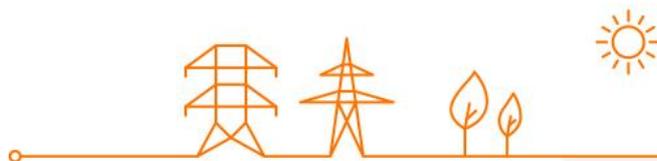


# Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44): „Höchstspannungsleitung Schraplau/Obhausen – Wolframshausen – Vieselbach; Drehstrom Nennspannung 380 kV“

**ABSCHNITT SÜD (WOLKRAMSHAUSEN – VIESELBACH)**

Unterlagen zur Planfeststellung gemäß § 21 NABEG

Unterlage 17.2: Wasserrechtliche Anträge



Genehmigt

## 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  
Inga von Mensenkampff

T +49 (0)30 5150-3845

F +49 (0)30 5150-4477

**Inga.vonmensenkampff@50hertz.com**

**Erstellt durch/unter Mitwirkung von:**

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

**Genehmigungsbehörde:**

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekom-  
munikation, Post und Eisenbahnen  
Abteilung 8 – Netzausbau Strom,  
Genehmigungsreferat 806  
Heinrich-Hertz-Straße 6  
03044 Cottbus

## Inhaltsverzeichnis

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>II</b>  | <b>Tabellenverzeichnis .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>III</b> | <b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.</b>  | <b>Veranlassung .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>Rechtliche Grundlagen .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>Lage des Vorhabens und räumliche Verhältnisse .....</b>                                       | <b>13</b> |
| <b>4.</b>  | <b>Gewässerbenutzungen nach §§ 8 ff. WHG .....</b>   | <b>19</b> |
| 4.1.       | Art und Umfang des Vorhabens.....  | 19        |
| 4.1.1.     | Technische Angaben zu Gründungen / Fundamenten .....   | 19        |
| 4.1.2.     | Technische Angaben zur Wasserhaltung .....   | 21        |
| 4.2.       | Auswirkungen des Vorhabens .....   | 25        |
| <b>5.</b>  | <b>Erdaufschlüsse nach § 49 WHG / § 41 ThürWG .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Anlagen nach § 36 WHG / § 28 ThürWG .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG / § 29 ThürWG .....</b>                                    | <b>29</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Befreiungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG .....</b>                     | <b>32</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 4 i. V. m.<br/>§ 78a WHG .....</b> | <b>43</b> |
| <b>10.</b> | <b>Wasserbezogene Vermeidungsmaßnahmen .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>11.</b> | <b>Zusammenfassung .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>12.</b> | <b>Verwendete Unterlagen .....</b>   | <b>57</b> |
| 12.1.      | Fachliteratur .....  | 57        |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 12.2. | Internet .....   | 58 |
| 12.3. | Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften ..... | 58 |

## I Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Beispiel einer Pfahlgründung .....                                     | 20 |
| Abbildung 2: Beispiel eines Plattenfundamentes.....                                 | 20 |
| Abbildung 3: Beispiel eines Stufenfundamentes .....                                 | 21 |
| Abbildung 4: Bauliche Maßnahmen im WSG Hainich-Dün-Hainleite, nördlicher Teil ..... | 34 |
| Abbildung 5: Bauliche Maßnahmen im WSG Hainich-Dün-Hainleite, südlicher Teil.....   | 35 |
| Abbildung 6: Bauliche Maßnahmen im WSG Bad Tennstedt .....                          | 37 |
| Abbildung 7: Bauliche Maßnahmen im WSG Dachwig.....                                 | 39 |
| Abbildung 8: Überschwemmungsgebiet "Wipper II" .....                                | 45 |
| Abbildung 9: Überschwemmungsgebiet "Helbe I" .....                                  | 46 |
| Abbildung 10: Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut“.....                          | 47 |
| Abbildung 11: Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ (vorläufige Sicherung) .....      | 48 |
| Abbildung 12: Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ .....                                | 49 |
| Abbildung 13: Überschwemmungsgebiet "Linderbach" (vorläufige Sicherung).....        | 50 |
| Abbildung 14: Überschwemmungsgebiet „Unstrut II“ .....                              | 51 |
| Abbildung 15: Überschwemmungsgebiet „Gera IIA“ .....                                | 52 |

## II Tabellenverzeichnis

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Zustandsbewertung gequerter berichtspflichtiger OWK (BfG 2021) .....  | 15 |
| Tabelle 2: | Mengenmäßiger und chemischer Zustand gequerter GWK (BfG 2023) .....   | 17 |
| Tabelle 3: | Einschränkung der Aufwuchshöhe durch den Neubau an Gewässerquerungen .....  | 30 |
| Tabelle 4: | Neu- und Rückbaumasten in Wasserschutzgebieten .....  | 40 |
| Tabelle 5: | Neu- und Rückbaumasten in festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Überschwemmungsgebieten mit vorläufiger Sicherung ..... | 43 |
| Tabelle 6: | Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts .....  | 54 |

### 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  |
| gem.        | gemäß  |
| GrwV        | Grundwasserverordnung  |
| GWK         | Grundwasserkörper  |
| LAWA        | Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser                        |
| FfU         | Landesamt für Umwelt Brandenburg                               |
| LWL         | Lichtwellenleiter  |
| NABEG       | Netzausbaubeschleunigungsgesetz                                |
| OGewV       | Oberflächengewässerverordnung                                  |
| OWK         | Oberflächenwasserkörper  |
| ThürNatSchG | Thüringer Naturschutzgesetz                                    |
| 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 (Richtlinie 2000/60/EG)                 |
| Zif.        | Ziffer   |

## 1. Veranlassung

Mit dem BBPIG-Vorhaben Nr. 44 „380-kV-Freileitung Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach“, plant die 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) im Zuge der Energiewende den Ausbau, bzw. die Netzverstärkung der bestehenden 220-kV-Bestandsleitung gemäß Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG. Ziel ist die Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung einer sicheren, umweltfreundlichen und effizienten Energieversorgung gemäß § 1 Abs. 1 EnWG i. V. m. § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG und des § 1 S. 2 NABEG.

Die 380-kV-Freileitung Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach soll die größtenteils aus dem Baujahr 1988 stammende 220-kV-Bestandsleitung zwischen dem neu zu errichtenden Umspannwerk (UW) Schraplau/Obhausen (Querfurt) (Abschnitt Nord) in Sachsen-Anhalt und dem UW Vieselbach (Abschnitt Süd) bei Erfurt in Thüringen durch eine 380-kV-Freileitung mit Hochstrombeseilung ersetzen. Nach Inbetriebnahme der Neubauleitung wird die Bestandsleitung zurückgebaut.

Das länderübergreifende Vorhaben ist in zwei Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt Nord: UW Schraplau/Obhausen (Querfurt) – Wolkramshausen
- Abschnitt Süd: Wolkramshausen – UW Vieselbach

Die vorliegende Unterlage bezieht sich auf den rund 75 km langen Abschnitt Süd. In diesem Abschnitt umfasst das Vorhaben den Ersatzneubau einer zweisystemigen 380-kV-Freileitung vor. Dieser findet teilweise im selben Trassenkorridor statt, wie der Rückbau der 220-kV-Bestandstrasse.

Im Rahmen des mehrstufigen Verfahrens stellte die Vorhabenträgerin 50Hertz am 31. August 2022 einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG. Daraufhin wurden von der Bundesnetzagentur am 13. Oktober 2022 eine Antragskonferenz durchgeführt und mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens am 30. Dezember 2022 die nach § 21 NABEG beizubringenden Unterlagen und Inhalte konkretisiert (BNetzA 2022).

## 2. Rechtliche Grundlagen

Im Zuge des Neubaus der 380-kV-Freileitung und des anschließenden Rückbaus der bestehenden Freileitung im Abschnitt Süd (Wolframshausen – UW Vieselbach) sind für die Herstellung von neuen Fundamenten bzw. den späteren Rückbau der Fundamente der Bestandsleitung Baugruben anzulegen bzw. zeitlich begrenzt zu unterhalten. Gemäß Baugrundvoruntersuchung (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 grundsätzlich der Erlaubnis. 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 WHG in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG anstelle der Anzeige eine Erlaubnis nur erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann“.

§ 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 Abs. 1 WHG und des § 41 Abs. 1 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 Satz 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 bestimmen § 28 Abs. 1 Satz 1 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 Satz 1 Hs. 1 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).

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 Satz 2 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 Satz 1 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 Abs. 1 Satz 1 ThürWG bestimmt abweichend von § 38 Abs. 3 Satz 1 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 2022) 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 Satz 1 WHG wird in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 35 BauGB untersagt. Nach § 78 Abs. 5 Satz 1 WHG kann die zuständige Behörde abweichend von § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG 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 Satz 1 WHG 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 Satz 1 WHG im Einzelfall Maßnahmen nach § 78 Abs. 1 WHG 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.

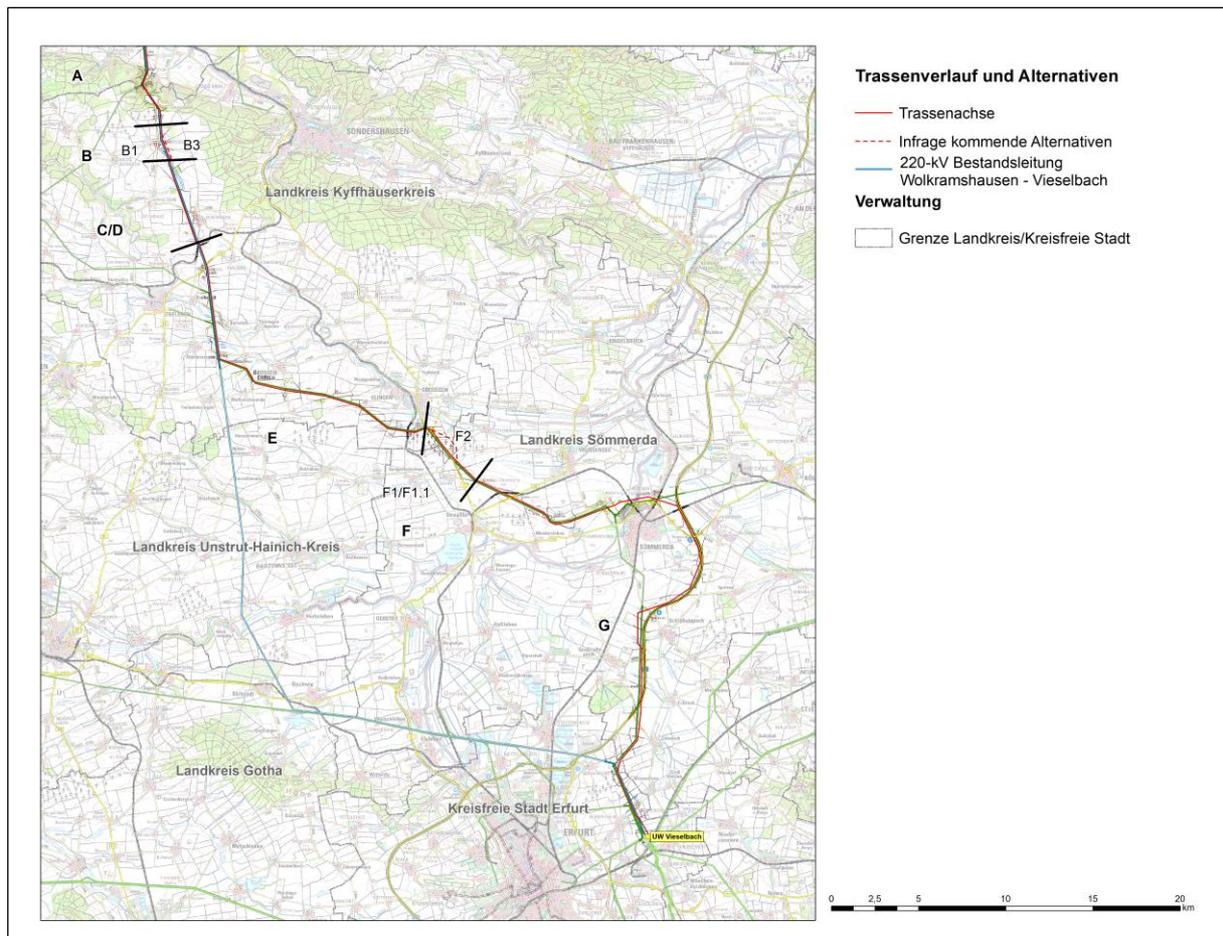
Der § 54 Abs. 4 ThürWG trifft ergänzende Regelungen zu den Bestimmungen der §§ 78 und 78a WHG, die das Vorhaben im Einzelnen jedoch nicht betreffen.

Von den weitergehenden Regelungen des § 61 BNatSchG zur Freihaltung von Gewässern und Uferzonen sind gemäß § 61 Abs. 1 Satz 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 BNatSchG kann von dem Verbot des § 61 Abs. 1 BNatSchG 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 Süd der 380-kV-Freileitung Wolframshausen – Vieselbach (BBPIG-Vorhaben Nr. 44) beginnt am UW Wolframshausen und verläuft über ca. 75 km zum UW Vieselbach. Der geplante Verlauf der Neubautrasse ist folgender Abbildung 1 zu entnehmen.



**Abbildung 1: Übersicht Trassenverlauf der 380-kV-Freileitung (Abschnitt Süd) mit Abgrenzung der Abschnitte A bis G**

Im Verlauf der Trasse werden keine Heilquellenschutzgebiete berührt. Das Wasserschutzgebiet „Hainich-Dün-Hainleite“ ist in der Zone III durch das Vorhaben betroffen. Zudem befinden sich Masten der zurückzubauenden Bestandsleitung innerhalb der Wasserschutzgebiete „Bad Tennstedt“ und „Dachwig“.

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

- Wipper
- Wernröder Bach
- Rittelgraben
- Batzgeroder Bach
- Helbe
- Bennebach
- Kleiner Bennebach
- Grollbach
- Wurmbach
- Speicher Greußen-Hängsberg
- Langes Tal
- Schmale Unstrut
- Unstrut
- Semmelbach
- Vippach
- Gramme
- Neuer Graben
- Erlgrund
- Linderbach
- Molkenbornbach
- Präsebach
- Schambach
- Graben
- Mittelgraben
- Balzer Tal
- Korngraben
- Jordan
- Steingraben
- Klingergraben Walschleben
- Ringelgraben
- Dorfgraben
- Mahlgera
- Gera
- Schmale Gera.

Die vorhandenen Gewässer lassen sich überwiegend den Fließgewässertypen 6, 7, 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. Für Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche (Typ 7) sind große Abflussschwankungen im Jahresverlauf, teilweise mit Seitenerosion charakteristisch. 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.

In den festgesetzten Überschwemmungsgebieten (ÜSG) nach § 76 Abs. 2 Satz 1 WHG entlang der Wipper, Schmalen Unstrut (II), Gera und der Gramme sind aufgrund der Topografie technisch bedingt Maststandorte im Überschwemmungsgebiet erforderlich. Zudem werden Bestandsmasten in den ÜSG der Wipper, Unstrut und der Gera zurückgebaut.

Zudem sind die Überschwemmungsgebiete der Unstrut (III) und des Linderbaches vorläufig gesichert, in diesen ist ebenso die Errichtung von Masten sowie im Überschwemmungsgebiet des Linderbaches auch der Rückbau von Masten notwendig. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Helbe wird lediglich überspannt. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 und des § 78a WHG entsprechend.

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/das ökologische Potenzial und der chemische Zustand sind in Tabelle 1 für die Oberflächenwasserkörper (OWK) und in Tabelle 2 der chemische und der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper (GWK) zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 1: Zustandsbewertung gequeter berichtspflichtiger OWK (BfG 2021)**

| OWK-Name          | Ökol. Zustand gesamt             | Maßgebliche biolog. Komponente                                       | Unterstützende Komponente   | Chem. Zustand  |
|-------------------|----------------------------------|--|---|--|
| Untere Wipper (2) | ökologisches Potenzial: schlecht | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Heptachlor und Heptachlorreoxid, Quecksilber und Quecksilberverbindungen |
| Obere Helbe (2)   | ökologischer Zustand: mäßig      | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Cypermethrin, Quecksilber und Quecksilberverbindungen                    |
| Mittlere Helbe    | ökologischer Zustand: schlecht   | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Quecksilber und Quecksilberverbindungen                                  |

| OWK-Name                  | Ökol. Zustand gesamt                   | Maßgebliche biolog. Komponente                                       | Unterstützende Komponente   | Chem. Zustand  |
|---------------------------|--|--|---|--|
| <b>Untere Helbe</b>       | ökologisches Potenzial: mäßig          | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Quecksilber und Quecksilberverbindungen                                  |
| <b>Pröse</b>              | ökologischer Zustand: unbefriedigend   | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Quecksilber und Quecksilberverbindungen                                  |
| <b>Untere Unstrut (2)</b> | ökologisches Potenzial: mäßig          | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Cypermethrin, Dichlorvos, Quecksilber und Quecksilberverbindungen        |
| <b>Lossa</b>              | ökologisches Potenzial: unbefriedigend | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Heptachlor und Heptachlorrepxid, Quecksilber und Quecksilberverbindungen |
| <b>Gramme</b>             | ökologisches Potenzial: unbefriedigend | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Cypermethrin, Dichlorvos, Quecksilber und Quecksilberverbindungen        |
| <b>Schambach</b>          | ökologisches Potenzial: unbefriedigend | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Bromierte Diphenylether (BDE), Quecksilber und Quecksilberverbindungen                                  |

| OWK-Name                    | Ökol. Zustand gesamt                   | Maßgebliche biolog. Komponente                                       | Unterstützende Komponente   | Chem. Zustand  |
|-----------------------------|--|--|---|--|
| <b>Mittlere Unstrut (2)</b> | ökologisches Potenzial: mäßig          | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Benzo(ghi)perylen, Bromierte Diphenylether (BDE), Quecksilber und Quecksilberverbindungen               |
| <b>Mahlgera</b>             | ökologisches Potenzial: unbefriedigend | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Benzo(b)flouranthen, Bromierte Diphenylether (BDE), Dichlorvos, Quecksilber und Quecksilberverbindungen |
| <b>Untere Gera (2)</b>      | ökologisches Potenzial: mäßig          | Phytoplankton, weitere aquatische Flore, Makrozoobenthos, Fischfauna | Wasserhaushalt, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Versauerungszustand | nicht gut<br>prioritäre Stoffe/Nitrat: Benzo(b)flouranthen, Bromierte Diphenylether (BDE), Dichlorvos, Quecksilber und Quecksilberverbindungen |

**Tabelle 2: Mengenmäßiger und chemischer Zustand gequerter GWK (BfG 2023)**

| GWK-Name                                   | Mengenmäßiger Zustand | Chemischer Zustand | Überschreitungen n. Anl. 2 GrwV  |
|--|-----------------------|--------------------|--|
| Nordthüringer Buntsandsteinaustrich-Wipper | gut                   | schlecht           | Ammonium-N, Blei und Bleiverbindungen, Clorid, Nitrat, Sulphatmagnesium, Potassium |
| Dün-Hainleite                              | gut                   | gut                | -  |
| Gera-Unstrut-Aue                           | gut                   | schlecht           | Nitrat   |
| Östliches Thüringer Keuperbecken           | gut                   | schlecht           | Nitrat   |
| Westliches Thüringer Keuperbecken          | gut                   | gut                | -  |

| GWK-Name                          | Mengenmäßiger Zustand | Chemischer Zustand | Überschreitungen n. Anl. 2 GrwV |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------|
| Nördliches Thüringer Keuperbecken | <b>gut</b>            | <b>gut</b>         | -                               |
| Südliches Thüringer Keuperbecken  | <b>gut</b>            | <b>gut</b>         | -                               |

Die hydrogeologischen Verhältnisse wurden in einer Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang 1) 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.

Es sind die folgenden geschützten (Feucht-)Biotop mit Bezug zu Gewässern im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1, 2 und 4 BNatSchG von dem Vorhaben betroffen, die Befreiung bzw. Ausnahme vom Biotopschutz wird im UVP-Bericht (Unterlage 11) Anhang 6 beantragt:

- Am Rittelgraben ist durch eine Zuwegung ein gesetzlich geschütztes Biotop (Anthropogen mäßig beeinträchtigte Fließgewässer – 23.02) mit Bezug zu einem Gewässer von dem Vorhaben betroffen. Es wird eine Befreiung beantragt.
- Des Weiteren sind zwischen Mast 14\_6 und 14\_7 und zwischen Mast 14\_10 und 14\_11 Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder – Mittlere Ausprägung – (43.04.01M) durch das Vorhaben betroffen, es wird eine Ausnahme beantragt.
- Schilf-Wasserröhricht (38.02.01) ist durch die Zuwegung zu Bestandsmast 31 betroffen es wird eine Befreiung beantragt
- Schilf-Landröhricht (38.02.02) ist durch die Zuwegung zu Bestandsmast 50 betroffen, es wird eine Befreiung beantragt

## 4. Gewässerbenutzungen nach §§ 8 ff. WHG

### 4.1. Art und Umfang des Vorhabens

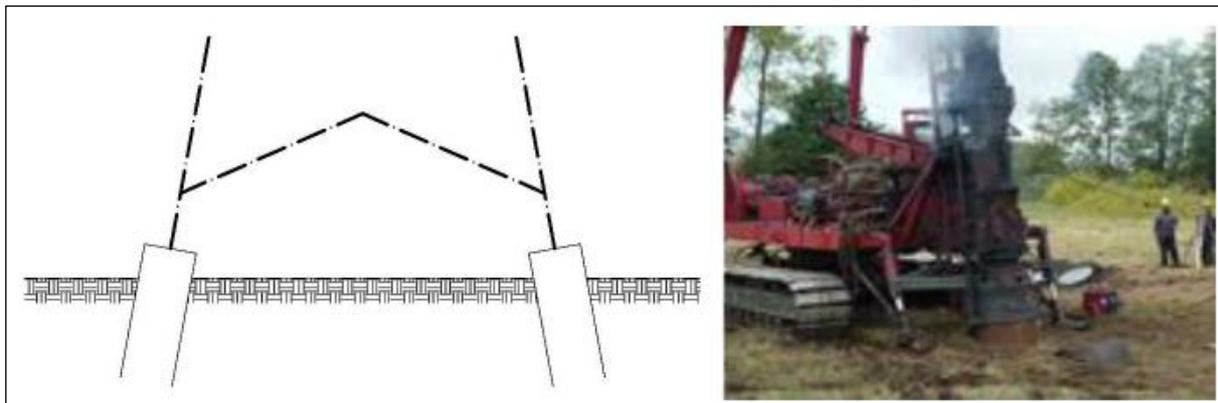
Die Darstellung des Vorhabens erfolgt hier nicht als Ganzes, sondern nur bezogen auf diejenigen baulichen Maßnahmen, die für die wasserrechtlichen Anträge eine Rolle spielen. Für eine umfassende Darstellung wird auf den Erläuterungsbericht (Unterlage 1, Kap. 2) und den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 17.1) in den Planfeststellungsunterlagen verwiesen. Maßgeblich sind für die vorliegende Unterlage und dieses Kapitel die Handlungen, 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) sind. Nach dem Stand der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang) kann in Bereichen mit hohem Grundwasserstand eine Grundwasserhaltung für die Gründung einzelner Maststandort notwendig sein.

#### 4.1.1. Technische Angaben zu Gründungen / Fundamenten

Für die Neubautrasse wurden anhand der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang 1) als Gründungen für die Maststandorte je nach Baugrund Flachgründungen in Form von Plattenfundamenten oder Stufenfundamenten bzw. Tiefgründungen in Form von Bohr- oder Rammpfahlgründungen 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.

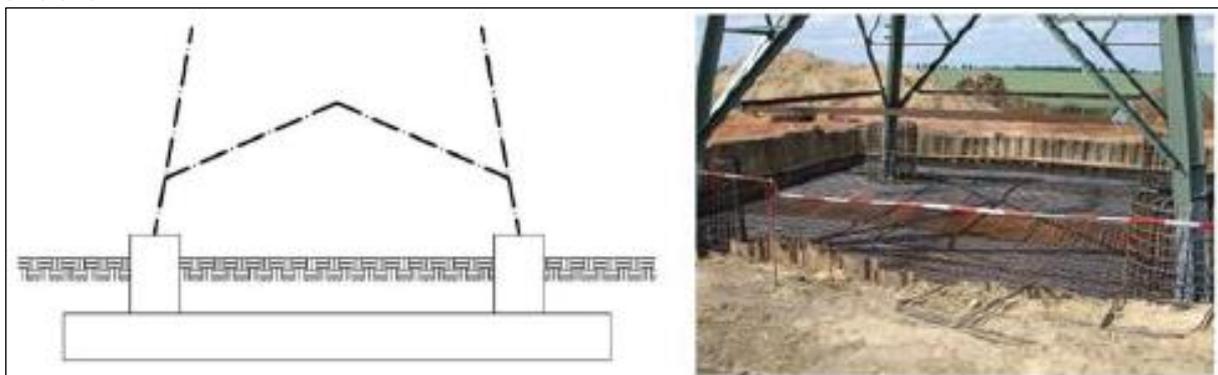
Die **Pfahlgründung** ist in der Bauausführung eine Variante der Tiefgründung. Mit ihr können die Lasten der Freileitungsmasten in tiefere, tragfähige Bodenschichten abgetragen werden, wenn die oberen Bodenschichten keinen tragfähigen Baugrund bieten. Dabei werden die Pfähle so tief in den Baugrund gerammt oder gebohrt, bis eine ausreichend tragfähige Boden- oder Gesteinsschicht erreicht ist (die Tiefe ist abhängig vom standortspezifischen Baugrund, i. d. R. werden die Pfähle bis zu 20 m in den Boden eingebracht). Die Lasten des Tragwerkes werden dann zum einen durch die Reibung des Pfahls mit dem Baugrund (Mantelreibung) und zum anderen über den Spitzendruck der Pfähle abgetragen. Der Durchmesser der Rohre beträgt in der Regel 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. Die Pfahlgründung nimmt dabei eine sehr kleine Fläche je Maststandort in Anspruch (ca. 5 m<sup>2</sup> bis 8 m<sup>2</sup>).



**Abbildung 1: Beispiel einer Pfahlgründung**

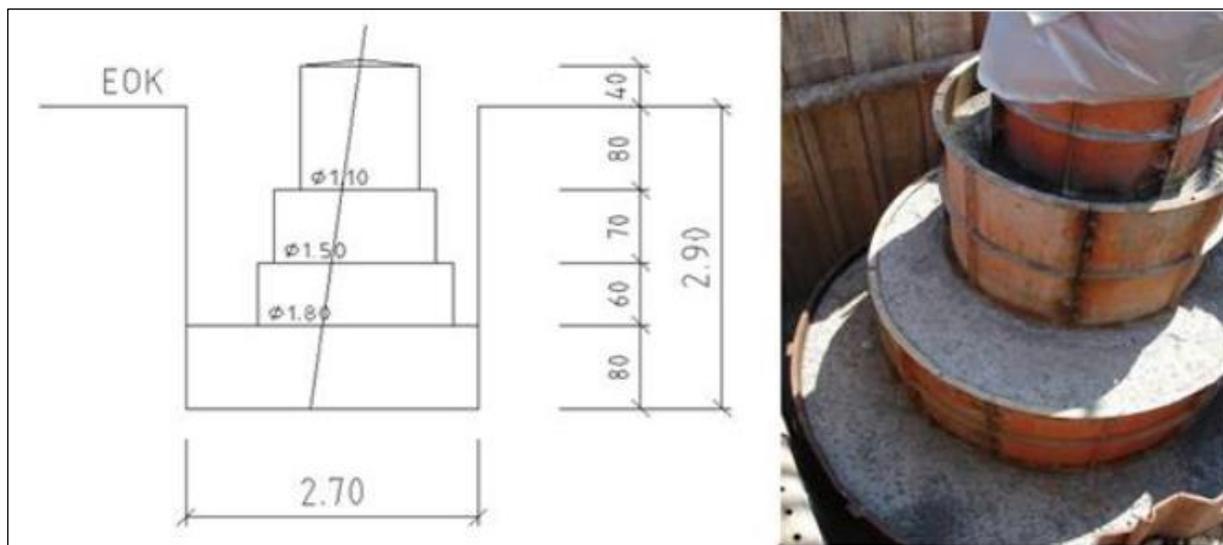
Das **Plattenfundament** gehört zu der Gruppe der Flachgründungen und besteht aus einer bewehrten Betonplatte, die mindestens die Ausmaße des Mastes am Boden besitzt und alle vier Eckstiele des Mastes miteinander verbindet. In Abhängigkeit des Baugrundes wird die Größe und Dicke standortspezifisch bemessen. Die Betonplatte hat in der Regel eine Erdüberdeckung von mindestens 0,8 m bis hin zu 1,2 m. Bei Masten mit Anforderungen, wie sie die 380-kV-Freileitung stellt, ergeben sich i. d. R. Plattengrößen für Tragmaste von bis ca. 100 m<sup>2</sup> (entspricht einer Plattengröße von 10 x 10 m) und für Abspannmaste von ca. 225 m<sup>2</sup> (entspricht einer Plattengröße von 15 x 15 m). Die Dicke der Platte variiert i. d. R. von 1,0 bis 2,0 m, um das notwendige Gewicht zur Erzielung der statischen Anforderung zu erreichen.



**Abbildung 2: Beispiel eines Plattenfundamentes**

**Stufenfundamente** gehören ebenfalls zur Gruppe der Flachgründungen und bestehen aus Beton. Sie sind stufenförmig (2 bis 4 Stufen) aufgebaut, wobei die größte Stufe am tiefsten liegt. Pro Maststandort sind jeweils 4 einzelne Stufenfundamente (aufgeteilte Fundamente), je Mastestiel 1 Stufenfundament, erforderlich. Bei Masten mit Anforderungen, wie sie die 380-kV-Freileitung stellt, ergeben sich i. d. R.

Flächeninanspruchnahmen je Maststandort für Tragmaste bis ca. 50 m<sup>2</sup> und für Abspannmaste von ca. 115 m<sup>2</sup>.



**Abbildung 3: Beispiel eines Stufenfundamentes**

#### Rückbau der Fundamente der 220-kV-Bestandsleitung

Für die 220-kV-Bestandsleitung wurden überwiegend Flachgründungen als Stufen-, Pilz- und Plattenfundamente verbaut, die vollständig zurückgebaut werden können. Nur ca. 1/10 der 168 Masten besitzen eine Tiefgründung als Pfahlgründung, die grundsätzlich bis 1,0 m – 1,5 m unter Geländeoberkante zurückgebaut wird. Die vorhandenen Fundamente werden in Abstimmung mit dem Eigentümer 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.

#### 4.1.2. Technische Angaben zur Wasserhaltung

Grundlage für die Lokalisierung und den abgeschätzten Umfang möglicher Wasserhaltungen durch die Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang 1) bilden in erster Linie die verfügbaren hydrogeologischen Kartendaten des TLUBN und – soweit vorhanden – verifiziert durch recherchierte Altaufschlüsse aus dem Bohrdatenarchiv des TLUBN.

Die Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang 1) stellt für die folgenden Maststandorte das Erfordernis für eine Grundwasserhaltung, wenn die Gründungen als Flachgründungen erfolgen.  $HW_{end}$  gibt den höchsten innerhalb der Nutzungsdauer zu erwartenden Grundwasserstand mit einem Sicherheitszuschlag von einem Meter an (s. Unterlage 1, Anhang 1, S 24). Die Erforderlichkeit einer Grundwasserhaltung wurde aus den Gebieten mit  $HW_{end} < 4$  m abgeleitet.

**Tabelle 3: Zusammenstellung der Masten mit prognostizierten hohen Grundwasserständen (HW<sub>end</sub> < 4 m unter GOK), (Quelle: Baugrundvoruntersuchung, Unterlage 1, Anhang 1, Tabelle 1)**

| Mastnummer  | HW <sub>end</sub><br>[m] | Wasser-Absenkung<br>[m] | Wasseranfall<br>[m <sup>3</sup> /h] |
|-------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| WP2         | 0,23                     | 3,5                     | 22,4                                |
| 2_1         | -0,69                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP3         | 3,00                     | 3,0                     | 22,4                                |
| 3_3         | 1,68                     | 2,0                     | 16,8                                |
| WP5         | -2,19                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP6         | -0,90                    | 3,5                     | 4,8                                 |
| WP10        | -1,07                    | 3,5                     | 4,8                                 |
| 11_1        | -0,54                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP12        | -0,45                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP13        | 0,38                     | 3,5                     | 78,4                                |
| 13_1        | -3,91                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 13_2        | -1,41                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP14        | 1,68                     | 2,0                     | 16,8                                |
| 15_1        | -0,39                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP16        | 2,85                     | 3,0                     | 72,8                                |
| 16_1        | -2,41                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 16_2        | -2,32                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP17        | 1,14                     | 1,0                     | 16,8                                |
| 17_3        | -2,23                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP18        | 0,82                     | 1,0                     | 50,4                                |
| 18_1(WP18a) | -1,06                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 18_2        | -1,46                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 18_3        | 2,48                     | 2,0                     | 61,6                                |
| 18_4        | -3,93                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 18_5        | -3,37                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP20        | -0,09                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 21_2        | 2,35                     | 2,0                     | 3,0                                 |
| 24_1        | 2,78                     | 3,0                     | 72,8                                |
| 27_4        | 0,32                     | 3,5                     | 22,4                                |
| 27_5(WP27a) | -0,43                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 27_6        | -2,96                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 27_7        | -0,15                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 27_8        | -0,42                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 27_9        | -3,31                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP28        | -3,53                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP29        | -0,51                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP30        | -0,85                    | 3,5                     | 22,4                                |

| Mastnummer  | HW <sub>end</sub><br>[m] | Wasser-Absenkung<br>[m] | Wasseranfall<br>[m <sup>3</sup> /h] |
|-------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 30_1        | -2,93                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP31        | -0,69                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 31_1        | -0,87                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 31_2        | -2,18                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 31_3        | -1,61                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP32        | -1,44                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 32_1        | -1,59                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 32_2        | -2,24                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 32_3(WP32a) | -1,95                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP32b       | -1,33                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP33        | -1,06                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 33_1(WP33a) | -1,83                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP34        | -2,48                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 34_1        | -0,43                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 34_2        | 0,08                     | 3,5                     | 78,4                                |
| 34_3        | -0,58                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP35        | -0,68                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 35_1        | -0,84                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 35_2        | -0,97                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 35_3        | -1,36                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 35_4        | 1,64                     | 2,0                     | 3,0                                 |
| 35_5        | 0,03                     | 3,5                     | 22,4                                |
| WP40        | 1,27                     | 1,0                     | 16,8                                |
| 40_1        | 1,27                     | 1,0                     | 16,8                                |
| 40_2        | -1,19                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 40_3        | -0,13                    | 3,5                     | 78,4                                |
| WP41        | -2,12                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP42        | -0,22                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 42_1        | 1,30                     | 1,0                     | 1,7                                 |
| 42_2        | 1,15                     | 1,0                     | 1,7                                 |
| 42_3        | 0,20                     | 3,5                     | 78,4                                |
| 42_4(WP42a) | -1,92                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 42_5        | 0,29                     | 3,5                     | 22,4                                |
| 42_6        | 0,32                     | 3,5                     | 22,4                                |
| 42_7        | -1,51                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 43_1        | -0,26                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 43_2        | -1,60                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 43_3        | -1,50                    | 3,5                     | 22,4                                |
| 44_3        | -1,29                    | 3,5                     | 22,4                                |
| WP45        | -0,08                    | 3,5                     | 22,4                                |

| Mastnummer | HW <sub>end</sub><br>[m] | Wasser-Absenkung<br>[m] | Wasseranfall<br>[m <sup>3</sup> /h] |
|------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 46_4       | -0,95                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 46_5       | -0,67                    | 3,5                     | 78,4                                |
| 48_1       | 0,97                     | 1,0                     | 16,8                                |
| 48_2       | 1,36                     | 1,0                     | 16,8                                |
| WP49       | 1,57                     | 2,0                     | 16,8                                |
| PVIB       | 1,14                     | 1,0                     | 16,8                                |

Zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wird grundsätzlich eine Bohrpfahlgründung für alle Standorte vorgesehen, an denen das Grundwasser hoch ansteht. Bei dieser Gründungsart wäre keine Wasserhaltung erforderlich. Wasserhaltungen sind somit nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Für den Rückbau der Bestandstrasse, der nach Fertigstellung der Neubautrasse erfolgen wird, ist nach jetzigem Planungsstand bei Mindestrückbau der Bestandsfundamente (s. Kap. 4.1.1) keine Grundwasserhaltung erforderlich.

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 1).

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 (REINHARDT 2019, 72 Rn. 51). Das ausschließlich witterungsabhängige Abpumpen von Niederschlagswasser aus grundwasserfernen Baugruben wird im Rahmen dieser Unterlage daher nicht als Gewässerbenutzung beantragt. 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 zeitliche, räumliche und mengenmäßige Erfordernis ist zum derzeitigen Zeitpunkt jedoch noch nicht bestimmbar. Bei Bedarf erfolgt ein entsprechender Antrag daher erst im Rahmen der Bauausführung.

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

## 4.2. Auswirkungen des Vorhabens

Nach Abschätzung der geologischen und hydrogeologischen Informationen in der Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1, Anhang 1) und der Umsetzung von Tiefengründungen an 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.

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

## 5. Erdaufschlüsse nach § 49 WHG / § 41 ThürWG

§ 41 Abs. 1 Satz 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 Satz 1 ThürWG besteht daher nicht.

§ 49 Abs. 1 Satz 2 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 Bauproduktengesetz haben (REINHARDT 2019: 749 Rn. 10). Hinsichtlich des Rückbaus nicht mehr benötigter Maststandorte der alten Bestandsleitung werden entstehende Hohlformen mit unbelastetem Boden nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung 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.

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.

## 6. Anlagen nach § 36 WHG / § 28 ThürWG

Im Verlauf der Freileitungstrasse im Abschnitt Süd (Wolframshausen -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 Gewässeränderungen 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.

§ 28 Abs. 1 Satz 1 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 Satz 1 Hs. 1 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 nicht für Planfeststellung und Plangenehmigung, die insoweit Konzentrationswirkung entfalten (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG). Die rückzubauenden Masten der 220-kV-Bestandsleitung befinden sich nicht in, an, unter oder über Gewässern.

### Verrohrung des Rittelgrabens

Im Zuge der Baudurchführung ist im Bereich von WP10 und WP11 für die Zufahrt zu den Montageflächen zum Neu- und Rückbau eine temporäre Verrohrung des Rittelgrabens notwendig. Die Länge des zu verrohrenden Abschnittes beträgt maximal 10 m. Die Erforderlichkeit der Verrohrung ergibt sich, daraus, dass die bestehende Überfahrt über den Rittelgraben für die benötigten Baumaschinen nicht ausreichend ist.

Im Anschluss an die Baumaßnahme wird die Verrohrung/Rohrverlängerung vollständig zurückgebaut und der Gewässerabschnitt landschaftsangepasst gestaltet (s. LBP, Unterlage 12, Anhang 2: Maßnahme V8). Aufgrund des nur temporären Bestandes dieser Verrohrung und der Wiederherstellung der vorgefundenen Gewässereigenschaften ist sie nicht als Anlage im Sinne des § 36 WHG anzusehen (REINHARDT 2019, 568 Rn. 4). Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind bei sachgemäßem Ein- und Ausbau der temporären Verrohrung und Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Folgende Anforderungen sind dabei zu berücksichtigen (eine Zusammenstellung und Zuordnung zum Maßnahmenkonzept des LBP (Unterlage 12) findet sich in Kap. 10):

- Fachkundige Baubegleitung (Umweltbaubegleitung), u. a. Sicherstellung, dass Fische und Großmuscheln aus dem Gewässerabschnitt mit temporärer Verrohrung in den unterstromigen Gewässerabschnitt versetzt werden
- Sicherung des schadlosen Abflusses bei temporärer Verrohrung durch hinreichend großen Rohrdurchmesser, Rohrüberdeckung mit wasserbaulich geeignetem Material, Rückbau und Wiederherstellung des temporär verrohrten Abschnittes in Anpassung an die angrenzenden Gewässerabschnitte
- Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Wiederherstellung krautiger Ufersäume und standortangepasster einheimischer Gehölze
- Einbringen eines geeigneten Substrates in Verrohrung, um Durchgängigkeit für die Gewässerfauna sicherzustellen

- Einbringen eines geeigneten Substrates in Verrohrung, um Durchgängigkeit für die Gewässerfauna sicherzustellen.

### **Schutzgerüst an der Schmalen Unstrut**

Zwischen den Masten 32\_1 und 32\_2 quert die Trasse gleichzeitig die L 1054 und die Schmale Unstrut. Für die Querung der L 1054 ist ein Schutzgerüst notwendig.

Im Anschluss an die Baumaßnahme wird das Schutzgerüst vollständig zurückgebaut und der Gewässerabschnitt landschaftsgerecht angepasst gestaltet (s. LBP, Unterlage 12, Anhang 2: Maßnahmen V8, V9, V13). Aufgrund des nur temporären Bestandes des Schutzgerüsts und der Wiederherstellung der vorgefundenen Gewässereigenschaften ist es nicht als Anlage im Sinne des § 36 WHG anzusehen (REINHARDT 2019, 568 Rn. 4). Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Folgende Anforderungen sind dabei zu berücksichtigen (eine Zusammenstellung und Zuordnung zum Maßnahmenkonzept des LBP (Unterlage 12) findet sich in Kap. 10):

- Fachkundige Baubegleitung (Umweltbaubegleitung)
- Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Wiederherstellung krautiger Ufersäume und standortangepasster einheimischer Gehölze.

Für das Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, an dem die zuständigen Wasserbehörden beteiligt sind. Eine separate Genehmigung für Anlagen nach § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG i. V. m. § 28 Abs. 1 Satz 1 ThürWG ist nicht erforderlich.

## 7. 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 für Baustellenflächen soweit es geht, vermieden. Für die Zufahrt zu den Montageflächen von WP10 und WP11 ist während der Bauphase allerdings eine zeitweise Verrohrung des Rittelgrabens erforderlich. Für den Kabelzug sind temporäre Schutzgerüste im Bereich von zu querenden Anlagen (Straßen, Bahnanlagen, Freileitungen) erforderlich. Im Regelfall sind diese außerhalb von Gewässerrandstreifen vorgesehen. Für den Bau der Leitung zwischen Mast 32\_1 und 32\_2 ist allerdings ein Schutzgerüst über die L1054 notwendig. Für die Aufstellflächen des Schutzgerüsts ist ein Eingriff in den Gewässerrandstreifen der Schmalen Unstrut notwendig. Darüber hinaus ist die Aufstellung eines Schutzgerüsts im Gewässerrandstreifen des Batzgeroder Baches notwendig. Zudem müssen uferbegleitende Gehölze entfernt werden (vgl. Kap. 6).

### Grünlandumwandlung (§ 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 1 WHG)

Bis auf die Inanspruchnahme von kleinen Flächen für die Maststandorte außerhalb der Gewässerrandstreifen findet entlang der Trasse keine Nutzungsänderung von Grünlandflächen durch das Vorhaben statt, sodass der Verbotstatbestand in § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 1 (Umwandlung von Grünland in Acker) WHG nicht erfüllt ist.

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

Wo im Gewässerrandstreifen Gehölze vorkommen, wird das Roden von standortgerechten Bäumen und Sträuchern (§ 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 WHG) soweit wie möglich vermieden. Dort wo im Einzelfall anlagebedingt in uferbegleitende Gehölze eingegriffen werden muss, ist lediglich ein Einkürzen (vgl. LBP, Unterlage 12, Maßnahme V10), beziehungsweise eine Entnahme von Einzelbäumen geplant. 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 des Schutzstreifens. Waldflächen sind entlang des Wernröder Baches und der Helbe vorhanden. Entlang der Helbe findet eine Aufwuchshöhenbeschränkung statt, die Bäume können bis zu 28 m hoch wachsen.

Entlang des Grollbaches wird ein einzelner, jedoch nicht standortgerechter Baum entnommen (Biototyp 41.05bM). Entlang der Schmalen Unstrut ist zur Errichtung des Schutzgerüsts ebenso ein Gehölzeingriff notwendig, die Gehölze sind hier ebenfalls überwiegend nicht standortgerecht (Biototyp 41.04A, 41.04M). Nach Beendigung der Bauarbeiten findet zudem eine Biotopwiederherstellung statt (V13).

Im Sinne des Worst-Case Ansatzes wird im Schutzstreifen am Wernröder Bach ein Kahlschlag im Schutzstreifen bilanziert. Durch die Vermeidungsmaßnahmen V3 „Stockrodung nur auf baubedingt beanspruchten Flächen“, V10 „Vermeidung von Beeinträchtigungen von Wald-, Gehölz- und Baumbeständen“ und V11 „Schleiffreier Vorseilzug in empfindlichen Bereichen“ wird der Gehölzeingriff auf ein notwendiges Maß reduziert. Sollte es nicht möglich sein, die gewässerbegleitenden Gehölze bauzeitlich zu erhalten, werden die Biotope nach Beendigung der Bauarbeiten wiederhergestellt (V13 „Biotopwiederherstellung“), es gilt im Betrieb eine Aufwuchshöhenbeschränkung (vgl. nachfolgende Tabelle). Vorsorglich wird nach § 38 Abs. 5 WHG eine Befreiung von dem Verbot des Entferns standortgerechter Gehölze beantragt.

Für nachfolgend aufgeführte Gewässer gelten innerhalb des Schutzstreifens Aufwuchshöhenbeschränkungen:

**Tabelle 3: Einschränkung der Aufwuchshöhe durch den Neubau an Gewässerquerungen**

| Gewässer (Gewässernummer)         | Mastnummer    | Uferbegleitende standortgerechte Gehölze | Beschränkung der Aufwuchshöhe [m] |
|-----------------------------------|---------------|--|-----------------------------------|
| <b>Wernröder Bach (564654)</b>    | WP5 bis WP6   | vorhanden                                | 29,5                              |
| <b>Batzgeroder Bach (5644154)</b> | 11_7 bis 11_8 | vorhanden                                | 12                                |
| <b>Helbe (5644)</b>               | 14_6 bis 14_7 | vorhanden                                | 28                                |
| <b>Grollbach (564492)</b>         | WP20 bis 20_1 | nicht standortgerecht                    | Entnahme eines Baumes             |
| <b>Langes Tal (5643562)</b>       | WP30 bis 30_1 | vorhanden                                | 12 m                              |
| <b>Schmale Unstrut (564356)</b>   | 32_1 bis 32_2 | nicht standortgerecht                    | Entnahme von Bäumen               |
| <b>Unstrut (564)</b>              | WP33 bis 33_1 | vorhanden                                | 13,5 m                            |
| <b>Vippach (564346)</b>           | 40_3 bis WP41 | vorhanden                                | 17,5                              |
| <b>Gramme (56434)</b>             | 42_3 bis 42_4 | nicht standortgerecht                    | 12 m                              |
| <b>Linderbach (564342)</b>        | 46_4 bis 46_5 | nicht standortgerecht                    | 13 m                              |

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 Satz 2 Nr. 3 WHG)**

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 38 Abs. 4 Satz 2 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. Hiermit ist ausgeschlossen, dass das Vorhaben eine Relevanz bezüglich § 38 Abs. 4 Satz 2 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 Satz 2 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 – in der Regel zudem außerhalb des Gewässerrandstreifens. Falls sich Montageflächen innerhalb des Gewässerrandstreifens befinden, ist innerhalb des Gewässerrandstreifens keine Lagerung von Gegenständen im Sinne von § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 4 WHG vorgesehen (vgl. LBP, Unterlage 12, Maßnahme V9).

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

Für den Schutz von Wasserschutzgebieten sieht § 52 Abs. 1 Satz 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 ergänzenden landesrechtlichen Regelungen sind für Thüringen in § 45 ThürWG verankert. Bezogen auf das Vorhaben und die räumlich betroffenen Wasserschutzgebiete besteht der Schutzzweck nach § 51 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG im Wesentlichen im Schutz der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen.

Im Verlauf der Neubautrasse und der Rückbautrasse werden drei Wasserschutzgebiete gequert. Es handelt sich um die Wasserschutzgebiete Hainich-Dün-Hainleite, Bad Tennstedt und Dachwig. Für das WSG Hainich-Dün-Hainleite gelten im Bereich der Querung durch das Vorhaben die Beschlüsse des Kreistages Sondershausen Nr. 63-19/73 vom 24.05.1973 und Nr. 73-19/87 vom 10.09.1987. Das WSG Bad Tennstedt ist auf Grund der Kreistagsbeschlüsse des Kreistages Bad Langensalza Nr. 72-19/3/77 vom 19.05.1977 und 56/86 vom 20.03.1986 eingerichtet worden. Das WSG Dachwig wurde durch den Beschluss des Landkreises Gotha Nr. 0080/80 vom 17.04.1980 abgegrenzt.

Hinsichtlich der Schutzgebietsbestimmungen sind neben den Regelungen in den beiden Kreistagsbeschlüssen die Anforderungen der 3. Durchführungsverordnung (DVO) zum Wassergesetz der DDR vom 21. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26, S. 487) und des Standards nach TGL 24348-02 ebenfalls Teil der Schutzgebietsbestimmungen. Da vom Vorhaben nur die Schutzzone III der genannten WSG gequert oder berührt wird, wird auf die Bestimmungen zu den Schutz zonen I und II nicht weiter eingegangen.

Nach § 8 der 3. DVO zum Wassergesetz der DDR sind in der Schutzzone III verboten:

- der Umgang mit radioaktiven Stoffen
- das Einleiten und Versenken von Abwasser und Wasserschadstoffen

§ 8 Abs. 3 der 3. DVO zum Wassergesetz sieht vor, dass unumgängliche Ausnahmen von Verboten der Stellungnahme der zuständigen Behörde bedürfen. Diese Regelung nimmt als repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt die Regelungen des § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG dem Sinn nach vorweg.

Die TGL 24348-02 führt ergänzend zur 3. DVO zum Wassergesetz in Kap. 4.6 fast 50 Aspekte wirtschaftlicher Aktivitäten auf, für die in den unterschiedlichen Schutz zonen Verbote oder Nutzungsbeschränkungen mit Erlaubnisvorbehalt vorgesehen sind. Im Folgenden werden nur diejenigen Aspekte aufgeführt, die einen Bezug zum Vorhaben haben können. Die möglichen Beschränkungen und Auflagen durch die Genehmigungsbehörde richten sich dabei nach den jeweiligen geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen des einzelnen Wasserschutzgebietes, insbesondere nach Art und Umfang einer schützenden Überdeckung. Mögliche Ausnahmen (im WHG: Befreiungen) von Verboten richten sich zum Zeitpunkt der Ausweisung der Wasserschutzgebiete entsprechend nach § 8 Abs. 3 der 3. DVO zum Wassergesetz.

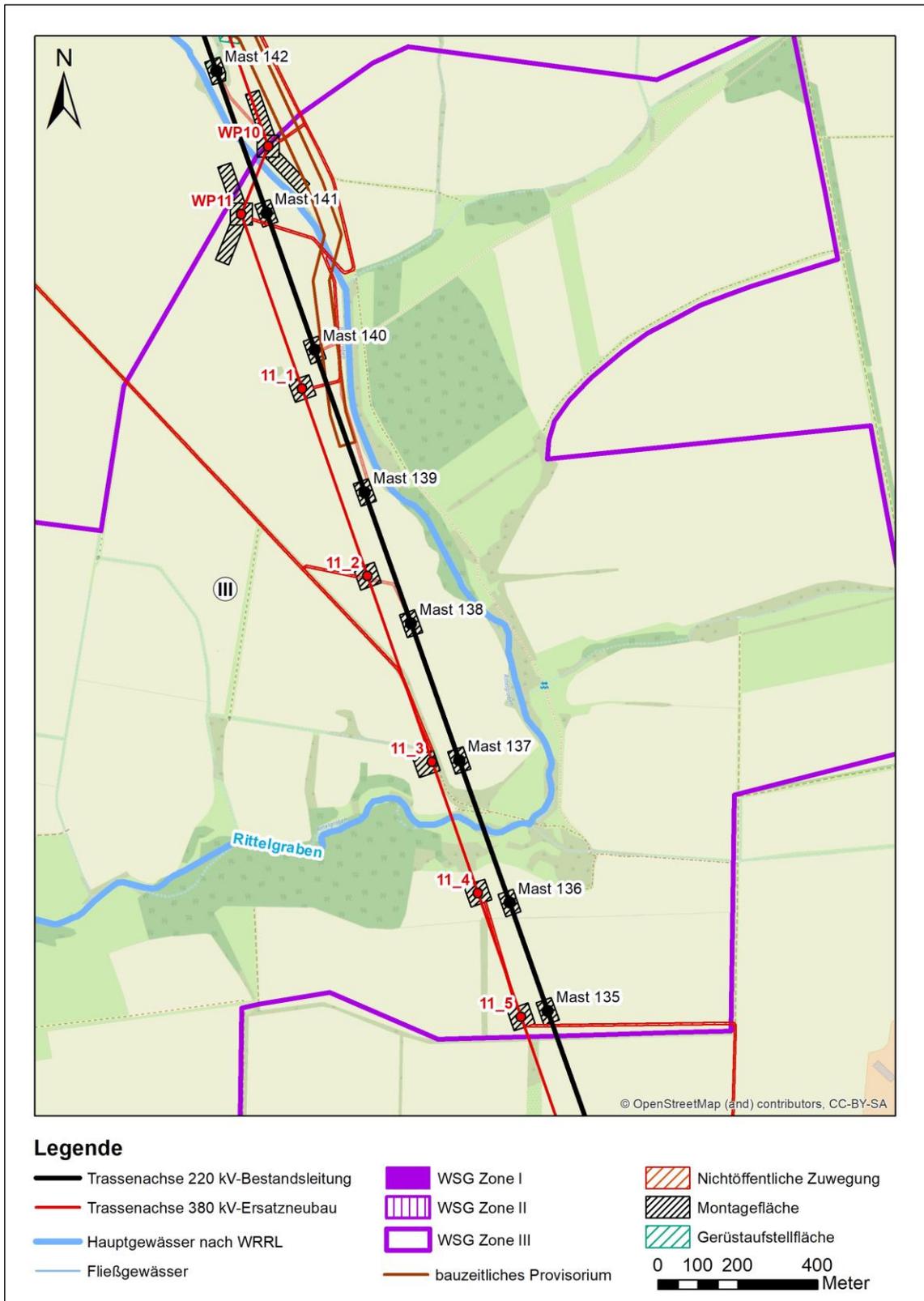
Gemäß der TGL 24348-02 sind die folgenden Aspekte mit Nutzungsbeschränkungen versehen:

- Bohrungen
- Umgang mit Mineralölen und deren Nebenprodukten
- Verkehrswege
- Neubebauung durch Industrie
- Haldenmaterial (aus Bergbau).

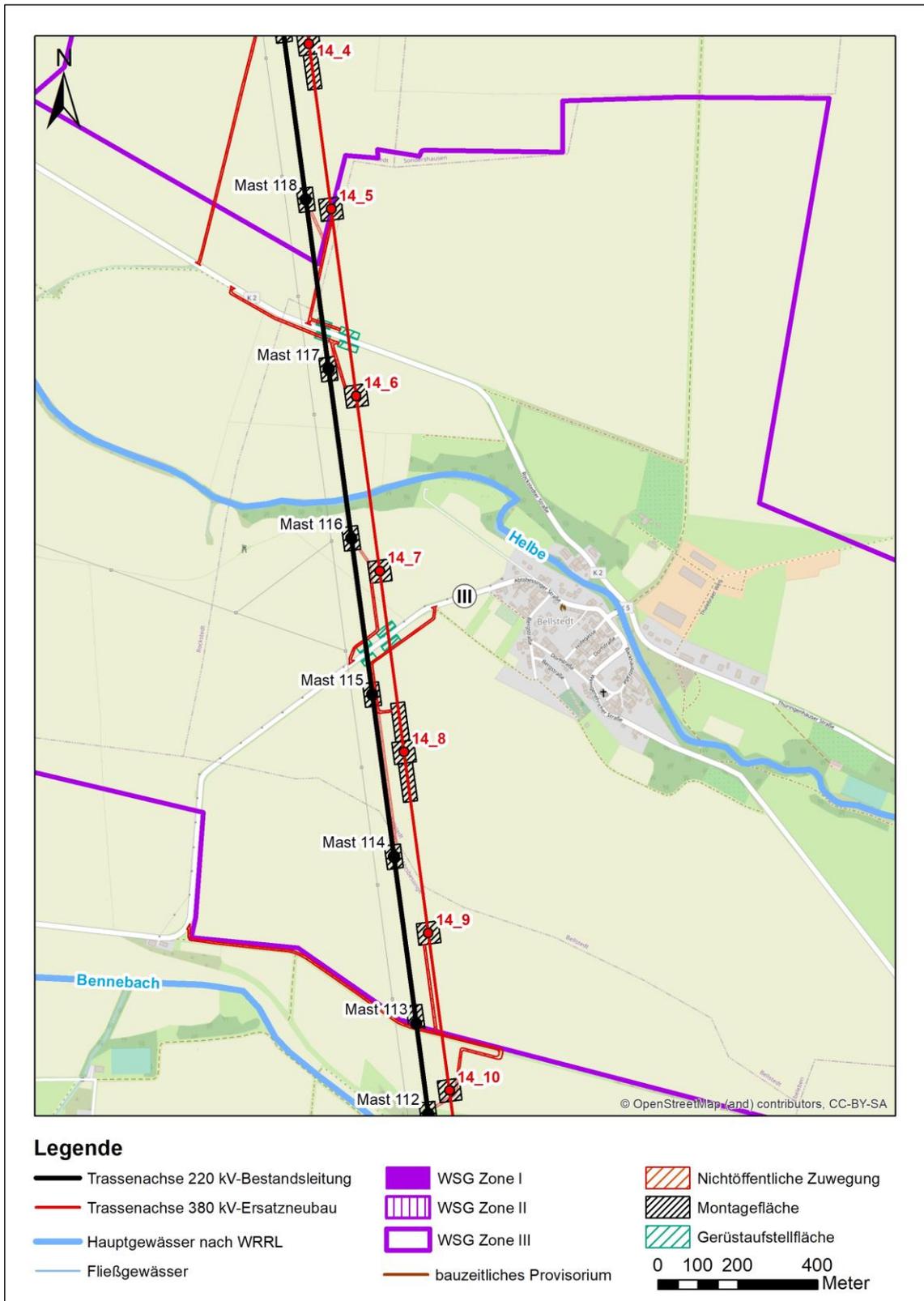
Nach Mitteilung des TLUBN (Stellungnahme im Rahmen der Bundesfachplanung) sind in den Wasserschutzgebieten Hainich-Dün-Hainleite, Dachwig und Bad Tennstedt die geltenden Verbote, sowie Duldungs- und Handlungspflichten zu beachten und in der Planung zu berücksichtigen. Ebenso wird darauf hingewiesen, dass die Ausführung von Bohrfahlgründungen im WSG als problematisch angesehen wird. Zum Gegenwärtigen Zeitpunkt ist die Art der Gründung noch nicht abschließend festgelegt.

### **Wasserschutzgebiet Hainich-Dün-Hainleite**

Das WSG Hainich-Dün-Hainleite ist in seiner Zone III vom Vorhaben durch die Masten WP10 bis 11\_5 und 14\_5 bis 14\_9 sowie die Bestandsmasten 141 bis 135 und 117 bis 113 betroffen (vgl. nachfolgende Abbildungen). Für die Neubaumasten wird gemäß Baugrundvoruntersuchung (Unterlage 1) eine Gründung mittels Plattenfundament vorgeschlagen.



**Abbildung 4: Bauliche Maßnahmen im WSG Hainich-Dün-Hainleite, nördlicher Teil**



**Abbildung 5: Bauliche Maßnahmen im WSG Hainich-Dün-Hainleite, südlicher Teil**

Bei Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (insbesondere AwSV) sowie bei Verzicht auf die Einbringung dieser Stoffe in den Baugrund wird durch die Maßnahme V8 (LBP Unterlage 12, Anhang 2) eine Verbotsauslösung hinsichtlich der Regelungen in der Schutzzone III des WSG Hainich-Dün-Hainleite ausgeschlossen.

Hinsichtlich des Neubaus der Mastfundamente in der Schutzzone III kann eine Unbedenklichkeit des einzubringenden Betons, der Bewehrung und Verschalung angenommen werden, soweit solche Baustoffe eine EU-rechtliche Zulassung oder eine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz haben (REINHARDT 2019: 749 Rn10).

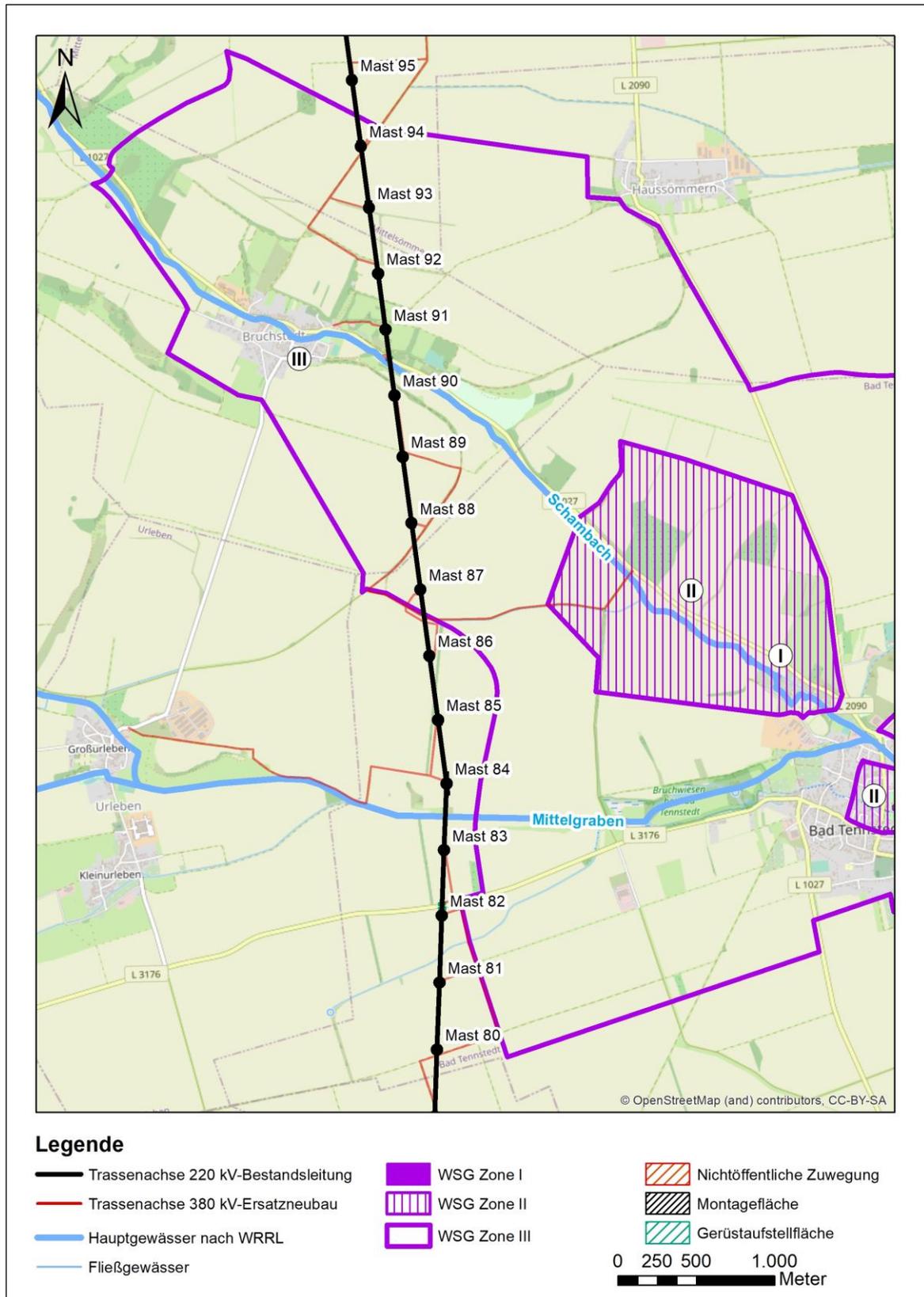
Bezogen auf die geplante Errichtung der Anlagen in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Hainich-Dün-Hainleite kann unter diesen Voraussetzungen davon ausgegangen werden, dass der Schutzzweck hinsichtlich der Grundwassergüte nicht gefährdet wird.

Für den Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen während der Bauphase ist die Einhaltung der Sicherungsmaßnahmen gemäß Hinweisblatt „Bauvorhaben in Wasserschutzgebieten“ zu beachten, insbesondere die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Werden diese Anforderungen eingehalten, kann auch für die Bauphase sichergestellt werden, dass der Schutzzweck hinsichtlich der Grundwassergüte nicht gefährdet wird.

Die Versiegelung durch Mastfundamente nimmt jeweils nur kleine, verinselte Flächen ein. Sickerwasser, das sich über den Fundamentflächen bei hinreichenden Niederschlägen bildet, kann im Erdreich seitlich abfließen und trägt wie auf benachbarten Flächen zur Grundwasserneubildung bei. Es sind im Wesentlichen keine mengenmäßigen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse im Einzugsgebiet und im benachbarten Wasserschutzgebiet zu erwarten.

### **Wasserschutzgebiet Bad Tennstedt**

Im WSG Bad Tennstedt ist der Rückbau der Bestandsmasten 94 bis 87 geplant (vgl. nachfolgende Abbildung).



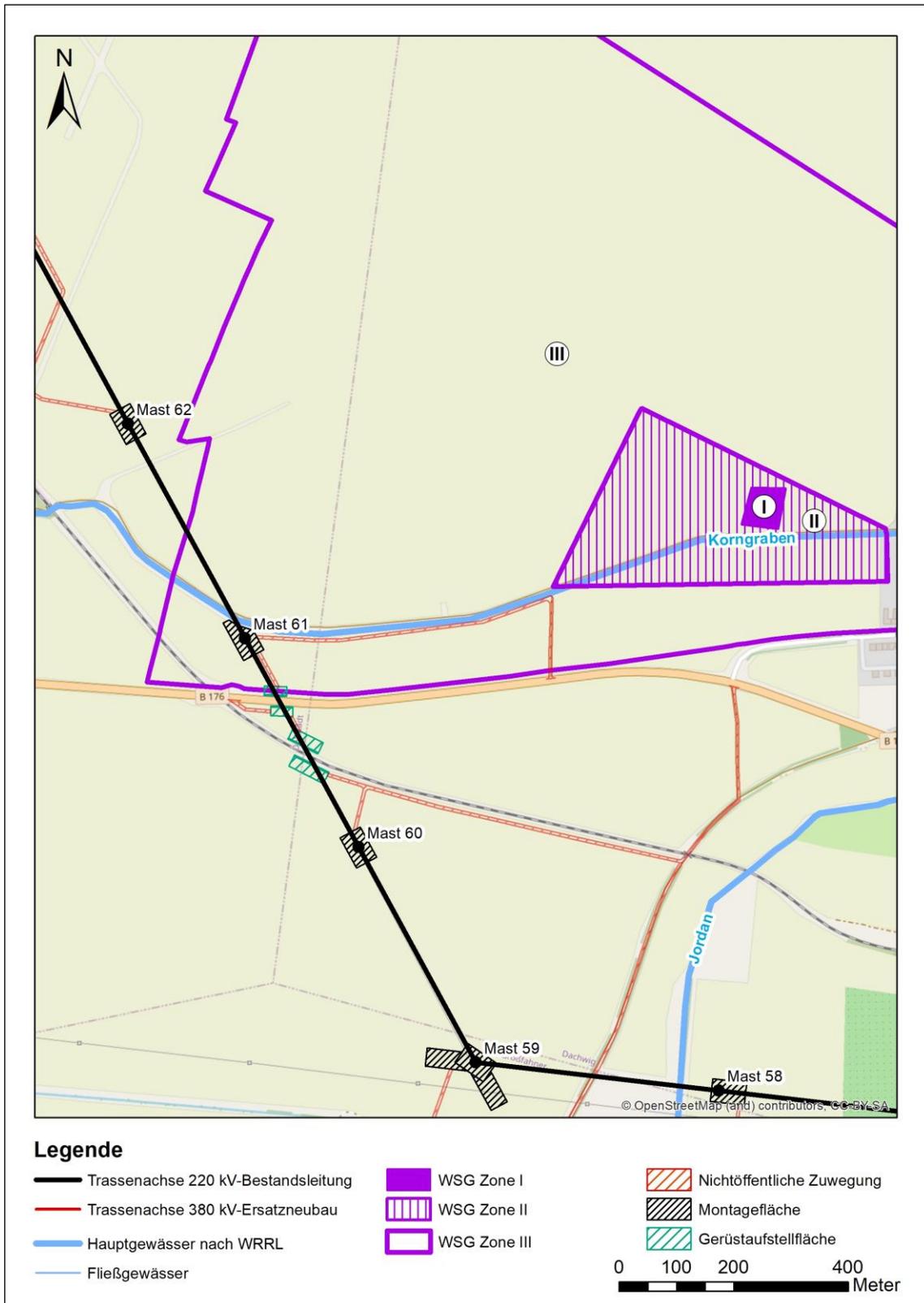
**Abbildung 6: Bauliche Maßnahmen im WSG Bad Tennstedt**

Bei Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie bei Verzicht auf die Einbringung dieser Stoffe in den Baugrund wird eine Verbotsauslösung hinsichtlich der Regelungen in der Schutzzone III des WSG Bad Tennstedt ausgeschlossen.

Für den Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen während der Bauphase ist die Einhaltung der Sicherungsmaßnahmen gemäß Hinweisblatt „Bauvorhaben in Wasserschutzgebieten“ zu beachten, insbesondere die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Werden diese Anforderungen eingehalten, kann für die Bauphase zum Rückbau der Bestandsmasten sichergestellt werden, dass der Schutzzweck hinsichtlich der Grundwassergüte nicht gefährdet wird.

### **Wasserschutzgebiet Dachwig**

Im WSG Dachwig ist der Rückbau des Bestandsmastes 61 geplant (vgl. nachfolgende Abbildung).



**Abbildung 7: Bauliche Maßnahmen im WSG Dachwig**

Bei Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie bei Verzicht auf die Einbringung dieser Stoffe in den Baugrund wird eine Verbotsauslösung hinsichtlich der Regelungen in der Schutzzone III des WSG Bad Tennstedt ausgeschlossen. Für den Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen während der Bauphase ist die Einhaltung der Sicherungsmaßnahmen V9 „Sachgerechter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen an Fahrzeugen und auf Baustellen“ festgelegt. Werden diese Anforderungen eingehalten, kann für die Bauphase zum Rückbau des Bestandsmasten sichergestellt werden, dass der Schutzzweck hinsichtlich der Grundwassergüte nicht gefährdet wird.

### Beantragung von Befreiungen

Für die im Rahmen der Baugrundhauptuntersuchung erforderlichen Kernbohrungen, für die Einrichtung von temporären Pegeln zur Beprobung des oberflächennahen Grundwassers, für die Baudurchführung einschließlich des notwendigen Baustellenverkehrs, das Einbringen der Fundamente für die Neubau-trasse sowie den Rückbau der Masten der bisherigen Bestandstrasse (s. Tabelle 4) in den Trassenabschnitten innerhalb der WSG Hainich-Dün-Hainleite, Bad Tennstedt und Dachwig wird eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG beantragt.

**Tabelle 4: Neu- und Rückbaumasten in Wasserschutzgebieten**

| Mast-Nr. | WSG                           | Schutzzone | Gemar-<br>kung/Flur | Flurstück | Koordinaten<br>(ETRS89,<br>UTM 32N) |
|----------|-------------------------------|------------|---------------------|-----------|-------------------------------------|
| WP10     | WSG Hainich-<br>Dün-Hainleite | III        | Immenrode/7         | 1011      | 32621604,<br>5691089                |
| WP11     |                               |            | Immenrode/7         | 1172/957  | 32621536,<br>5690918                |
| 11_1     |                               |            | Immenrode/6         | 891/848   | 32621688,<br>5690479                |
| 11_2     |                               |            | Immenrode/6         | 958/851   | 32621852,<br>5690006                |
| 11_3     |                               |            | Immenrode/6         | 1029/839  | 32622014,<br>5689539                |
| 11_4     |                               |            | Schernberg/4        | 10/1      | 32622129,<br>5689208                |
| 11_5     |                               |            | Schernberg/4        | 17/1      | 32622237,<br>5688896                |
| 14_5     |                               |            | Rockstedt/4         | 126       | 32624054,<br>5682756                |
| 14_6     |                               |            | Bellstedt/5         | 32/2      | 32624117,<br>5682285                |
| 14_7     |                               |            | Bellstedt/5         | 114/1     | 32624176,<br>5681844                |

| Mast-Nr. | WSG                  | Schutzzone | Gemarkung/Flur  | Flurstück | Koordinaten<br>(ETRS89,<br>UTM 32N) |
|----------|----------------------|------------|-----------------|-----------|-------------------------------------|
| 14_8     |                      |            | Bellstedt/5     | 313/143   | 32624237,<br>5681388                |
| 14_9     |                      |            | Abtsbessingen/5 | 831/31    | 32624298,<br>5680932                |
| 141      |                      |            | Immenrode/7     | 1169/958  | 32621599,<br>5690921                |
| 140      |                      |            | Immenrode/6     | 895/867   | 32621720,<br>5690576                |
| 139      |                      |            | Immenrode/6     | 877       | 32621846,<br>5690217                |
| 138      |                      |            | Immenrode/6     | 857       | 32621962,<br>5689887                |
| 137      |                      |            | Immenrode/6     | 994/862   | 32622082,<br>5689542                |
| 136      |                      |            | Schernberg/4    | 11        | 32622208,<br>5689183                |
| 135      |                      |            | Schernberg/4    | 18/1      | 32622304,<br>5688910                |
| 117      |                      |            | Bellstedt/5     | 29/2      | 32624048,<br>5682353                |
| 116      |                      |            | Bellstedt/5     | 108       | 32624105,<br>5681927                |
| 115      |                      |            | Bellstedt/5     | 206/119   | 32624157,<br>5681533                |
| 114      |                      |            | Bellstedt/5     | 332/144   | 32624212,<br>5681125                |
| 113      |                      |            | Abtsbessingen/5 | 567/31    | 32624268,<br>5680704                |
| 94       | WSG Bad<br>Tennstedt | III        | Mittelsömmern/7 | 83/37     | 32724320,<br>5678368                |
| 93       |                      |            | Mittelsömmern/7 | 144/30    | 32724622,<br>5678303                |
| 92       |                      |            | Bruchstedt/2    | 380/75    | 32724934,<br>5678236                |
| 91       |                      |            | Bruchstedt/3    | 60/17     | 32725208,<br>5678177                |

| Mast-Nr. | WSG         | Schutzzone | Gemarkung/Flur | Flurstück | Koordinaten (ETRS89, UTM 32N) |
|----------|-------------|------------|----------------|-----------|-------------------------------|
| 90       |             |            | Bruchstedt/3   | 654/101   | 32725482,<br>5678118          |
| 89       |             |            | Bruchstedt/4   | 22        | 32725814,<br>5678046          |
| 88       |             |            | Bruchstedt/4   | 99/25     | 32725945,<br>5677721          |
| 87       |             |            | Bruchstedt/4   | 325/144   | 32726084,<br>5677378          |
| 61       | WSG Dachwig | III        | Döllstädt/4    | 751       | 32730240,<br>5672452          |

Der Schutzzweck im Sinne von § 51 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG kann unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsanforderungen (vgl. LBP, Unterlage 12, Anhang 2: Maßnahme V8, V9) eingehalten und nachteilige Einwirkungen können so vermieden werden (eine Zusammenstellung und Zuordnung zum Maßnahmenkonzept des LBP kann Kap. 10 entnommen werden):

- Vermeidung von Stoffeinträgen in Boden und Wasser (Flächen zur Demontage und Zwischenlagerung der Rückbau-Mastteile werden mit Folie ausgelegt, um einen Eintrag ggf. abplatzender Farbreste in den Boden oder das Wasser zu vermeiden),
- keine Betankung/Wartung/Reinigung von Maschinen und Fahrzeugen im Wasserschutzgebiet,
- Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,

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

Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung Wolframshausen – Vieselbach quert einige Fließgewässer, darunter die Wipper, Schmale Unstrut, Unstrut und den Linderbach mit jeweils einem ausgewiesenen ÜSG. Zudem befinden sich im Bereich des trassenfernen Rückbaus Masten in den ÜSG der Unstrut und der Gera. Da Masten im ÜSG platziert werden müssen, sind die Anforderungen an bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach §§ 78 und 78a WHG zu prüfen. Grundsätzlich dienen Überschwemmungsgebiete dem Hochwasserschutz und Hochwasserrückhalt, nach § 78 Abs. 5 Satz 1 WHG kann die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage bzw. nach § 78a Abs. 2 Satz 1 WHG bestimmte mit dem Bau und Rückbau der Freileitung verbundene Tätigkeiten im Einzelfall jedoch unter bestimmten Bedingungen genehmigt werden (vgl. Kap. 2).

In den festgesetzten Überschwemmungsgebieten entlang der Wipper, Schmalen Unstrut, Gera und der Gramme sind aufgrund der Topografie technisch bedingt Maststandorte im ÜSG erforderlich. Zudem werden Bestandsmasten in den ÜSG der Wipper, Unstrut und der Gera zurückgebaut.

Zudem sind die Überschwemmungsgebiete der Unstrut im Bereich des Neubaus und des Linderbaches vorläufig gesichert, in diesen ist ebenso die Errichtung von Masten sowie im ÜSG des Linderbaches auch der Rückbau von Masten notwendig. Das vorläufig gesicherte ÜSG der Helbe wird lediglich überspannt. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG.

Bezogen auf Relief und Größe der jeweiligen ÜSG im Verhältnis zum Raumbedarf der Gittermasten und ihrer Fundamente sind mögliche Auswirkungen sehr gering.

Die Gründungen in den ÜSG sind im Ergebnis der Ausführungsplanung auf Basis detaillierte Baugrundgutachten festzulegen. Bei hohen Grundwasserständen ist eine Tiefgründung mit Bohrpfählen möglich. Eine Flachgründung mit Plattenfundamenten kann bei Erfüllung der Voraussetzungen für die Sandsicherheit auch realisiert werden.

Aus Sicherheitsgründen bekommen die Fundamente an den Masteckstielen Verlängerungen aus Beton (sog. Hochwasserfundamente), welche den Mast im Hochwasserfall vor dem Anprallen fortgeschwemmten Materials (z. B. Baumstämme o. Ä.) schützen. Die jeweiligen Höhen des Anprallschutzes richten sich nach den von den Behörden (TLUBN 2023) gemeldeten Hochwasserpegeln mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ100) und reichen von 0,5 bis 2 m. Dort besteht das mögliche Strömungshindernis allein aus den aufragenden Hochwasserfundamenten an den vier Masteckstielen. Diese haben bei Tragmasten eine Fläche von 5 m<sup>2</sup>, bei Winkelmasten von 7 m<sup>2</sup>. Die somit benötigten Volumina betragen 5 m<sup>3</sup> (bei 1 m-Verlängerung bei einem Winkelmast) bis 17,5 m<sup>3</sup> (bei 2,5 m-Verlängerung bei einem Winkelmast) (s. Tabelle 5). Das mögliche Strömungshindernis würde hier den Standorten von vier typischen Altbäumen der Weich- oder Hartholzaue entsprechen. Die geplanten Hochwasserfundamente entsprechen einer an das jeweilige Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gem. § 78b Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG.

### **Tabelle 5: Neu- und Rückbaumasten in festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Überschwemmungsgebieten mit vorläufiger Sicherung**

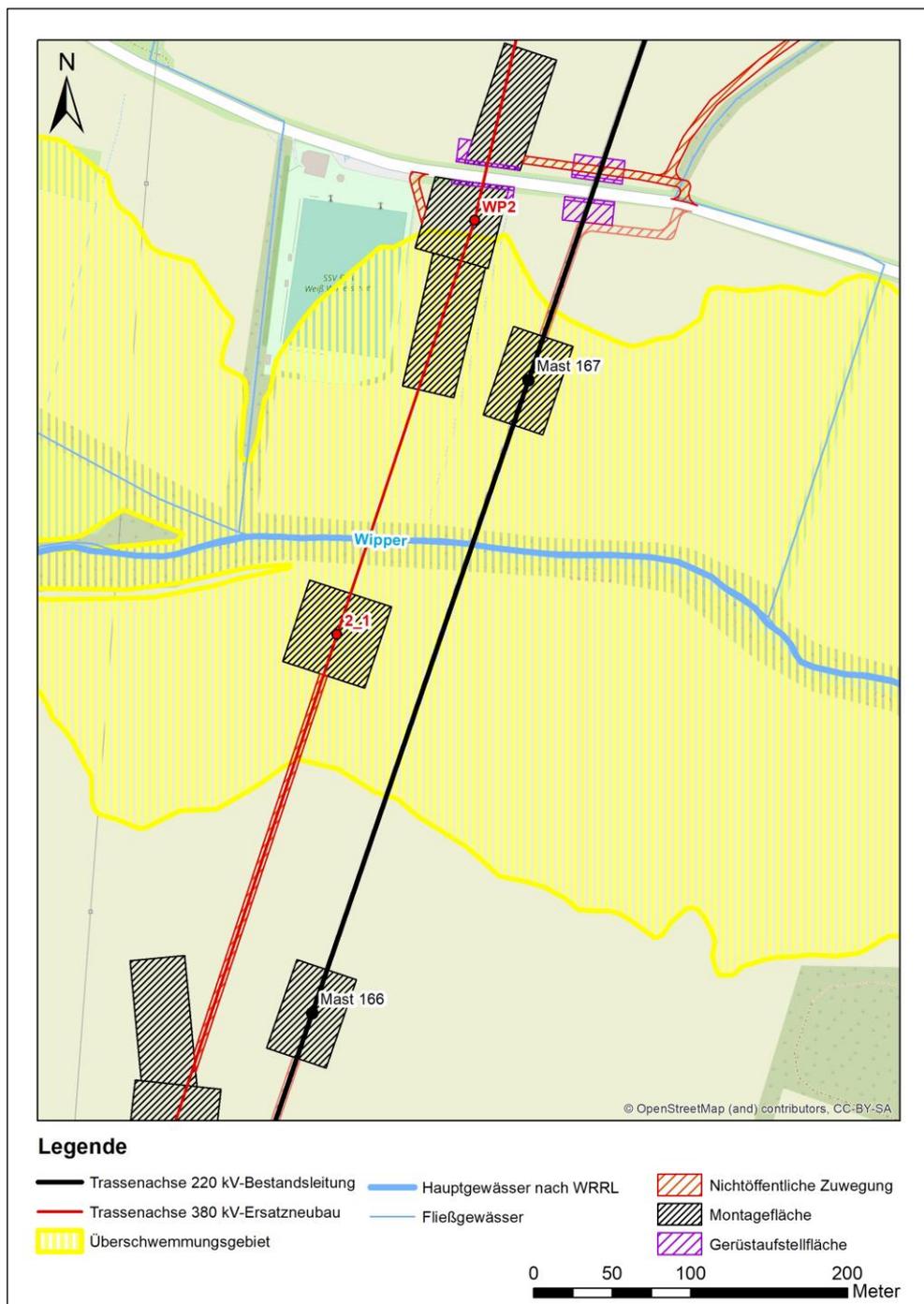
| Mastnummer           | Gewässer                     | festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet | Bereich HQ100 | Höhenveränderung durch Fundamentkopf | max. Volumen der sichtbaren Fundamente |
|----------------------|------------------------------|---|---------------|--------------------------------------|--|
| <b>WP2</b>           | Wipper                       | ja  | ja            | 1                                    | 7                                      |
| <b>2_1</b>           | Wipper                       | ja  | ja            | 1,5                                  | 7,5                                    |
| <b>167 (Rückbau)</b> | Wipper                       | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>WP32</b>          | Unstrut                      | ja  | nein          | -                                    | -                                      |
| <b>32_1</b>          | Unstrut                      | ja  | nein          | -                                    | -                                      |
| <b>32_2</b>          | Unstrut /<br>Schmale Unstrut | ja  | ja            | 1,5                                  | 7,5                                    |
| <b>WP32A</b>         | Unstrut /<br>Schmale Unstrut | ja  | ja            | 1,5                                  | 10,5                                   |
| <b>WP32B</b>         | Unstrut /<br>Schmale Unstrut | ja  | ja            | 2,5                                  | 17,5                                   |
| <b>WP33</b>          | Unstrut /<br>Schmale Unstrut | ja  | ja            | 1,5                                  | 10,5                                   |
| <b>42_4</b>          | Gramme                       | ja  | nein          | -                                    | -                                      |
| <b>46_4</b>          | Linderbach                   | ja  | ja            | 1                                    | 5                                      |
| <b>6 (Rückbau)</b>   | Linderbach                   | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>46_5</b>          | Linderbach                   | ja  | ja            | 1                                    | 5                                      |
| <b>5 (Rückbau)</b>   | Linderbach                   | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>73 (Rückbau)</b>  | Unstrut                      | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>72 (Rückbau)</b>  | Unstrut                      | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>38 (Rückbau)</b>  | Gera                         | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>37 (Rückbau)</b>  | Gera                         | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>36 (Rückbau)</b>  | Gera                         | ja  | ja            | -                                    | -                                      |
| <b>35 (Rückbau)</b>  | Gera                         | nein  | ja            | -                                    | -                                      |

Die vorgesehenen Masten der Neubautrasse ersetzen Masten der Bestandstrasse in den ÜSG der Wipper und des Linderbachs. Im Bereich des trassenfernen Rückbaus findet an den ÜSG der Unstrut und der Gera nur ein Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung statt. Dahingegen findet im Bereich des Neubaus Zwischen WP15 und WP46 ein Neubau von Masten im ÜSG der Unstrut und Schmalen Unstrut sowie der Gramme statt.

Im Folgenden wird die konkrete Situation in den Überschwemmungsgebieten geschildert.

### Überschwemmungsgebiet Wipper II

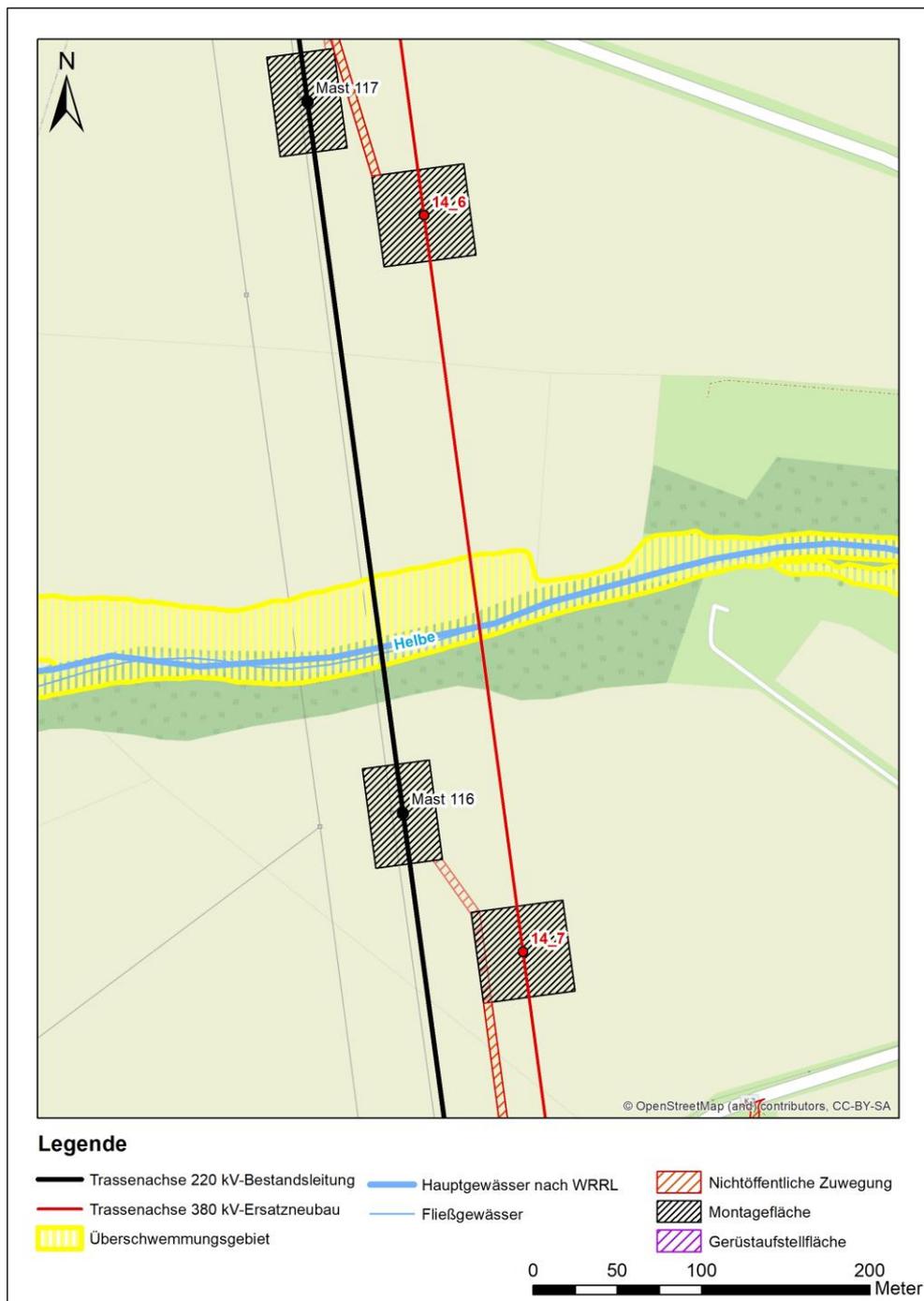
Im ÜSG der Wipper („Wipper II“) wird der Mast 2\_1 errichtet und der Bestandsmast 167 zurückgebaut. Zudem befinden sich die zugehörigen Montageflächen und Zuwegungen sowie ein Teil der Seilzugfläche an WP2 innerhalb der Grenzen des ÜSG.



**Abbildung 8: Überschwemmungsgebiet "Wipper II"**

### Überschwemmungsgebiet Helbe I

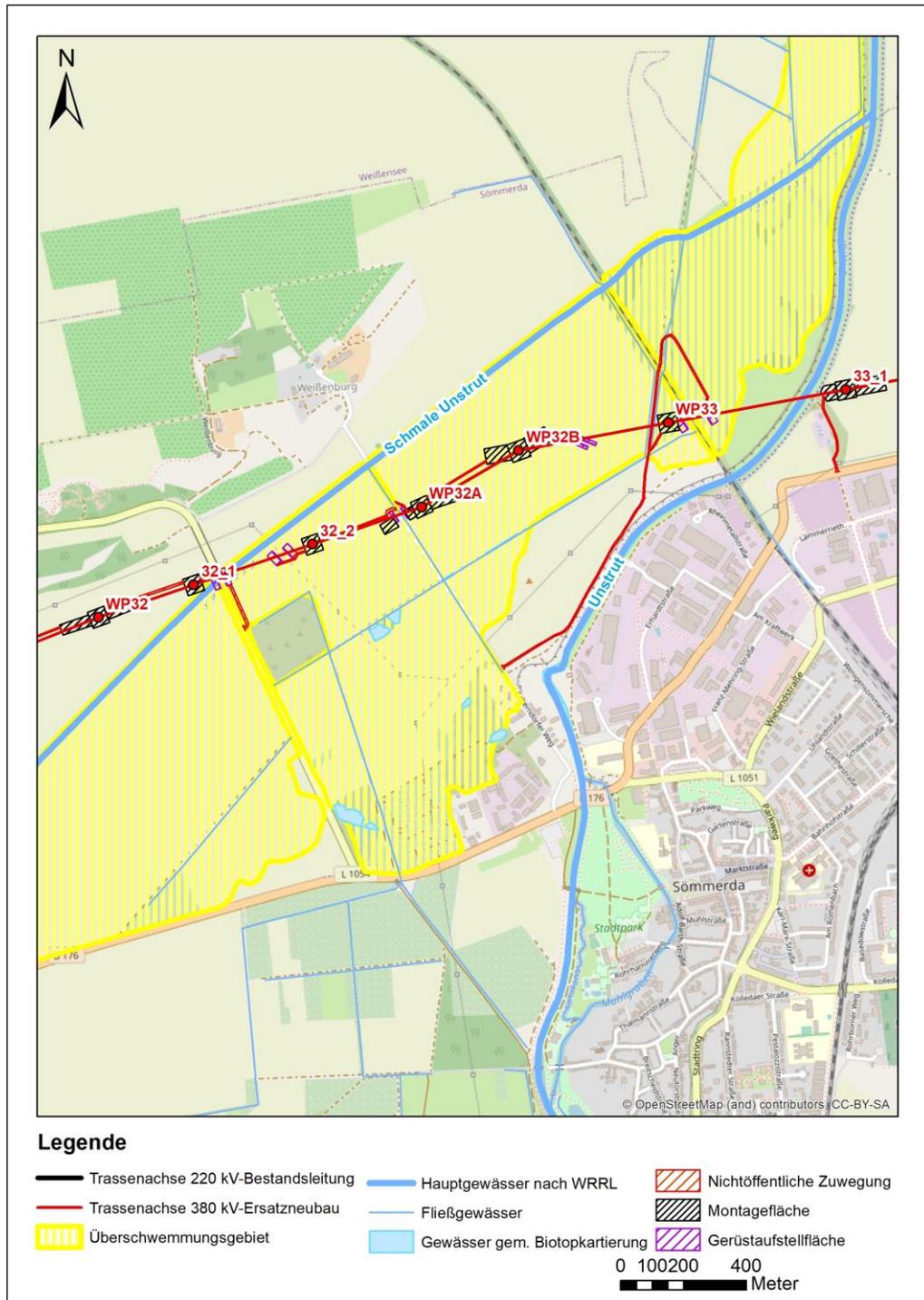
Das ÜSG der Helbe („Helbe I“) wird nur überspannt, ebenso liegen keine Montageflächen oder Zuwe-  
 gungen innerhalb des ÜSG. Eine Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses findet nicht statt.



**Abbildung 9: Überschwemmungsgebiet "Helbe I"**

### Überschwemmungsgebiet Schmale Unstrut

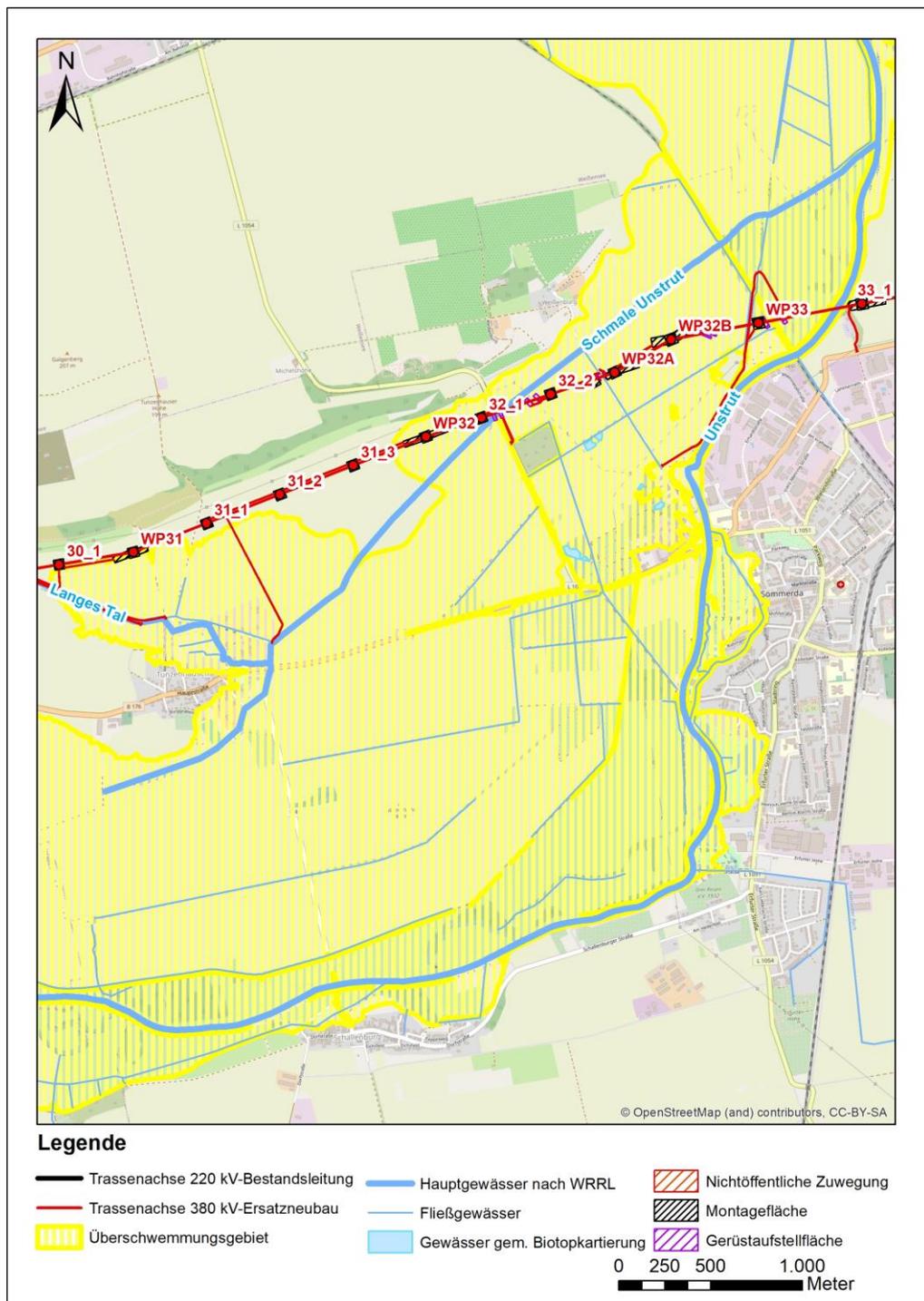
Die Masten 32\_2 bis WP33 sowie zugehörige Montageflächen und Zuwegungen befinden sich innerhalb des ÜSG der Schmalen Unstrut.



**Abbildung 10: Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut“**

### Überschwemmungsgebiet Unstrut III (vorläufige Sicherung)

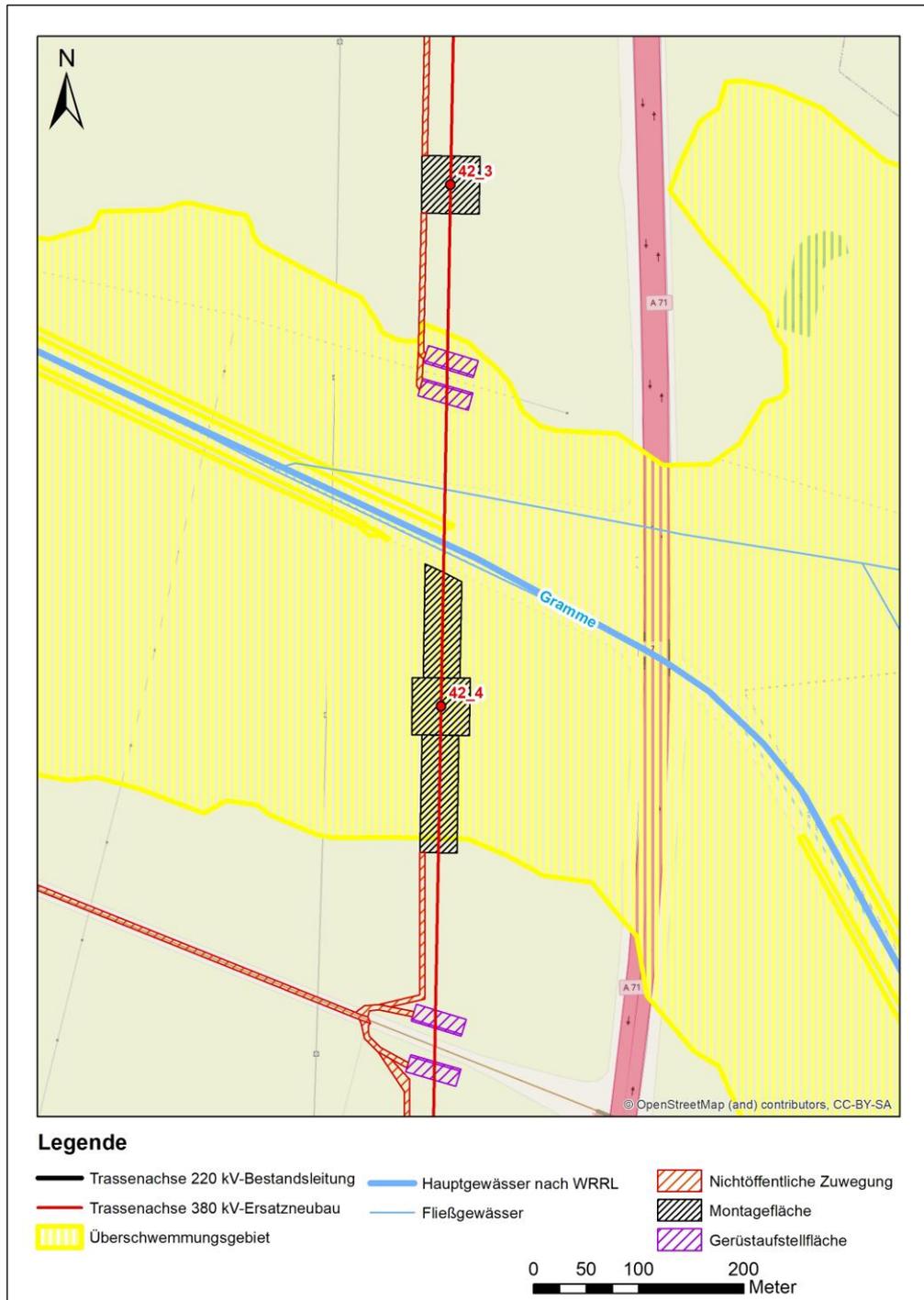
Die Zuwegungen und Montageflächen zu Mast 30\_1 und WP31, sowie die Masten und bauzeitlich Flächen von WP32 bis WP33 befinden sich innerhalb des ÜSG.



**Abbildung 11: Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ (vorläufige Sicherung)**

### Überschwemmungsgebiet Gramme I

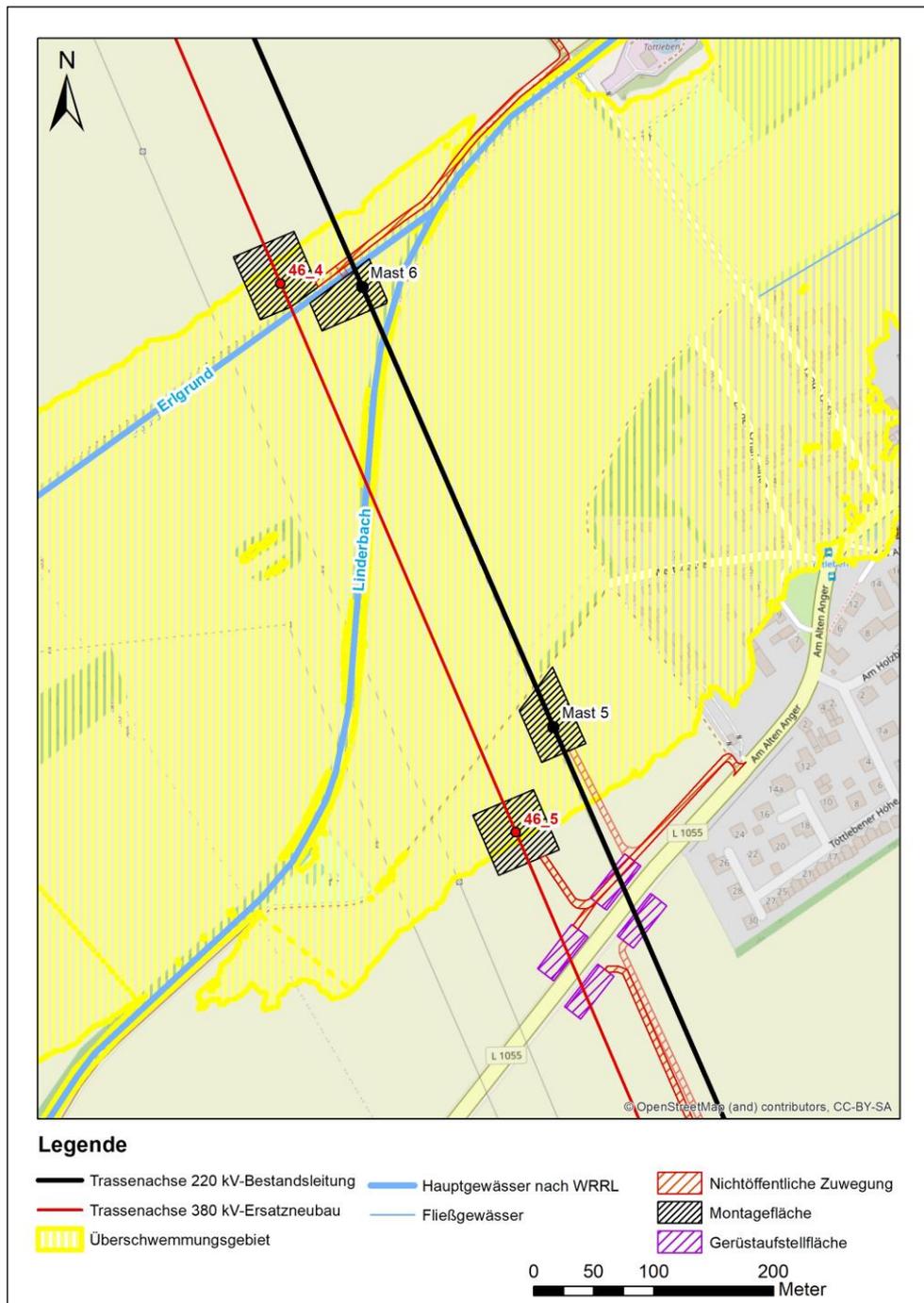
Innerhalb des ÜSG befindet sich der Mast 42\_4 mit Montage- und Seilzugfläche, sowie das Schutzgerüst zwischen Mast 42\_2 und 42\_2 und zu entsprechende Zuwegung.



**Abbildung 12: Überschwemmungsgebiet „Gramme I“**

### Überschwemmungsgebiet Linderbach (vorläufige Sicherung)

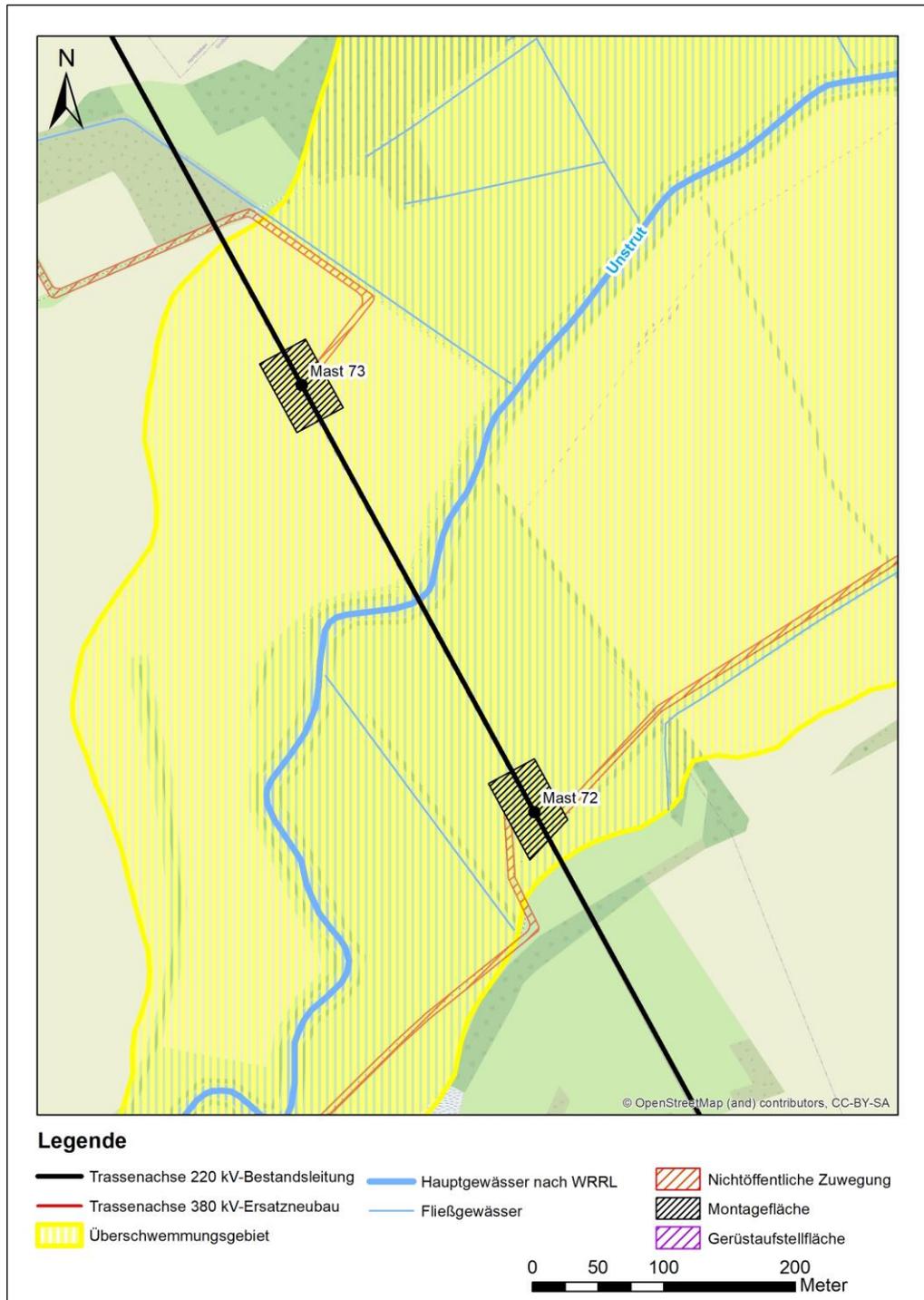
Innerhalb des vorläufig gesicherten ÜSG des Linderbaches befinden sich die Bestandsmasten 5 und 6 mit zugehörigen Montageflächen und Zuwegungen, sowie die Masten 46\_4 und 46\_5 mit den entsprechenden Montageflächen und Zuwegungen.



**Abbildung 13: Überschwemmungsgebiet "Linderbach" (vorläufige Sicherung)**

### Überschwemmungsgebiet Unstrut II

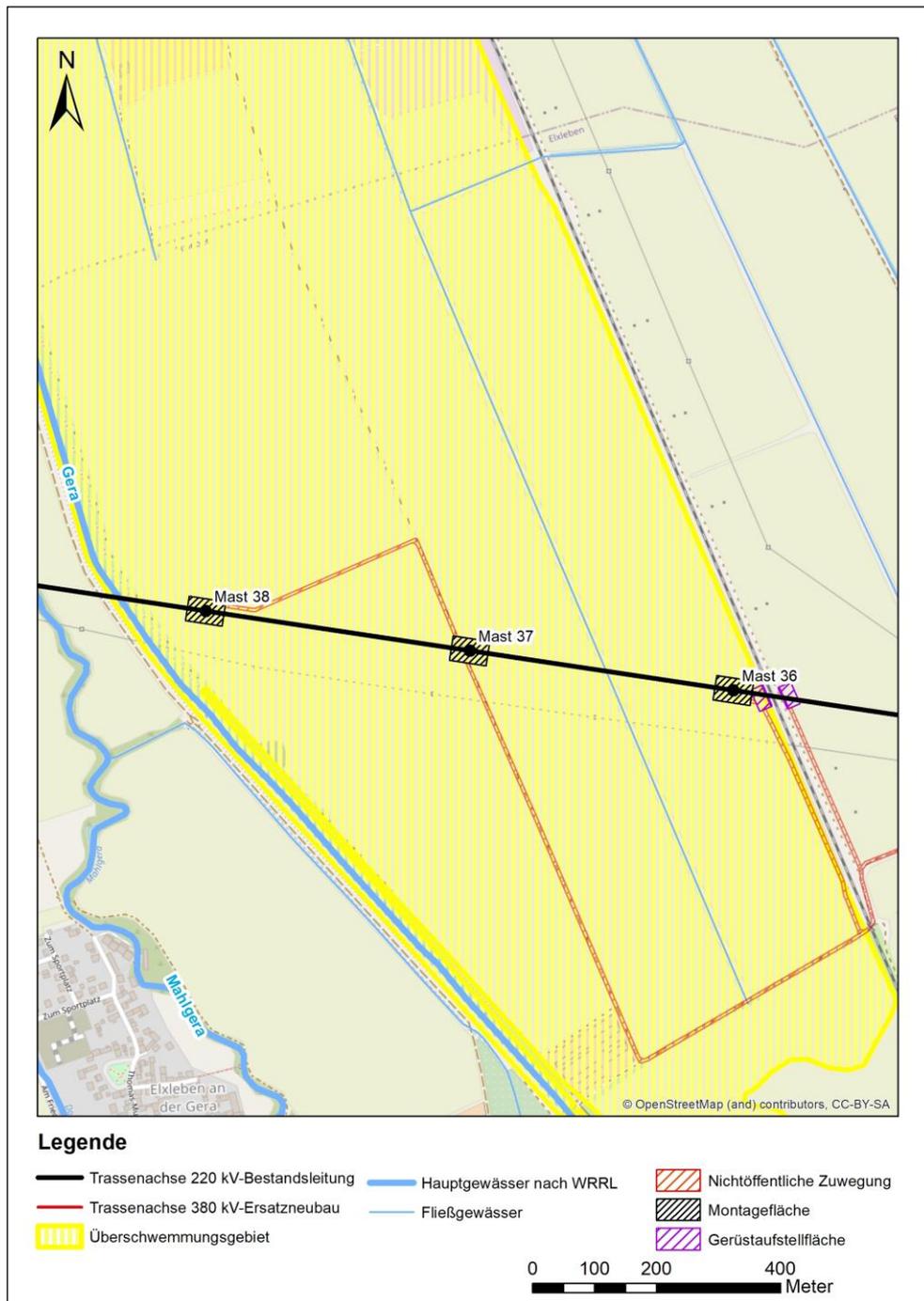
Innerhalb des ÜSG Unstrut II findet der Rückbau der Bestandsmasten 72 und 73 statt, die zugehörigen Montageflächen und Zuwegungen befinden sich innerhalb des ÜSG.



**Abbildung 14: Überschwemmungsgebiet „Unstrut II“**

## Überschwemmungsgebiet Gera IIA

Innerhalb des Gera IIA findet der Rückbau der Bestandsmasten 38, 37 und 36 statt, die zugehörigen Montageflächen und Zuwegungen befinden sich innerhalb des ÜSG. Zudem befindet sich randlich das Schutzgerüst zwischen Mast 36 und 35 innerhalb des ÜSG.



**Abbildung 15: Überschwemmungsgebiet „Gera IIA“**

## **Fazit**

Zusammenfassend ergibt sich für die ÜSG Unstrut II und Gera IIA eine Entlastung durch den Rückbau von zwei bzw. drei Bestandsmasten. Für die ÜSG Linderbach und Wipper ergibt sich nur eine geringfügige Änderung gegenüber dem Bestand. Es werden Bestandsmasten mit der gleichen Anzahl an Neubaumasten ersetzt. Das ÜSG Helbe wird nur überspannt. Eine Beeinträchtigung findet hier nicht statt.

Innerhalb der ÜSG der Unstrut III und der Schmalen Unstrut, sowie der Gramme werden neue Masten errichtet. Unter Anwendung der genannten Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses durch den Neubau der Masten ausgeschlossen werden, da die Masten hochwasserangepasst errichtet werden und umströmt werden können.

Grundsätzlich sind während der Bauphase Technik, Baumaterialien und Segmente der Gittermasten im Bereich der festgesetzten Überschwemmungsgebiete so zu lagern, dass sie entweder vom Hochwasser nicht erreicht werden oder bei witterungsbedingter Hochwassergefahr in angemessener kurzer Zeit gemäß § 78a Abs. 3 WHG aus dem Überschwemmungsgebiet herausgebracht werden können. Der Bodenaushub für neu zu bauende Fundamente muss daher außerhalb des Überschwemmungsgebietes abgelagert werden. Eine fortlaufende Beachtung von mit Hochwasser verbundenen Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes und die Vorhaltung kurzfristig zu treffender Maßnahmen ist als Vorsorge und Minimierungsmaßnahme im Sinne der §§ 78 und 78a WHG erforderlich. (vgl. Maßnahme V9, Unterlage 12, Anhang 2) Um baubedingte Auswirkungen des Hochwasserabflusses zu verhindern, wird ein mast-scharfes Schutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung entwickelt.

Soweit oben genannte Maßnahmen getroffen werden, die dafür sorgen, dass der Wasserabfluss bei Hochwasser nicht zusätzlich behindert wird und Gegenstände auf der Baustelle nicht weggeschwemmt werden können, sind auch baubedingte Veränderungen des Hochwasserabflusses und des Hochwasserrückhalts nicht zu besorgen.

Die wesentlichen Anforderungen an eine Genehmigung baulicher Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach den §§ 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG sind damit erfüllt.

## 10. Wasserbezogene Vermeidungsmaßnahmen

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 sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

**Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts**

| Maßnahmen-Nr. | Maßnahme   |
|---------------|--|
| V1            | Umweltbaubegleitung  |
| V2            | Bauausschlussflächen   |
| V3            | Stockrodung nur auf baubedingt beanspruchten Flächen   |
| V5            | Vermeidung von Beeinträchtigungen von Wald-, Gehölz- und Baumbeständen   |
| 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 |

## 11. Zusammenfassung

### **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 derzeit 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. 5).

### **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. 6).

### **Gewässerrandstreifen**

Die Beantragung einer Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG, wie sie in § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG ermöglicht wird, ist nicht erforderlich, da durch das Vorhaben in Gewässerrandstreifen weder Grünland in Acker umgewandelt, 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. Am Wernröder Bach wird eine Befreiung von dem Verbot des Entfernens standortgerechter Gehölze nach § 38 Abs. 5 beantragt.

### **Befreiungen in Wasserschutzgebieten**

Für die Baudurchführung, das Einbringen der Fundamente für 12 Masten der Neubautrasse sowie den Rückbau von 12 Masten der bisherigen Bestandstrasse (vgl. Tabelle 4) in den Trassenabschnitten innerhalb der Wasserschutzgebiete Hainich-Dün-Hainleite, sowie für den Rückbau von insgesamt 9 Bestandsmasten in den Wasserschutzgebieten Bad Tennstedt und Dachwig wird eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG beantragt (vgl. Kap. 8).

### **Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten**

Zusammenfassend für alle betroffenen Überschwemmungsgebiete ergibt sich jeweils eine ähnliche Konstellation, nach der jeweils ein Bestandsmast durch einen Neubaumast ersetzt wird, wodurch sich der Einfluss auf den Hochwasserrückhalt gegenüber dem Ausgangszustand faktisch nicht ändert und auch Wasserstand und Abfluss des Hochwassers im Vergleich von Bestandsmast zu Neubaumast im Wesentlichen gleichbleiben. Damit wird der Hochwasserschutz auf dem Niveau der Bestandstrasse mit Umsetzung des Vorhabens (Neubau und Rückbau) nicht weiter beeinträchtigt. Die wesentlichen Anforderungen an eine Genehmigung baulicher Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG, die beantragt werden, sind damit erfüllt (vgl. Kap. 9).

## 12. Verwendete Unterlagen

### 12.1. 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.

## 12.2. Internet

BFG – Bundesanstalt für Gewässerkunde, 2023. Wasserkörpersteckbriefe. – GIS-Anwendung ([https://geoportal.bafg.de/mapapps2/resources/apps/WKSB\\_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=9244667.35795517&r=0&c=563594.9039036152%2C5676998.40659268](https://geoportal.bafg.de/mapapps2/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=9244667.35795517&r=0&c=563594.9039036152%2C5676998.40659268)), letzter Zugriff 19.12.2023

## 12.3. Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften

Die verwendeten Gesetze und Verordnungen sind im Abkürzungsverzeichnis (Kap. 0) aufgeführt. Sie beziehen sich auf die jeweils geltende Fassung.

AwSV – Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), in der aktuell gültigen Fassung

BNETZA – BUNDESNETZAGENTUR (2022): Festlegung des Untersuchungsrahmens und Bestimmung des erforderlichen Inhalts der Unterlagen nach § 21 NABEG im Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Nr. 44 BBPIG (Schraplau/Obhausen – Wolframshausen – Vieselbach), Abschnitt Süd (Wolframshausen – Vieselbach), 31.12.2022.

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 19.12.2023, NVwZ 2010, 44, 46, Rn. 32;

Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), in der aktuell gültigen Fassung

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](http://www.50hertz.com)