechtlichen Befreiungen zu differenzieren und die nicht einkonzentrierten Gewässerbenutzungen und ggf. erforderlichen Befreiungen separat zu beantragen. Dem soll in der vorliegenden Unterlage Genüge getan werden.

2 Rechtliche Grundlagen

Im Zuge des Neubaus der 380-kV-Freileitung und des anschließenden Rückbaus der bestehenden Freileitung im Abschnitt West (Bad Sulza – UW Vieselbach) sind für die Herstellung von neuen Fundamenten bzw. den späteren Rückbau der Fundamente der alten Bestandsleitung Baugruben anzulegen bzw. zeitlich begrenzt zu unterhalten. Gemäß Baugrundvoruntersuchung[1] (Unterlage 1, Anhang) ist zum Aushub von Baugruben für die Mastfundamente an keinem Maststandort des Neubaus eine Wasserhaltung erforderlich, wenn die Gründung durch Bohrpfähle als Tiefgründung erfolgt. Eine Tiefgründung ist für alle Standorte mit hohen Grundwasserständen vorgesehen. An Standorten mit tieferen Grundwasserständen ist eine Wasserhaltung für Schicht-, Stau-, und Oberflächenwasser bzw. in Abhängigkeit von der Witterung und der Gründungstiefe eventuell notwendig. Konkrete Aussagen sind auf Grundlage der Baugrundvoruntersuchung noch nicht zu treffen. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG würde das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser eine Benutzung darstellen, 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. Für die zeitlich und räumlich begrenzten möglichen Grundwasserableitungen wäre demgemäß eine Erlaubnis zu beantragen. Da mit der Tiefgründung eine Bauweise gewählt wird, bei der keine Grundwasserhaltung erforderlich, ist diesbezüglich kein Antrag auf Erlaubnis zu stellen.

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 UVPG (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.

Von wasserrechtlicher Relevanz sind darüber hinaus ggf. die gesetzlichen Regelungen zu Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern (§ 36 WHG, § 28 ThürWG), zu Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG, § 29 ThürWG) und zu Wasserschutzgebieten (§ 52 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 Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist“. Ergänzend bestimmen § 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 Vor-

[1] Die Baugrundvoruntersuchung beruht auf einem alten Stand der Mastnummerierung. Für eine Zuordnung zur aktuellen Mastnummerierung siehe Mastübersetzungsliste (Unterlage 1, Anhang).

habens 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).

Von den Regelungen des § 38 WHG zu Gewässerrandstreifen kann vorhabenbezogen § 38 Abs. 4 WHG Wirkungen entfalten, der ein Erhaltungsgebot formuliert und einige Verbotstatbestände aufführt, von denen nach § 38 Abs. 5 WHG die zuständige Behörde unter bestimmten Bedingungen eine Befreiung erteilen kann. Nach § 38 Abs. 4 WHG ist im Gewässerrandstreifen verboten:

1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern […] sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

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.“

§ 29 ThürWG bestimmt abweichend von § 38 WHG eine Breite des Gewässerrandstreifens im Außenbereich von 10 m. Innerhalb dieses Streifens ist die Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verboten. Zu den weiteren in § 38 Abs. 4 WHG genannten Verboten trifft das thüringische Landesrecht keine weitergehenden Regelungen.

Die Wasserbehörde kann im Einzelfall Ausnahmen von den o.a. Verboten zulassen, soweit ein überwiegendes öffentliches oder privates Interesse dies erfordert und nachteilige negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt nicht zu erwarten sind.

Außerdem kann die zuständige Wasserbehörde folgende Festlegungen treffen, soweit dies im Hinblick auf die Funktionen des Gewässerrandstreifens nach § 38 Abs. 1 WHG erforderlich ist:

1. Bepflanzung des Gewässerrandstreifens mit standortgerechten Gehölzen oder geschlossener Pflanzendecke,
2. Regelung der Art der Bepflanzung und der Pflege der Gewässerrandstreifen,
3. Untersagung der Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln,
4. Anordnung einer intensiven Beweidung im Gewässerrandstreifen im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde

Von den möglichen gesetzlichen Verboten und Einschränkungen zur Gewährleistung des Schutzzwecks von Wasserschutzgebieten nach § 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.“ Entsprechend ist der Bestand an Wasserschutzgebieten und deren Schutzgebietsbestimmungen im Bereich der Leitungstrassen zu prüfen und bei Erforderlichkeit eine Befreiung zu beantragen.

Laut Untersuchungsrahmen (BNETZA 2020a) sollen in den wasserrechtlichen Unterlagen auch die Schutzvorschriften zu festgesetzten Überschwemmungsgebieten nach §§ 78 und 78a WHG in Verbindung mit dem ThürWG beachtet werden. § 78 WHG bezieht sich überwiegend auf Vorhaben, die nach den rechtlichen Regelungen des Baugesetzbuches (BauGB) geplant und ausgewiesen werden. In § 78 Abs. 4 WHG wird in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach […] § 35 BauGB untersagt. 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

Nr. 1. das Vorhaben

a) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von
b) verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
c) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
d) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
e) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder

Nr. 2. die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

In § 78a WHG werden die Verbote und Einschränkungen des § 78 WHG durch weitere Schutzvorschriften ergänzt. § 78a Abs. 1 nennt weitere Vorhaben und Handlungen, die in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt sind, so

Nr. 1 die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können,
Nr. 2 das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden […],
Nr. 3 die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen,
Nr. 4 das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
Nr. 5 das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,
Nr. 6 das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 und § 75 Abs. 2 entgegenstehen […]

Die zuständige Behörde kann allerdings nach § 78a Abs. 2 WHG im Einzelfall Maßnahmen nach Abs. 1 zulassen, wenn

„Nr. 1 Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen,
Nr. 2 der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und
Nr. 3 eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind
oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können."

Der § 54 Abs. 4 ThürWG trifft ergänzende Regelungen zu den Bestimmungen der §§ 78 und 78a WHG, die das Vorhaben im Einzelnen jedoch nicht betreffen.

Von den weitergehenden Regelungen des § 61 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Freihaltung von Gewässern und Uferzonen sind gemäß § 61 Abs. 1 BNatSchG Bundeswasserstraßen, Gewässer erster Ordnung und stehende Gewässer mit einer Fläche von mehr als 1 ha erfasst. Dort „dürfen im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden."

Nach § 61 Abs. 3 kann von dem Verbot des Abs. 1 unter bestimmten Voraussetzungen auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden. Für das Vorhaben werden die naturschutzfachlichen Anforderungen des § 61 BNatSchG im Landschaftspflegerischen Begleitplan geprüft (s. Unterlage 12) und - soweit Ausnahmetatbestände vorliegen – dort abgehandelt.

3 Lage des Vorhabens und räumliche Verhältnisse

Der Abschnitt West der 380-kV-Freileitung Pulgar-Vieselbach (BBPIG-Vorhaben Nr. 13) beginnt am Mast 155 bei Bad Sulza und verläuft über 37,3 km zum UW Vieselbach. Von den insgesamt 94 erforderlichen Masten sollen 91 neu errichtet und 3 Bestandsmasten weitergenutzt werden. Der geplante Verlauf der Neubautrasse ist folgender Abbildung 1 zu entnehmen.

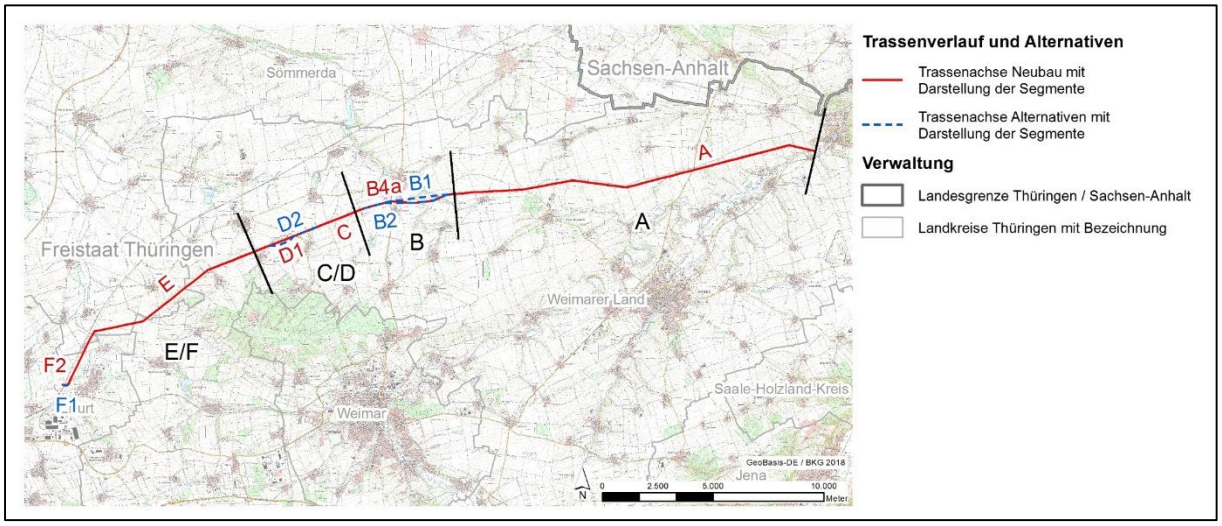

Abbildung 1: Übersicht Trassenverlauf der 380-kV-Freileitung

Im Verlauf der Trasse werden keine Heilquellenschutzgebiete oder Wasserschutzgebiete berührt. Randlich ragt das Wasserschutzgebiet „Wetzetal Willerstedt“ (Zone III) (DETH_PD_5600_GW_229_F_4 93410002) in den Untersuchungsraum hinein. Die nächstgelegenen Masten weisen einen Abstand von rd. 110 m zur Grenze des WSG auf.

Durch die Freileitung werden zahlreiche Oberflächengewässer (Fließgewässer) gequert. Bei allen Gewässern findet keine Inanspruchnahme von Gewässern statt; sie werden lediglich von der Leitung überspannt. Nachfolgend sind alle vom Vorhaben gequerten Gewässer (mit Gewässernummer) aufgeführt:

- Rossbach
- Scherkonde
- Rassel
- Lachengraben
- Lache
- Synderbach
- Wolfsbach
- Gramme
- Mühlengraben
- Vieselbach

Die vorhandenen Gewässer lassen sich überwiegend den Fließgewässertypen 6, 9.1 und 9.2 (POTT-GIESSER 2018) zuordnen. Für feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche (Typ 6) sind hydrologisch große Abflussschwankungen im Jahresverlauf mit stark ausgeprägten Extremereignissen charakteristisch. Unter bestimmten Umständen kann dieser Gewässertyp auch zeitweise trockenfallen. Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse (Typ 9.1) und Große Flüsse des Mittelgebirges (Typ 9.2) sind durch große Abflussschwankungen im Jahresverlauf gekennzeichnet, sind in den Extremabflüssen bei Einzelereignissen aber aufgrund des größeren Einzugsgebietes hinsichtlich der Durchflussmenge meist stärker gepuffert als Mittelgebirgsbäche des Typ 6 und weisen auch in längeren Trockenperioden eine permanente Wasserführung auf.

Entlang der Gramme ist ein Überschwemmungsgebiet nach § 76 bzw. § 73 WHG ausgewiesen. Dieses wird ebenfalls durch die Neubauleitung sowie durch die zurück zu bauende Bestandsleitung gequert. Das Überschwemmungsgebiet wird von der Neubauleitung lediglich überspannt. Die Bestandsleitung, die den Überschwemmungsbereich weiter südlich überspannt, wird zurück gebaut. Weder Neubaumasten noch Bestandsmasten befinden sich innerhalb des Überschwemmungsgebietes.

Für Vorhaben mit möglichen Auswirkungen auf Gewässer spielt die Frage nach nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften eine wesentliche Rolle. Beurteilungsmaßstab dafür ist der jeweilige Gewässerzustand, der in engem Zusammenhang mit den Bewirtschaftungs- und Entwicklungszielen gemäß den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) steht. Daher werden an dieser Stelle die Bewertungen der Wasserkörper aus dem Fachbeitrag zur WRRL (Unterlage 17.1) nachrichtlich übernommen. Der ökologische Zustand und der chemische Zustand nach WRRL sind in Tabelle 1 für die Oberflächenwasserkörper (OWK) und in Tabelle 2 für die Grundwasserkörper (GWK) zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: Zustandsbewertung gequerter berichtspflichtiger OWK (BfG 2015, BfG 2021)

OWK-Name	Ökolog. Zustand gesamt	Maßgebliche biolog. Komponente	Unterstützende Komponenten	Chem. Zustand
Untere Ilm	unbefriedigend	Phytoplankton, Makrophyten / Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fischfauna	Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand[1]	**Nicht gut** Prioritäre Stoffe / Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Heptachlor und heptachlor epoxide, Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Lossa	Ökologisches Potential: unbefriedigend	Makrophyten / Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fischfauna	Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand[1]	**Nicht gut** Prioritäre Stoffe / Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Heptachlor und heptachlor epoxide, Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Gramme	Ökologisches Potential: unbefriedigend	Makrophyten / Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fischfauna	Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand[1]	**Nicht gut** Prioritäre Stoffe / Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Heptachlor und heptachlor epoxide, Quecksilber und Quecksilberverbindungen

Tabelle 2: Mengenmäßiger und chemischer Zustand gequerter GWK (BfG 2021)

GWK-Name	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand	Überschreitungen n. Anl. 2 GrwV
Westlicher Ettersberg	gut	schlecht	Nitrat
Apoldaer Mulde	gut	gut	- / -
Östliches Thüringer Keuperbecken	gut	schlecht	Nitrat

Die hydrogeologischen Verhältnisse wurden in einer Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) mittels verfügbarer Unterlagen der Behörden nach Aktenlage überschlägig begutachtet (u. a. GK200, GK25, BÜK200, BGKK100, Kartendienste des TLUBN, Bohrdatenarchiv). Im Ergebnis wurde abgeschätzt, dass an einzelnen Maststandorten der Fluss- bzw. Bachtäler mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen ist. Dort kann eine Grundwasserhaltung erforderlich werden. Die Vorhabenträgerin sieht an diesen Standorten Tiefgründungen vor, die keine Grundwasserhaltung erfordern. Konkrete standortbezogene Baugrunduntersuchungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt vorliegen. Insofern sind Angaben zum genauen Pegel der wasserführenden Schichten, Umfang von Wasserhaltungen oder Erdarbeiten als überschlägig zu betrachten und können erst nach Vorliegen der konkreten Baugrunduntersuchungen im Gelände genauer quantifiziert werden. Auf die dadurch bestehenden Prognoseunsicherheiten wird hingewiesen.

Geschützte (Feucht-)Biotope mit Bezug zu Gewässern im Sinne des § 30 Abs. 2 Nr. 1., 2. und 4. BNatSchG werden von den Leitungstrassen gequert, jedoch nur überspannt, so dass außer Gehölzeinkürzungen keine Beeinträchtigung erfolgt (vgl. dazu LBP, Unterlage 12).

4 Art und Umfang des Vorhabens

Die Darstellung des Vorhabens erfolgt hier nicht als Ganzes, sondern nur bezogen auf diejenigen baulichen Maßnahmen, die für die wasserrechtlichen Anträge eine Rolle spielen. Für eine umfassende Darstellung wird auf den Erläuterungsbericht (Unterlage 1, Kap. 2) und den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 17.1) in den Planfeststellungsunterlagen verwiesen. Maßgeblich sind für die vorliegende Unterlage und dieses Kapitel die Gewässerbenutzungen im Sinne § 9 Abs. 1 Nr. 4 (Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer) und Nr. 5 WHG (Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser). Nach dem Stand der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) kann in Bereichen mit hohem Grundwasserstand eine Grundwasserhaltung für die Gründung einzelner Maststandort notwendig sein.

4.1 Technische Angaben zu Gründungen / Fundamenten

Für die Neubautrasse wurden anhand der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) als Gründungen für die Maststandorte je nach Baugrund Flachgründungen in Form von Plattenfundamenten oder Stufenfundamenten bzw. Tiefgründungen in Form von Bohrpfahlgründungen als geeignet abschätzt. Die Gründungstiefe bei Plattenfundamenten reicht bis ca. 2,5 m unter Flur, bei Stufenfundamenten bis ca. 4 m unter Flur und bei Bohrpfahlgründungen bis 25 m unter Flur. Die tatsächlichen Tiefen und Flächenmaße werden nach der Baugrunduntersuchung im Rahmen der Ausführungsplanung bestimmt und erfüllen die statischen Anforderungen von Normen, Vorschriften und Richtlinien. Ein Nachweis der standortspezifischen Standfestigkeit der einzelnen Masten erfolgt durch einen so genannten Prüfstatiker.

Die **Pfahlgründung** ist eine Variante der Tiefgründung, um die Lasten der Freileitungsmasten auf nicht tragfähigen Böden in tiefere, tragfähige Bodenschichten abzutragen. Dabei werden die Pfähle so tief in den Baugrund gerammt oder gebohrt, bis eine ausreichend tragfähige Boden- oder Gesteinsschicht erreicht ist. Der Durchmesser der Rohre beträgt ca. 0,8 m – 1,2 m. Die als Mastfundament dienenden Rammrohre werden äußerlich bis 0,8 m unter der Erdoberkante (EOK) mit einer Betonschutzkappe versehen. In Abhängigkeit der standortbezogenen Lasten kann es erforderlich sein, je Gittermasteckstiel mehrere Pfähle, ggf. mit Betonummantelung, mit entsprechendem Durchmesser einzubringen. Diese werden dann miteinander verbunden und erhalten an der EOK einen gemeinsamen zylindrischen Kopf.

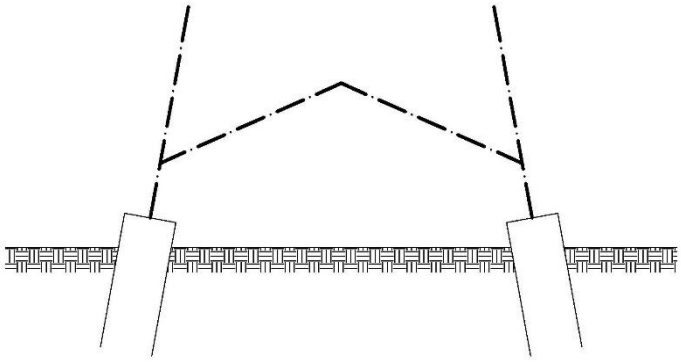

Abbildung 2: Beispiel einer Pfahlgründung

Das **Plattenfundament** gehört zu den Flachgründungen und besteht aus einer bewehrten Betonplatte, deren Fläche mindestens die Grundfläche im Bereich der Mastfüße abdeckt. Im Abschnitt West des Vorhabens 13 beträgt die Grundfläche für Tragmasten i.d.R. bis zu 100 m² und für Abspannmasten bis zu 225 m². Abhängig vom Baugrund werden die Größe und die Dicke der Platte standortspezifisch bemessen, wobei die Dicke zwischen 1,0 m – 2,0 m variiert. Die Betonplatte hat nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Erdüberdeckung von 0,8 m – 1,2 m.

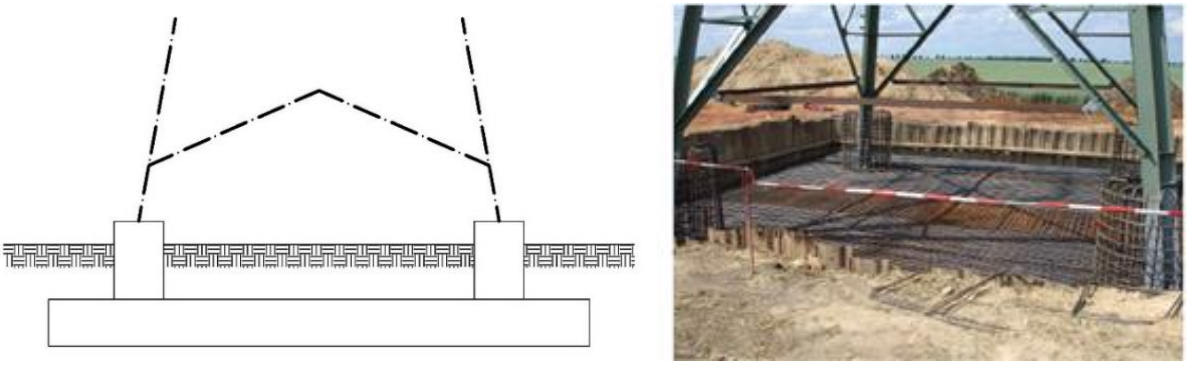

Abbildung 3: Beispiel eines Plattenfundaments

Stufenfundamente sind ebenfalls eine Art der Flachgründung und bestehen aus unbewehrtem Beton. Sie sind stufenförmig aus zwei bis vier Stufen aufgebaut, wobei die größte Stufe am tiefsten liegt. Pro Maststandort sind insgesamt vier Stufenfundamente erforderlich, pro Masteckstiel jeweils eins.

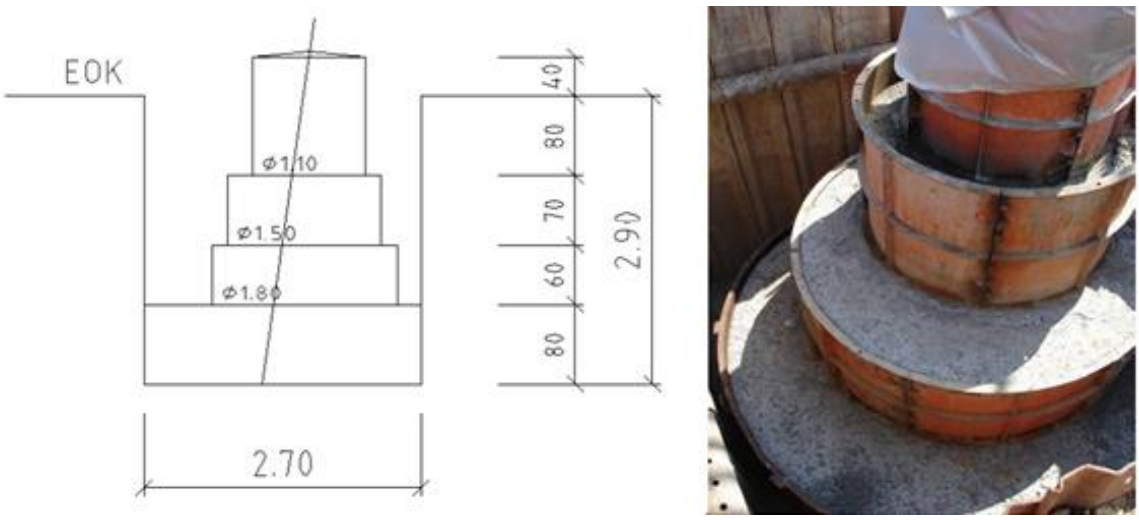

Abbildung 4: Beispiel eines Stufenfundaments

<u>Rückbau der Fundamente der 380-kV-Bestandsleitung</u>

Auf der 380-kV-Bestandsleitung wurden überwiegend Stufenfundamente verbaut. Für die Demontage werden die Einzelfundamente freigelegt, zerkleinert und ordnungsgemäß entsorgt. Hierbei kommt es durch den hohen Aufwand zu einem Eingriff ähnlich des Neubaus. Daher wird i.d.R. auf einen kompletten Rückbau der Fundamente verzichtet. Die vorhandenen Fundamente werden in Abstimmung mit

dem Eigentümer bis auf einer Höhe von ca. 1 m unter Gelände rückgebaut, so dass eine Bewirtschaftung der Fläche wieder möglich ist (Mindestrückbau). Sofern oberflächennahes Grundwasser beim Rückbau angetroffen wird, soll generell auf einen vollständigen Rückbau der Fundamente verzichtet werden, sodass i.d.R. keine Grundwasserhaltung für den Rückbau erforderlich wird.

4.2 Technische Angaben zur Wasserhaltung

Grundlage für die Lokalisierung und den abgeschätzten Umfang möglicher Wasserhaltungen durch die Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) bilden in erster Linie die verfügbaren hydrogeologischen Kartendaten des TLUBN und – soweit vorhanden – verifiziert durch recherchierte Altaufschlüsse aus dem Bohrdatenarchiv des TLUBN. Die Erforderlichkeit einer Grundwasserhaltung wurde aus den Gebieten mit Grundwasserflurabständen <4 m abgeleitet, die wahrscheinliche mittlere bzw. maximale Fördermenge aus den Durchlässigkeitskoeffizienten der wasserführenden Böden.

Die Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) stellt für neun Maststandorte das Erfordernis für eine Grundwasserhaltung dar, wenn die Gründungen als Flachgründungen erfolgen. Diese sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. In der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) werden für die jeweiligen Maststandorte unter Berücksichtigung der zu erwartenden Durchlässigkeiten von k_f= 1 x 10^{-5} … 1 x 10^{-9} m/s der Böden (durchlässig bis schwach durchlässig) mittlere und maximal mögliche Wasserfördermengen (in m^3/h) angegeben (Prognose). Die angegebene maximale Fördermenge entspricht dem „worse case scenario“.

Tabelle 3: Zusammenstellung der Masten mit prognostizierten hohen Grundwasserständen (< 4 m unter GOK) (Quelle Baugrundvoruntersuchung, Unterlage 1, Anhang)

Mast-Nummer	prognostizierter max. Grundwasserstand in m unter Gelände	Lage und hydrogeologische Verhältnisse	mittlere / max. Fördermenge für Wasserhaltung 5 (Prognose) in m^3/h
38_1	0	am südöstlichen Rand des Lachengrabens; geringmächtiger Grundwasserleiter (holozäne Auesedimente) mit Durchlässigkeiten von 1x10^{-6} bis 1x10^{-8} m/s	< 1 / 2,0
38_2	0	Direkt südöstlich des Lachengrabens; mittelmäßig mächtiger Grundwasserleiter (holozäne Auesedimente) mit Durchlässigkeiten von 1x10^{-6} bis 1x10^{-8} m/s	< 1 / 2,0
38_7	1	unmittelbar westlich der Lache; mit bis 2 m mächtigen Auelehm und darunter gelagerten Sanden, Kiesen und Steinen (qe) über Festgestein mit Durchlässigkeiten von 1x10^{-4} bis 1x10^{-6} m/s	3 / 10
39_3	1	unmittelbar neben Synderbach; vermutlich geringmächtige Auesedimente über Bildungen der Unteren Keupers (Verwitterungs-lehm, -schutt; darunter Schluffstein oder Feinsandstein; Durchlässigkeiten des Auesedimentes 1x10^{-5} bis 1x10^{-8} m/s	< 1 / 2,0
WP43	0	Zwischen Großmölsen und Wallichen mittelmäßig mächtiger Grundwasserleiter (holozäne Niederterassensedimente) mit Durchlässigkeiten von 1x10^{-4} bis 1x10^{-6} m/s	< 10 / 25
43_4	0	Westlich von Vieselbach mittelmäßig mächtiger Grundwasserleiter (holozäne Niederterassensedimente) mit Durchlässigkeiten von 1x10^{-4} bis 1x10^{-6} m/s	< 10 / 25
43_5	0	Nördlich des Zapfengrabens; mittelmäßig mächtiger Grundwasserleiter (holozäne Niederterassensedimente) mit Durchlässigkeiten von 1x10^{-6} bis 1x10^{-8} m/s	< 1 / 2,0

Mast-Nummer	prognostizierter max. Grundwasserstand in m unter Gelände	Lage und hydrogeologische Verhältnisse	mittlere / max. Fördermenge für Wasserhaltung 5 (Prognose) in m^3/h
240	0	südlich des Zapfengrabens; mittelmäßig mächtiger Grundwasserleiter (holozäne Niederterassensedimente) mit Durchlässigkeiten von $1x10^{-4}$ bis $1x10^{-6}$ m/s	< 10 / 25
241	0	südlich des Zapfengrabens; mittelmäßig mächtiger Grundwasserleiter (holozäne Niederterassensedimente) mit Durchlässigkeiten von $1x10^{-4}$ bis $1x10^{-6}$ m/s	< 10 / 25

Alternativ zu einer Flachgründung wäre bei den genannten Maststandorten gemäß der Ergebnisse der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) auch eine Tiefgründung mittels Bohrpfählen möglich. Für diese Gründungsart wäre keine Grundwasserhaltung erforderlich. Um Grundwasserhaltungen zu vermeiden, plant die Vorhabenträgerin die Gründung der Maststandorte als Tiefgründung.

Für den Rückbau der Bestandstrasse, der nach Fertigstellung der Neubautrasse erfolgen wird, ist nach Aktenlage bei Mindestrückbau der Bestandsfundamente (s. Kap. 4.1.1) keine Grundwasserhaltung erforderlich. Bei oberflächennah anstehendem Grundwasser wird in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer auf einen Rückbau der Fundamente gänzlich verzichtet.

Für grundwasserferne Standorte ist aufgrund der bindigen Böden eine Wasserhaltung nur bei witterungsbedingt anfallendem Niederschlagswasser vorzuhalten, dann als temporäre offene Wasserhaltung zum Abpumpen des sich sammelnden Niederschlagswassers aus der Baugrube (Unterlage 1, Anhang).

5 Gewässerbenutzung nach §§ 8 ff WHG

Nach Abschätzung der geologischen und hydrogeologischen Informationen nach Aktenlage in der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) und der Umsetzung von Tiefgründungen an neun Maststandorten mit hoch anstehendem Grundwasser, sind keine Grundwasserhaltungen für den Neubau der Leitung erforderlich.

Aus Gründen der Vermeidung von Eingriffen in das Grundwasser wird in Bereichen mit geringen Grundwasserflurabständen auf einen vollständigen Rückbau verzichtet und nur ein Mindestrückbau von Bestandsfundamenten bis 1 m unter Flur erfolgen. Hieraus ergeben sich (vorbehaltlich genauerer Erkenntnisse der Baugrundhauptuntersuchung) nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Wasserhaltungen im Zuge des Rückbaus der Bestandsleitung. Bei oberflächennah anstehendem Grundwasser wird in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer auf einen Rückbau der Fundamente gänzlich verzichtet.

Gewässerbenutzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG (Grundwasserentnahme), § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Einleitung / Versickerung des zutage geförderten Grundwassers) sind demnach vorliegend nicht zu beantragen.

Das Abpumpen von Niederschlagswasser 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 (REINHARDT 2019, 72 Rn. 51). Da sich die meisten Maststandorte der Neubautrasse in einiger Entfernung von möglichen Vorflutgewässern befinden, ist eine direkte Einleitung von ggf. abzupumpendem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer nur vereinzelt möglich, im Regelfall wird eine Versickerung bzw. Verrieselung im Umfeld der Baugrube erfolgen. Dies fällt unter eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (REINHARDT 2019, 184 Rn. 36). Das ausschließlich witterungsabhängige Abpumpen von Niederschlagswasser aus grundwasserfernen Baugruben und eine damit verbundene Einleitung oder Verrieselung wird im Rahmen dieser Unterlage nicht als Gewässerbenutzung beantragt. Das zeitliche, räumliche und mengenmäßige Erfordernis ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht bestimmbar. Bei Bedarf erfolgt ein entsprechender Antrag erst im Rahmen der Bauausführung.

Aus der noch durchzuführenden Baugrunduntersuchung ergeben sich ggf. weitere Erkenntnisse zu Grundwasserständen. Sollte sich danach in Einzelfällen entgegen der oben getroffenen Annahmen dennoch der Bedarf an einer Grundwasserhaltung ergeben, werden die entsprechenden Anträge zum gegeben Zeitpunkt gestellt.

6 Erdaufschlüsse nach § 49 WHG / § 41 Thür WG

§ 41 Abs. 1 ThürWG verweist für das Erfordernis einer Erlaubnis auf Anl. 1 Nr. 13.4 UVPG „Tiefbohrung zum Zwecke der Wasserversorgung“. Das Herstellen von Mastgründungen und die damit verbundene zeitlich begrenzte Wasserabsenkung entsprechen nicht dem genannten Zweck. Das Erfordernis einer Erlaubnis nach § 41 Abs. 1 ThürWG besteht daher nicht.

§ 49 Abs. 1 WHG bindet das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis an die Bedingung, dass sich das Einbringen von Stoffen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann. Hinsichtlich des Neubaus der Mastfundamente ist 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 Bauproduktegesetz haben (REINHARDT 2019: 749 Rn. 10). Hinsichtlich des Rückbaus nicht mehr benötigter Maststandorte der alten Bestandsleitung werden entstehende Hohlformen mit unbelastetem Boden (LAGA Z0) aufgefüllt. Soweit möglich, wird dafür der Bodenaushub von den Maststandorten der benachbarten Neubautrasse verwendet, um die Standortangepasstheit der Verfüllungen sicherzustellen. Nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit können unter diesen Bedingungen ausgeschlossen werden. Die Bestandsfundamente werden bis 1 m unter EOK abgebrochen und entsorgt. Bei oberflächennah anstehendem Grundwasser wird in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer auf einen Rückbau der Fundamente gänzlich verzichtet.

Damit ergibt sich aus den Anforderungen der §§ 49 WHG und 41 ThürWG kein Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis, sondern lediglich die Pflicht nach § 41 Abs. 2 ThürWG, die Durchführung von Arbeiten zur Anlage von Erdaufschlüssen drei Monate vor Beginn anzuzeigen. Diese Anzeigepflicht gilt nicht nur für die Anlage von offenen Baugruben, sondern auch für Aufschlüsse bzw. Bohrungen im Rahmen von Baugrunduntersuchungen.

7 Anlagen nach § 36 WHG / § 28 ThürWG

Im Verlauf der Freileitungstrasse im Abschnitt West (Bad Sulza - Vieselbach) werden keine baulichen Anlagen in, an und unter oberirdischen Gewässern errichtet. Über einzelnen oberirdischen Gewässern erfolgt eine Überspannung mit den Leiterseilen mit einem vertikalen Mindestabstand von 12 m. Die Überspannung mit diesem Abstand führt nach aktuellem Wissensstand nicht zu schädlichen Gewässerveränderungen und erschwert nicht die Gewässerunterhaltung. Die Anforderungen, die sich allein aus § 36 WHG ergeben, sind damit erfüllt. Auf eine Darstellung der einzelnen überspannten Gewässer wird daher an dieser Stelle verzichtet. Eine Auflistung aller Gewässer, welche durch die Freileitung gequert werden, befindet sich in Kap. 3

Die rückzubauenden Masten der 380-kV-Bestandsleitung befinden sich ebenfalls nicht in, an, unter oder über Gewässern. Gewässer werden ausschließlich durch die Leitung überspannt.

§ 28 ThürWG erklärt eine allgemeine Genehmigungspflicht für die Errichtung, Änderung oder Beseitigung von Anlagen im Sinne des § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG. Nach § 28 Abs. 4 ThürWG ersetzen andere öffentlich-rechtliche Entscheidungen die Genehmigung nach § 28 Abs. 1 ThürWG, wenn die Entscheidung im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde ergeht. Das Einvernehmenserfordernis gilt nach § 28 Abs. 4 S. 2 ThürWG nicht für Planfeststellung und Plangenehmigung, die insoweit Konzentrationswirkung entfalten (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG).

Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständigen Wasserbehörden beteiligt sind. Eine separate Genehmigung für Anlagen nach § 36 WHG i. V. m. § 28 ThürWG ist nicht erforderlich.

8 Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG / § 29 ThürWG

Die Gewässerrandstreifen von 10 m Breite werden seitens des Vorhabens nicht von dauerhaften Anlagen in Anspruch genommen.

Während der Bauphase wird die Befahrung oder Inanspruchnahme von Gewässerrandstreifen für Baustellenflächen vermieden. Für den Kabelzug sind temporäre Schutzgerüste im Bereich von zu querenden Anlagen (Straßen, Bahnanlagen, Freileitungen) erforderlich. Im Regelfall sind diese außerhalb von Gewässerrandstreifen vorgesehen. Aufgrund der Parallellage von Straße und Gewässer sind jedoch bei der Querung des Vieselbachs für den Rückbau der Bestandsleitung Schutzgerüste innerhalb des Gewässerrandstreifens notwendig. Zur Errichtung der Schutzgerüste ist keine Entfernung von gewässerbegleitenden Gehölzen erforderlich. Die Oberflächen werden nicht nivelliert o.ä. Temporäre Schutzgerüste sind nicht als Anlagen im Sinne von § 36 Abs. 1 zu betrachten.

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

Bis auf die Inanspruchnahme von kleinen Flächen für die Maststandorte außerhalb der Gewässerrandstreifen findet entlang der Trasse keine Nutzungsänderung landwirtschaftlicher Flächen durch das Vorhaben statt, sodass der Verbotstatbestand in § 38 Abs. 4 Nr. 1 (Umwandlung von Grünland in Acker) WHG nicht erfüllt ist.

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

Wo im Gewässerrandstreifen Gehölze vorkommen, ist das Roden von standortgerechten Bäumen und Sträuchern (§ 38 Abs. 4 Nr. 2 WHG) anlagebedingt nicht vorgesehen. Dort wo im Einzelfall anlagebedingt in uferbegleitende Gehölze eingegriffen werden muss, ist lediglich ein Einkürzen geplant (vgl. LBP, Unterlage 12, Maßnahme V10). Im ungünstigsten Fall ist die Aufwuchshöhe auf ca. 7 m beschränkt; je nach Lage der Gewässerquerung unter den Leiterseilen sind auch Aufwuchshöhen von mehr als 20 m möglich. Die Aufwuchshöhenbeschränkung für gewässerbegleitende Gehölze gilt für die gesamte Breite (bis zu 72 m) des Schutzstreifens. Geschlossene Waldflächen sind an den Ufern der Fließgewässer in den Querungsbereichen nicht vorhanden.

Für nachfolgend aufgeführte Gewässer gelten innerhalb des Schutzstreifens Aufwuchshöhenbeschränkungen:

- Rassel
- Synderbach
- Wolfsbach
- Gramme

Die Beschränkung der Aufwuchshöhen entspricht nicht dem Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, insofern wird nicht gegen die Verbote des § 38 Abs. 4 Nr. 2 WGH verstoßen.

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. Damit in Zusammenhang stehende Anlagen sind als ortsfeste Anlagen zu verstehen. Näheres dazu regelt die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Solche Anlagen sind im beantragten Vorhaben nicht vorgesehen. Der notwendige Umgang mit ggf. wassergefährdenden Stoffen als Betriebsmittel für die Baufahrzeuge fällt 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 V9).

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 nicht geplant. Bei der Baudurchführung kann es lediglich zur zeitlich begrenzten Ablagerung von Gegenständen kommen. BE- und Lagerflächen sowie die für den Seilzug erforderlichen Schutzgerüste liegen in der Regel außerhalb des Gewässerrandstreifens.

9 Befreiungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG

Für den Schutz von Wasserschutzgebieten sieht § 52 Abs. 1 WHG die Möglichkeit von Verboten und Einschränkungen bestimmter Handlungen und Nutzungen sowie Duldungs- bzw. Handlungspflichten vor, von denen nach § 52 Abs. 1 Satz 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.

Das Vorhaben 380-kV-Freileitung Pulgar Vieselbach im Abschnitt West (Bad Sulza – UW Vieselbach) berührt kein Wasserschutzgebiet. Randlich ragt das Wasserschutzgebiet „Wetzetal Willerstedt“ (Zone III) (DETH_PD_5600_GW_229_F_4 93410002) in den Untersuchungsraum hinein. Die nächstgelegenen Masten weisen einen Abstand von rd. 110 m zur Grenze des WSG auf. Eine bauzeitliche Zuwegung zu den Maststandorten verläuft unmittelbar entlang der Grenze des WSG. Für diese werden vorhandene Straßen genutzt. Baulichen Maßnahmen werden nicht erforderlich.

Zur Vermeidung und Minimierung von Schadstoffeinträgen in Böden, Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Rahmen des LBP (Unterlage 12) Maßnahmen festgelegt. So sind z.B. Maschinen nach dem Stand der Technik einzusetzen und regelmäßig zu warten, um Schadstoffeinträge so weit wie möglich zu reduzieren. Staubentwicklung wird u. a. durch Befeuchten oder Bepflanzen von Flächen (Baustraßen, Bodenlager, etc.) (V6) oder der Auslegung von Bodenplatten (V7) entgegengewirkt.

Da das Vorhaben in diesem Trassenabschnitt der Schutzgebietsverordnung des WSG „Wetzetal Willerstedt“ somit nicht entgegensteht, ist kein Antrag auf Befreiung im Sinne § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erforderlich.

10 Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 4 i. V. m. § 78a WHG

Die geplante Freileitung Pulgar-Vieselbach quert im Abschnitt West (Bad Sulza – UW Vieselbach) ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet, das Überschwemmungsgebiet „Gramme I“.

Das Überschwemmungsgebiet wird von der Neubauleitung lediglich überspannt. Die Bestandsleitung, die den Überschwemmungsbereich weiter südlich überspannt, wird zurück gebaut. Weder Neubaumasten noch Bestandsmasten befinden sich innerhalb des Überschwemmungsgebietes.

Für den Rückbau der Bestandsleitung sind im Überschwemmungsgebiet Schutzgerüste im Bereich der Querung einer Mittelspannungsleitung notwendig. Sie schützen die bestehende Leitung bei dem Entfernen der Leiterseile der Bestandsmasten. Die Dauer für den Auf- und den Abbau der Schutzgerüste sowie das Entfernen der Leiterseile beschränkt sich auf wenige Tage. Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass sie zeitlich unmittelbar aufeinander folgen. Sie dürfen nur ausgeführt werden bzw. die Schutzgerüste dürfen nur stehen, sofern keine Hinweise auf Hochwassergefahr bestehen bzw. Warnungen ausgesprochen sind (vgl. LBP, Unterlage 12, Maßnahme V8). Die Schutzgerüste werden ohne feste Verbindung zum Boden hergestellt. Sie werden zur Sicherung lediglich abgespannt oder beschwert.

Bauliche Anlagen mit Verbindung zum Boden sind innerhalb des Überschwemmungsgebietes nicht vorgesehen; der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung dieser Gewässer werden durch das Vorhaben nicht berührt.

11 Zusammenfassung

Nach den Vorgaben des Untersuchungsrahmens (BNETZA 2020) sind die wasserrechtlichen Aspekte des Vorhabens nach den in die Planfeststellung einkonzentrierten Entscheidungen und den nicht einkonzentrierten Erlaubnissen der Gewässerbenutzung gemäß §§ 8 ff. WHG zu differenzieren. Dieser Vorgabe wird mit der differenzierten Darstellung der einzelnen Aspekte in den Kap. 3 – 10 entsprochen. Kap. 4 behandelt die nicht einkonzentrierten Gewässerbenutzungen, Kap. 6 – 10 alle anderen Aspekte, die mit behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens bzw. mit ggf. erforderlichen Befreiungen von Verbotstatbeständen in Zusammenhang stehen.

Gewässerbenutzungen nach §§ 8 ff. WHG

Sowohl für den Neubau der Leitung als auch für den Rückbau der Bestandsleitung ist nach aktuellem Kenntnisstand keine Grundwasserhaltung erforderlich. Insofern ist keine Gewässerbenutzung vorgesehen. Erlaubnisse für Genehmigung von Grundwasserentnahme gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG und die Einleitung oder Versickerung des zutage geförderten Grundwassers gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG sind demnach nicht einzuholen (vgl. Kap. 4).

Erdaufschlüsse

Aus den Anforderungen der §§ 49 WHG und 41 ThürWG zu Erdaufschlüssen ergibt sich kein Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis, sondern lediglich die Pflicht nach § 41 Abs. 2 ThürWG, die Durchführung von Arbeiten zur Anlage von Erdaufschlüssen drei Monate vor Beginn anzuzeigen. Diese Anzeigepflicht gilt nicht nur für die Anlage von offenen Baugruben, sondern auch für Aufschlüsse bzw. Bohrungen im Rahmen von Baugrunduntersuchungen (vgl. Kap. 6).

Anlagen nach § 36 WHG

Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständigen Wasserbehörden beteiligt sind. Eine separate Genehmigung für Anlagen nach § 36 WHG i. V. m. § 28 ThürWG ist daher nicht erforderlich (vgl. Kap. 7).

Gewässerrandstreifen

Die Beantragung einer Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 WHG, wie sie in § 38 Abs. 5 WHG ermöglicht wird, ist nicht erforderlich, da durch das Vorhaben in Gewässerrandsteifen weder Grünland in Acker umgewandelt, standortgerechte Bäume und Sträucher entfernt, nicht standortgerechte Bäume oder Sträucher gepflanzt oder nicht nur zeitweise Gegenstände abgelagert werden, die den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können. Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i.S. des § § 62 WHG findet vorhabenbedingt nicht statt. Ein Auslösen von Verboten nach § 38 Abs. 4 WHG kann ausgeschlossen werden.

Befreiungen in Wasserschutzgebieten

Das Wasserschutzgebiet „Wetzetal Willerstedt“ wird nicht von der Freileitung berührt. Lediglich eine bauzeitliche Zuwegung befindet sich auf vorhandenen Straßen entlang der WSG-Grenze. Bauliche

Maßnahmen sind hier nicht vorgesehen. Stoffliche Einträge in das WSG werden durch geeignete Maßnahmen vermieden. Damit steht das Vorhaben den Schutzzielen des Schutzgebietes nicht entgegen. Ein Antrag auf Befreiung im Sinne § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG ist nicht erforderlich.

Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten

Ausgewiesene Überschwemmungs- bzw. Risikogebiete werden von der Freileitung des Vorhabens lediglich überspannt; ein Einfluss auf das Hochwasserregime ist nicht gegeben und eine von den Vorgaben des § 78 Abs. 4 WHG abweichende Genehmigung im Einzelfall nach § 78 Abs. 5 WHG nicht erforderlich (vgl. Kap. 10). Für den Rückbau der Bestandsleitung sind im Überschwemmungsgebiet für die Dauer von wenigen Tagen Schutzgerüste im Bereich der Querung einer Mittelspannungsleitung notwendig. Die Schutzgerüste werden ohne feste Verbindung zum Boden hergestellt. Bauliche Anlagen mit Verbindung zum Boden sind innerhalb des Überschwemmungsgebietes nicht vorgesehen; der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung dieser Gewässer werden durch das Vorhaben nicht berührt. Eine von den Vorgaben des § 78 Abs. 4 WHG abweichende Genehmigung im Einzelfall nach § 78 Abs. 5 WHG ist nicht erforderlich (vgl. Kap. 10).

Wasserbezogene Vermeidungsmaßnahmen nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Im Rahmen des Naturschutzrechts sind auch abiotische Komponenten des Naturhaushalts wie Böden, Gewässer und Grundwasser in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu sichern (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 BNatSchG). Auf dieser Grundlage sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12, LBP) auch Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verankert, die sich inhaltlich auf die wasserrechtlichen Anträge beziehen. Die entsprechenden Maßnahmen und die Aspekte, die die vorliegende Unterlage betreffen bzw. Anforderungen die aus ihr abgeleitet wurden, sind in Tabelle 6 aufgeführt.

Tabelle 4: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts

Nr.	Beschreibung der Maßnahme
V1	Umweltbaubegleitung
V2	Bauausschlussflächen (Tabuflächen / Schutzzäune)
V3	Stockrodung nur auf baubedingt beanspruchten Flächen
V6	Befeuchtung von Wegen und offenen Bodenflächen zur Verminderung von Staubbildung
V7	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden im Bereich von Zufahrten und Baustellenflächen
V8	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern
V9	Sachgerechter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen an Fahrzeugen und auf Baustellen
V10	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Wald-, Gehölz- und Baumbeständen
V12	Verzicht auf Rückbau der Mastfundamente
V13	Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen

12 Verwendete Unterlagen

12.1 Literaturverzeichnis

12.1.1 Fachliteratur

BGR / Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2020: Erläuterungen zum Web Map Service (WMS) „Hintergrundwerte im Grundwasser von Deutschland (HGW)“. – Hannover, 24 S.

KUNKEL, R., VOIGT, H.-J., WENDLAND, F. & HANNAPPEL, S. 2004: Die natürliche, ubiquitär überprägte Grundwasserbeschaffenheit in Deutschland. – Jülich, 204 S.

LAWA / Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 2015: Hydrogeochemische Hintergrundwerte im Grundwasser und ihre Bedeutung für die Wasserwirtschaft. – 22 S.

LAWA / Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 2016: Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser. Aktualisierte und überarbeitete Fassung. – 28 S.

LAWA / Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 2019: Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit – Pflanzenschutzmittel. Berichtszeitraum 2013 bis 2016. – 55 S.

LEISNER, J., Guhl, B., HINDERSMANN, B. & GÖCKENER, B. 2020: Insektizide in Böden unterschiedlicher Bewirtschaftung. – In: Bodenschutz, 25. Jg. Nr. 1, 15-21.

MAUS, M. 2009: Erteilung und Modifikation wasserrechtlicher Gestattungen für planfeststellungspflichtige Vorhaben. – In: NVwZ 22/2009, 1385, NVwZ 20/2010, 1277.

NIEßNER, R. (Hrsg.) 2020: Höll Wasser. Nutzung im Kreislauf, Hygiene, Analyse und Bewertung. 10. Neu bearbeitete Auflage. – Berlin – Boston, 1117 S.

POTTGIESSER, T. 2018: Die deutsche Fließgewässertypologie. Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der Fließgewässertypen. – Essen / Dessau-Roßlau, 225 S.

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

SCHÖNBORN, W. & RISSE-BUHL, U. 2013: Lehrbuch der Limnologie. 2. überarbeitete Auflage – Stuttgart, 669 S.

SZDK / SIEDLER, F., ZEITLER, H., DAHME, H., KNOPP, G.-M. 2019: Wasserhaushaltsgesetz, Abwasserabgabengesetz. – Loseblattsammlung, Stand 53. EL August 2019, München.

12.1.2 Internet

BFG / Bundesanstalt für Gewässerkunde 2020: Wasserkörpersteckbriefe. – GIS-Anwendung (**https://geoportal**. bafg.de/mapapps2/resources/apps/WKSB/index.html?lang=de).

TLUG / Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie 2012: Grundwasserneubildung für Thüringen und die Thüringer Landkreise 1971- 2010. – www.tlug-jena.de, Zugriff am 13.11.2020.

12.2 Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften

Die verwendeten Gesetze und Verordnungen sind im Abkürzungsverzeichnis (Kap. VI) aufgeführt. Sie beziehen sich auf die jeweils geltende Fassung.

BNETZA / Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen 2020: Festlegung des Untersuchungsrahmens und Bestimmung des erforderlichen Inhalts nach § 21 NABEG im Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Nr. 13 des BBPIG (Pulgar - Vieselbach), Abschnitt West (Bad Sulza - Vieselbach) vom 30.04.2020. – Gz.: 6.07.01.02/13-2-2/9.0, Bonn.

BVerwG / Bundesverwaltungsgericht 2009: Urteil vom 18.03.2009 – 9A 39.07 zur Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der Bundesautobahn A44 zwischen Ratingen und Velbert. – lexetius.com/2009,3029; Zugriff am 28.01.2021 NVwZ 2010, 44, 46, Rn. 32;

TMLNU / Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt 1997: Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt über die in wasserrechtlichen Verfahren vorzulegenden Pläne und Unterlagen (Bekanntmachung Planvorlagen) vom 27. Juni 1997. – (ThürStAnz Nr. 30/1997 S. 1574)

Energie für eine Welt in Bewegung

50Hertz Transmission GmbH

Heidestr. 2
10557 Berlin
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0
Fax +49 (30) 5150-4477
info@50hertz.com

www.50hertz.com