

**Ausbau und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg  
Bereich Wendlingen - Ulm**

Planfeststellungsabschnitt 2.1 a/b Wendlingen - Kirchheim

Anlage 12.1 D  
Landschaftspflegerischer Begleitplan  
Erläuterungsbericht

**Anhang 11**

**Fachbeitrag WRRL**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
0.1	Tabellenverzeichnis .....	IV
<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Veranlassung .....	1
1.2	Rechtliche und fachliche Grundlagen und Bewertungsmaßstäbe .....	2
1.2.1	Gesetzliche Grundlagen .....	2
1.2.2	Fachliche Grundlagen .....	5
1.2.3	Bewertungsmaßstäbe .....	5
1.3	Methodische Vorgehensweise und Ablauf .....	9
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b> .....	<b>12</b>
2.1	Beschreibung des Vorhabens einschließlich seiner Merkmale und wasserbezogenen Wirkfaktoren .....	12
2.2	Fachplanerische Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	13
2.2.1	Entwässerung .....	13
2.2.2	Wasserwirtschaft .....	14
2.2.3	Landschaftspflegerischer Begleitplan .....	14
<b>3</b>	<b>Identifizierung der potenziell betroffenen Wasserkörper</b> .....	<b>15</b>
3.1	Untersuchungsgebiet .....	15
3.2	Oberflächenwasserkörper .....	15
3.2.1	Definition .....	15
3.2.2	Oberflächenwasserkörper im Untersuchungsgebiet .....	15
3.3	Grundwasserkörper .....	16
<b>4</b>	<b>Beschreibung der potenziell betroffenen Wasserkörper</b> .....	<b>17</b>
4.1	Bestimmung des Zustands von Wasserkörpern .....	17
4.1.1	Oberflächenwasserkörper .....	17
4.1.2	Grundwasserkörper .....	19
4.2	Datengrundlage .....	20
4.3	Oberflächengewässer .....	21
4.3.1	Zustandsbeschreibung OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) .....	21
4.3.2	Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen .....	22
4.4	Grundwasserkörper .....	24
4.4.1	Beschreibung des Zustands .....	24
4.4.2	Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen .....	25

<b>5</b>	<b>Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Wirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Wasserkörper .....</b>	<b>26</b>
5.1	Relevanzprüfung potenzieller Wirkfaktoren im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	26
5.1.1	Oberflächenwasserkörper .....	26
5.1.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	26
5.1.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	27
5.1.2	Grundwasserkörper.....	27
5.1.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	27
5.1.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	28
5.1.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	28
5.2	Vertiefte Prüfung und Bewertung von Auswirkungen im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	28
5.3	Prüfung von Wirkungen im Hinblick auf das Verbesserungsgebot unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen .....	29
5.3.1	Oberflächengewässerkörper .....	29
5.3.2	Grundwasserkörper.....	30
5.4	Prüfung des Gebots zur Trendumkehr .....	30
<b>6</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen .....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>33</b>
7.1	Literatur und Daten .....	33
7.2	Richtlinien, Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Urteile.....	34

<b>0.1</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
	Tabelle 2-1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Oberflächengewässerbezug .....	13
	Tabelle 2-2: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Grundwasserbezug .....	13
	Tabelle 4-1: Qualitätskomponenten zur Einstufung des ökologischen Zustandes von Oberflächengewässern (Kategorie Flüsse) gemäß OGewV, Anlage 3 .....	17
	Tabelle 4-2 Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten des OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b) .....	21
	Tabelle 4-3 Einstufung der unterstützenden Qualitätskomponenten des OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b) .....	22
	Tabelle 4-4: Geplante Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog ((Bundesanstalt für Gewässerkunde (bfg) o. J.)) .....	23
	Tabelle 4-5: Übersicht über den Zustand des GWK „Albvorland“ (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2015 und Baden- Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015a) .....	24
	Tabelle 6-1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Oberflächengewässerbezug .....	32
	Tabelle 6-2: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Grundwasserbezug .....	32

# 1 Einführung

## 1.1 Veranlassung

Als Teil des Gesamt-Vorhabens Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg, Bereich Wendlingen – Ulm ist im Planfeststellungsabschnitt 2.1a/b Wendlingen - Kirchheim der Neubau der ICE-Strecke geplant. Hinzu kommt die Verlegung der L1250.

Der Planfeststellungsbeschluss gemäß §18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für den Planfeststellungsabschnitt 2.1 a/b wurde am 23.03.2015 vom Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, mit dem Aktenzeichen 591ppw/029-2300#010 erteilt.

Die Unterfahrung der Güterzugsanbindung an den Albvorlandtunnel unter der Bundesautobahn A5 hindurch („GZ-BAB-Unterfahrung“) hat eine Länge von 173 m. Gemäß der EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ handelt es sich somit um keinen Tunnel. Im Zuge der weiterführenden Planungen wurde erkannt, dass in diesem Bereich die „Technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der „Sicherheit in Eisenbahntunneln“ im Eisenbahnsystem der Europäischen Union“ (TSI-SRT) wirksam wird, da der Abstand zum nachfolgenden Güterzugs-Anbindungstunnel („GZ-Tunnel“) nur ca. 320 m beträgt. Gemäß TSI-SRT sind die Unterfahrung der Autobahn und der Anbindungstunnel in Richtung NBS-Tunnel daher als ein Tunnel zu betrachten. Um die Vorgaben der TSI-SRT einzuhalten ist ein zusätzlicher Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung zu errichten.

Im Zuge der weiteren Planungen zur Großen Wendlinger Kurve (GWK) hat sich gezeigt, dass sich die Führung der Entwässerungsdruckleitung von der GZA unter der Autobahn hindurch zum Regenrückhaltekanal der GWK (RRK 8) schwierig in der Bauausführung darstellt. Hier ist eine Optimierung nötig.

Die vorgenannten Änderungen sind Grundlage der vorliegenden Planänderung zum PFA 2.1 a/b Wendlingen - Kirchheim.

Die wasserrechtlichen Anforderungen an die Zulassung des Vorhabens beruhen auf der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL – Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik – RL 2000/60/EG). Sie schafft einen Ordnungsrahmen zum Schutz aller Oberflächengewässer und des Grundwassers.

Die Wasserrahmenrichtlinie beinhaltet als Umweltziele (Bewirtschaftungsziele), alle Oberflächengewässer (Flüsse, Küstengewässer, Übergangsgewässer, Seen) und das Grundwasser in einen guten Zustand zu überführen. Bei künstlichen und erheblich veränderten Wasserkörpern sollen ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand der Oberflächengewässer erreicht werden. Um diese Ziele zu erreichen, stellen die Mitgliedsstaaten in regelmäßigen Zeitabständen national und international koordinierte Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme auf. Die Gewässer werden dabei in den zusammenhängenden

Flussgebietseinheiten (FGE) ohne Berücksichtigung der Staats-, Länder- und Verwaltungsgrenzen ganzheitlich betrachtet und bewirtschaftet.

## 1.2 Rechtliche und fachliche Grundlagen und Bewertungsmaßstäbe

### 1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die WRRL wurde mit ihren Tochterrichtlinien<sup>1</sup> auf Bundesebene durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) und die Grundwasserverordnung (GrwV) weitgehend vollständig in nationales Recht umgesetzt.

Gemäß § 27 Abs. 1 und Abs. 2 WHG (Art. 4 Abs. 1a i bis iii WRRL) gelten für **oberirdische Gewässer** folgende Bewirtschaftungsziele:

*„Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass*

- 1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und*
- 2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden“.*

Ferner gilt:

*„Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass*

- 1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und*
- 2. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden“.*

Das **Grundwasser** ist gem. § 47 Abs. 1 WHG (Art. 4 Abs. 1b i bis iii WRRL) so zu bewirtschaften, dass

- 1. „eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;*
- 2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;*

---

<sup>1</sup>Ergänzt wurde die EG-WRRL v. a. durch die Grundwasserrichtlinie (2006/118/EG), die durch die Richtlinie 2014/80/EU der Kommission vom 20. Juni 2014 fortgeschrieben wurde, die Umweltqualitätsnorm-Richtlinie (UQN-Richtlinie, 2008/105/EG), die inzwischen durch die Richtlinie 2013/39/EU vom 12. August 2013 fortgeschrieben wurde, sowie die am 21. August 2008 in Kraft getretene Richtlinie zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands (QA-QC-Richtlinie, 2009/90/EG).

3. *ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.“*

Die vorgenannten Bewirtschaftungsziele stehen grundsätzlich gleichrangig nebeneinander; sie gelten vorbehaltlich der Ausnahmen nach Art. 4 Abs. 6 bis 8 WRRL bzw. § 31 WHG. Die für die Bewertung des Gewässerzustands bzw. des ökologischen Potenzials maßgeblichen Kriterien ergeben sich im Einzelnen aus der Oberflächengewässerverordnung und der Grundwasserverordnung.

Als Zeitpunkt für die Zielerreichung galt grundsätzlich Ende 2015 (§§ 29 Abs. 1 S. 1 und 47 Abs. 2 S. 1 WHG; Art. 4 Abs. 1a ii u. 1b ii WRRL), wobei Fristverlängerungen möglich waren bzw. sind (§§ 29 Abs. 1 S. 2 und 47 Abs. 2 S. 2 WHG; Art. 4 Abs. 4 WRRL).

Vor diesem Hintergrund dient der vorliegende Fachbeitrag WRRL der Prüfung und dem Nachweis der Vereinbarkeit eines Vorhabens mit den rechtlichen Anforderungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG vom 04.12.2018, BGBl. I S. 2254) in Verbindung mit der Oberflächengewässerverordnung (OGewV vom 20.06.2016, BGBl. I S. 1373) und der Grundwasserverordnung (GrwV vom 05.04.2017; BGBl. I S. 1044).

Die Anforderungen an die Prüfung der Einhaltung der wasserrechtlichen Bewirtschaftungsziele und damit an einen Fachbeitrag WRRL wurden durch die Rechtsprechung der letzten Jahre konkretisiert. Um für die geplante Vertiefung der Weser Rechtsklarheit zu erhalten, hatte das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) Fragen zur Auslegung der WRRL in Bezug auf Oberflächengewässer vorgelegt. Im Urteil vom 01.07.2015 (Rs. C-461/13) hat der EuGH die rechtlichen Anforderungen nach der WRRL für die Vorhabenzulassung grundlegend formuliert:

*1. Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i bis iii der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik ist dahin auszulegen, dass die Mitgliedstaaten vorbehaltlich der Gewährung einer Ausnahme verpflichtet sind, die Genehmigung für ein konkretes Vorhaben zu versagen, wenn es eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers verursachen kann oder wenn es die Erreichung eines guten Zustands eines Oberflächengewässers bzw. eines guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet.*

*2. Der Begriff der Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers in Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i der Richtlinie 2000/60 ist dahin auszulegen, dass eine Verschlechterung vorliegt, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der Richtlinie um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist jedoch die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Verschlechterung*

*des Zustands“ eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i dar.*

Mit diesem Urteil hat der EuGH klargestellt, dass die wasserrechtlichen Bewirtschaftungsziele des Art. 4 Abs. 1 WRRL nicht nur Vorgaben für die Abwägung im Rahmen der Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplanung enthalten, sondern auch in ihrer innerstaatlichen Umsetzung bei der Zulassung eines konkreten Vorhabens striktes Recht darstellen<sup>2</sup>.

Zudem ist seit dem Urteil geklärt, dass eine Verschlechterung des Gewässerzustands einerseits nicht bereits bei einer nachteiligen Veränderung des Status quo vorliegt, andererseits aber auch nicht erst bei einer nachteiligen Änderung der Zustandsklasse des Gewässers insgesamt. Erforderlich, aber auch ausreichend ist ein Klassensprung bei mindestens einer Qualitätskomponente. Lediglich dann, wenn sich die Qualitätskomponente bereits im schlechtesten Zustand befindet, stellt jede nachteilige Veränderung dieser Qualitätskomponente eine Verschlechterung dar.

In den folgenden Jahren hat die Rechtsprechung, insbesondere des BVerwG, die Maßstäbe für die Prüfung der Vereinbarkeit eines Vorhabens mit den wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen, vornehmlich dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot, weiter konkretisiert (Hanusch & Sybertz 2018, Sybertz et al. 2019).

Das **BVerwG** hat mit Urteil zur **Elbvertiefung** vom **09.02.2017 (Az. 7 A 14.12)** zentrale Vorgaben für die methodische Bearbeitung des Fachbeitrags WRRL zur Überprüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen gemacht. Weitere methodische Hinweise enthält das Urteil des **BVerwG** vom **27.11.2018 (Az. 9 A 8.17 – BUND und Nabu)**, mit dem der Planfeststellungsbeschluss für die Autobahn **A 20, TS 4**, vom 27.04.2017 für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt wurde.

Weiterhin hat das **BVerwG** mit seinem Urteil zur **A 20, TS 8 / Elbquerung Nds.** vom **10.11.2016 (Az. 9 A 18.15)** sowie zur **A 143** vom **12.06.2019 (Az. 9 A 2.18)** weiter konkretisiert, auf welche Weise nicht berichtspflichtige Oberflächenwasserkörper bzw. sog. Kleingewässer bei der Prüfung der wasserrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen sind.

Weiterhin betont das **BVerwG** im Urteil zur **A 39, TS 7** vom **11.07.2019 (9 A 13.18)**, dass der Ist-Zustand der von einem Vorhaben betroffenen Oberflächenwasserkörper umfangreich in Bezug auf alle Qualitätskomponenten darzustellen ist, einschließlich der ökologischen Qualitätsquotienten nach Anlage 5 OGeWV. Bei fehlender, lückenhafter oder veralteter Datenlage sind ggf. weitere Untersuchungen erforderlich.

Schließlich wurde vom **EuGH** mit **Urteil vom 28.05.2020** über das Vorabentscheidungsersuchen des BVerwG in dem sog. **Ummeln-Verfahren (Rs. C-535/18)** entschieden, dass das Verschlechterungsverbot für das Grundwasser ebenfalls verbindlichen Charakter hat und bei

---

<sup>2</sup> Füßer, K. & M. Lau (2015): Wasserrechtliches Verschlechterungsverbot und Verbesserungsverbot nach dem Urteil des EuGH. In: NuR (2015) 37: 589-595



der Zulassung eines Vorhabens in vergleichbarer Weise zu prüfen ist wie für Oberflächenwasserkörper.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen stellen das wasserrechtliche **Verschlechterungsverbot** und das **Verbesserungsgebot** sowie die Konkretisierungen in der Rechtsprechung des EuGH sowie des BVerwG die zentralen Maßstäbe für den vorliegenden Fachbeitrag WRRL dar.

## **1.2.2 Fachliche Grundlagen**

Aus den gesetzlichen Grundlagen und der Rechtsprechung zu den wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen leiten sich fachliche Vorgaben für die Vorgehensweise zur Erstellung des Fachbeitrags WRRL ab, die seit 2016 durch entsprechende Hinweise, Empfehlungen und Leitfäden aufgenommen und ergänzt wurden.

Ein bundesweites Regelwerk zur Erstellung eines Fachbeitrags WRRL existiert bislang nicht. Ein auf Straßenbauvorhaben bezogenes Regelwerk befindet sich in Erarbeitung durch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); eine Fertigstellung im Laufe des Jahres 2020 ist nach derzeitigem Stand aber nicht zu erwarten<sup>3</sup>.

Orientierung zur Beurteilung der im Rahmen des Fachbeitrags WRRL zu prüfenden Inhalte bieten die Veröffentlichungen und Arbeitspapiere der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), insbesondere die „Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot“ (LAWA 2017). Die hieraus und aus den Kapiteln 1.2.1 und 1.2.2 resultierenden Bewertungsmaßstäbe werden in Kapitel 1.2.3 dargestellt. Für Baden-Württemberg hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die Handlungsempfehlung der LAWA in der „Anleitung zur Auslegung des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbots“ (Stand: Juni 2017) umgesetzt.

## **1.2.3 Bewertungsmaßstäbe**

### **Bewertungsmaßstäbe zur Prüfung des Verschlechterungsverbots**

Ausgangspunkt der Prüfung des Verschlechterungsverbots ist der aktuelle Zustand der vom Vorhaben betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) und Grundwasserkörper (GWK). Dieser Ist-Zustand bildet den Vergleichsmaßstab für den über eine Auswirkungsprognose zu ermittelndem künftigem Zustand.

Nach § 3 Nr. 6 WHG (Art. 2 Nr. 10 und 12 WRRL) sind Wasserkörper (WK) einheitliche und bedeutende Abschnitte eines oberirdischen Gewässers oder Küstengewässers (OWK) sowie abgegrenzte Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter (GWK). OWKs bilden innerhalb der jeweiligen Flussgebietseinheit die eigentlichen Bewirtschaftungseinheiten.

---

<sup>3</sup> FGSV, AK 5.2.3, mündl. Mitteilung vom 24.06.2020

In dem EuGH-Urteil zur Weservertiefung vom 01.07.2015 (Rs. C-461/13) finden sich bezüglich des Verschlechterungsverbots konkrete Hinweise zur methodischen Umsetzung, die sich jedoch auf den **ökologischen Zustand** von **OWK** beschränken. Demnach liegt eine Verschlechterung des Zustands eines OWK vor,

- wenn sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der WRRL um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des OWK insgesamt führt;
- wenn die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet ist, dann stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Verschlechterung des Zustands“ eines Oberflächenwasserkörpers dar.

Weiter konkretisiert wurde diese Feststellung des EuGH durch das BVerwG in seinem Elbvertiefungsurteil vom 09.02.2017 (Az. 7 A 14.12) dahin gehend, dass es für die Verschlechterungsprüfung maßgeblich auf die **biologischen Qualitätskomponenten** ankommt und die hydromorphologischen, chemischen und allgemeinen chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten nach Anlage 3 Nr. 2 und 3 zur OGewV nur unterstützende Bedeutung haben. Zur Einschätzung der Wirkungen eines Vorhabens auf die biologischen Qualitätskomponenten sind demnach auch dessen Wirkungen auf die unterstützenden Qualitätskomponenten und wiederum deren Wirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten zu betrachten und zu bewerten, z. B. potenzielle Beeinträchtigungen der Fischfauna durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit von Gewässern.

Zur Bedeutung der **unterstützenden Qualitätskomponenten** empfiehlt die LAWA (LAWA 2017, S. 17):

- Verschlechtert sich die Zustandsklasse einer unterstützenden hydromorphologischen oder allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente, ist dies ein Indiz, dass auch eine nachteilige Veränderung der relevanten biologischen Qualitätskomponente vorliegt. Dies führt nur dann zu einer Verschlechterung, wenn diese nachteilige Veränderung der biologischen Qualitätskomponente auch einen Wechsel ihrer Zustandsklasse bedeutet.

In diesem Zusammenhang stellt sich der Sachverhalt jedoch so dar, dass nur für die wenigsten OWK eine Klasseneinstufung aller unterstützenden Qualitätskomponenten vorliegt. Wie das BVerwG im Urteil zur Elbvertiefung feststellt (Rn. 500), können diese Umsetzungs- und Vollzugsprobleme aber nicht dazu führen, dass nachteilige Veränderungen von QK bis zur Behebung dieser Defizite vorsorglich unbesehen als Verschlechterungen betrachtet werden; andernfalls würde die Ausnahme nach § 31 Abs. 2 WHG (Art. 4 Abs. 7 WRRL) zum Regelfall. Das widerspräche dem Sinn und Zweck sowie der Systematik der Wasserrahmenrichtlinie. Aus diesem Grund werden für diesen Fachbeitrag WRRL die Auswirkungen des Vorhabens auf die unterstützenden Qualitätskomponenten und deren Einfluss auf die biologischen Qualitätskomponenten in Bezugnahme auf den Ist-Zustand der OWK verbal-argumentativ begutachtet.

Das BVerwG hat im Elbvertiefungsurteil vom 09.02.2017 zudem festgestellt, dass die vom EuGH für die Verschlechterungsprüfung aufgestellten Grundsätze in Bezug auf den ökologischen Zustand auf den chemischen Zustand übertragen werden können (Rn. 578). Daraus folgt, dass eine Verschlechterung des **chemischen Zustands** eines OWK vorliegt, sobald durch das Vorhaben mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 zur OGewV überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm (UQN) bereits überschritten, stellt jede weitere vorhabenbedingte Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine unzulässige Verschlechterung dar. Dazu ergänzt die LAWA (2017, S. 23), dass keine Verschlechterung gegeben ist, wenn sich zwar der Wert für einen Stoff verschlechtert, die UQN aber noch nicht überschritten wird (sog. Auffüllung).

Wie das BVerwG im Elbvertiefungsurteil ebenfalls feststellt, beurteilt sich die Frage, ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des ökologischen Zustands/ökologischen Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers bewirken kann, nicht nach dem für das Habitatschutzrecht geltenden besonders strengen Maßstab, wonach jede erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen sein muss, sondern nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen **Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit** des Schadenseintritts. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, aber auch nicht sicher zu erwarten sein (Rn. 480).

Der EuGH hat in seinem Urteil vom 28.05.2020 (Rs. C-535/18) geklärt, dass das Verschlechterungsverbot für das **Grundwasser** ebenfalls verbindlichen Charakter hat und bei der Zulassung eines Vorhabens zu prüfen ist (s. Kap. 1.2.1).

Auch die LAWA (LAWA 2017, S. 26) empfiehlt folgende Vorgehensweise:

- Bei der Prüfung einer Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers ist die Auswirkung eines Vorhabens auf jeden einzelnen, für den jeweiligen Grundwasserkörper relevanten Schadstoff nach § 7 Abs. 2, § 5 Abs. 1 oder Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 2 GrwV zu prüfen.

Daher wird im Rahmen dieses Fachbeitrags WRRL auch eine mögliche Verschlechterung des Zustands vom Vorhaben betroffener Grundwasserkörper überprüft.

Die räumliche Bezugsgröße für die Beurteilung des Verschlechterungsverbots in Bezug auf Oberflächengewässer ist grundsätzlich der OWK in seiner Gesamtheit; Ort der Beurteilung sind die für den Wasserkörper jeweils repräsentativen Messstellen (BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, Az. 7 A 2.15, Rn. 506; LAWA 2017, S. 8). Kleinräumig zu verzeichnende Wirkungen als solche sind irrelevant, sie müssen gleichsam in ihrer Konsequenz auf den Wasserkörper „als Ganzes“ prognostisch eingeschätzt und bewertet werden (Füßer & Kollegen 2016, S. 33). Nach Auffassung des BVerwG können zudem nur messtechnisch nachweisbare bzw. erfassbare nachteilige Veränderungen eine Verschlechterung darstellen (BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, Az. 7 A 2.15, Rn. 507, 580; LAWA 2017, S. 13). Zudem können Verschlechterungen kurzzeitiger Art, bei denen mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass sich der bisherige Zustand kurzfristig wiederinstellt, aus Gründen der Verhältnismäßigkeit außer Betracht blei-

ben (LAWA 2017, S. 11). Eine mögliche zeitliche Bezugsgröße im Hinblick auf die Kurzfristigkeit einer Zustandsveränderung ist ihre Messbarkeit im nächsten Bewirtschaftungszyklus (vgl. Köhler 2018).

Gemäß LAWA (LAWA 2017, S. 33ff.) verstößt ein Vorhaben trotz zunächst nachteiliger Auswirkungen nicht gegen das Verschlechterungsverbot, wenn diese nachteiligen Auswirkungen vermieden oder ausgeglichen werden können, d. h. wenn ein Vorhaben für sich genommen den Zustand verschlechtern würde, sich aber durch bestimmte ausgleichende Maßnahmen an anderer Stelle im selben OWK positiv auf dessen Gesamtzustand auswirkt, so dass insgesamt keine Verschlechterung eintritt. Eine ausgleichende Maßnahme

- muss zeitgleich mit den nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens erfolgen,
- soll in einem zulassungstechnischen Zusammenhang zum zuzulassenden Vorhaben stehen (d. h. Verknüpfung im zulassenden Bescheid für das Vorhaben durch auflösende oder aufschiebende Bedingungen oder ausdrückliche Widerrufsvorbehalte) und
- muss sich im betroffenen Wasserkörper, etwa bei stofflichen Belastungen auswirken. Die ausgleichende Maßnahme kann sowohl im örtlichen Zusammenhang mit dem zuzulassenden Vorhaben, als auch an anderer Stelle erfolgen. Maßgeblich ist, dass sie sich im betroffenen Wasserkörper auswirkt und der durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigung entgegenwirkt.

Nicht möglich ist der Ausgleich einer Beeinträchtigung durch eine Verbesserung in einem anderen Bereich, indem z. B. die Verschlechterung aufgrund der Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm für einen Schadstoff durch eine Verbesserung bei einem anderen Schadstoff ausgeglichen wird (LAWA 2017, S. 33).

In diesem Fall ist allerdings ein besonderes Augenmerk auf die Prüfung des Verbesserungsgebots zu legen.

### **Bewertungsmaßstäbe zur Prüfung des Verbesserungsgebots**

Um die Bewirtschaftungsziele, insbesondere das Verbesserungsgebot fristgerecht zu erreichen, werden für die jeweilige Flussgebietseinheit Maßnahmenprogramme aufgestellt. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen (§ 82 Abs. 1 WHG). Für die jeweiligen Wasserkörper beinhalten die entsprechenden Maßnahmenprogramme grundlegende und, soweit erforderlich, ergänzende Maßnahmen (§ 82 Abs. 2 WHG).

Um die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit dem Verbesserungsgebot zu prüfen, ist somit erforderlich, die konkreten Maßnahmen der jeweiligen Maßnahmenprogramme im Einzelnen daraufhin zu prüfen, ob deren Umsetzung durch das Vorhaben eingeschränkt oder verhindert wird. Diesbezüglich hat das BVerwG (Urteil vom 09.02.2017, Az. 7 A 2.15, Rn. 582) klargestellt, dass es für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot weder ausreicht, dass das Bewirtschaftungsziel möglicherweise nicht fristgerecht erreicht wird, noch, dass die Ziel-

verfehlung gewiss sein muss. Maßgeblich ist auch insoweit der ordnungsrechtliche Wahrscheinlichkeitsmaßstab, d. h. ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen können.

Der Prüfung des Verbesserungsgebots werden die Maßnahmen aus dem aktuellen, zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016-2021) zugrunde gelegt.

### 1.3 Methodische Vorgehensweise und Ablauf

Der vorliegende Fachbeitrag WRRL zur „PÄ Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ orientiert sich an der Systematik des Verschlechterungsverbots nach dem Weservertiefungsurteil des EuGHs vom 01.07.2015 (Rs. C-461/13) für Oberflächengewässer und dem Urteil des EuGH vom 28.05.2020 im Verfahren Ummeln (Rs. C-535/18) für Grundwasser, weiterhin an der aktuellen Rechtsprechung des BVerwG, den Handlungsempfehlungen der LAWA (LAWA 2017), die sich auch auf das Grundwasser erstrecken, sowie der „Anleitung zur Auslegung des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbots“ des baden-württembergischen Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft. Die angelegten Maßstäbe und Prüfabläufe gelten für Oberflächengewässer und Grundwasserkörper gleichermaßen.

Derzeit existiert für die Erstellung eines Fachbeitrags WRRL noch keine anerkannte Standardmethode (vgl. Kap. 1.2.2). Hierauf verweist auch das Urteil des BVerwG zur A 20, TS 8 / Elbquerung (Az. 9 A 9.15, Rn. 30) und fordert für die Erarbeitung der Belange der WRRL eine transparente, funktionsgerechte und schlüssige Methodik. Diese wird im Folgenden dargestellt.

Zu Beginn steht die **Beschreibung des Vorhabens** einschließlich seiner Merkmale und wasserbezogenen Wirkfaktoren (Kapitel 2.1). Zusätzlich werden die zum Vorhaben gehörenden **fachplanerischen Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen** dargestellt, die sich aus der Entwässerungsplanung, dem Wasserbau und dem landschaftspflegerischen Begleitplan ergeben (Kapitel 2.2).

Anschließend erfolgt die **Identifizierung der** durch das Vorhaben **potenziell betroffenen Wasserkörper** (Kapitel 3). In diesem Schritt wird dargelegt, welche Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper im Bereich des Vorhabens liegen, potenziell betroffen sein können und somit untersucht werden müssen. Maßgeblich ist die Gewässerkulisse der WRRL, d. h. die berichtspflichtigen Gewässer bzw. Wasserkörper. Diese werden im Weiteren hinsichtlich ihres **Ist-Zustands bzw. Potenzials** sowie ihrer **Bewirtschaftungsziele** und der für sie geplanten **Maßnahmen beschrieben** (Kapitel 4). In diesem Kontext werden die diesen Angaben zugrunde liegenden Daten, sowie der für das Vorhaben relevante Teil des Messstellennetzes dargestellt.

Auf diesen Grundlagen aufbauend erfolgt die **Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Wirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Wasserkörper** (Kapitel 5). Dabei

werden Wirkungen des Vorhabens, sowohl im Hinblick auf das **Verschlechterungsverbot** als auch im Hinblick auf das **Verbesserungsgebot** beurteilt.

Die **Prüfung des Verschlechterungsverbots** findet in einem **zweistufigen Verfahren** statt. Im Rahmen der **Relevanzprüfung** wird zunächst untersucht, ob die Wirkungen des Vorhabens unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geeignet sind, eine Verschlechterung des Zustands oder Potenzials eines Wasserkörpers auszulösen, d. h. ob sie für das Verschlechterungsverbot relevant sind (Kapitel 5.1). Die Wirkungen werden dabei unterteilt nach **bau-, anlage- und betriebsbedingten** Wirkungen des Vorhabens und jeweils getrennt für die Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper beurteilt. Falls bei bestimmten Wirkungen bereits auf dieser Ebene vor dem Hintergrund der projektimmanenten Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass sie zu einer Verschlechterung des Zustands eines Grund- oder Oberflächenwasserkörpers führen können, sind sie für die weitere Prüfung des Verschlechterungsverbots nicht relevant und werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet. Komplexere und umfangreichere Wirkungen, die eine detaillierte, OWK- bzw. GWK-bezogene Abhandlung auf der Ebene der einzelnen Qualitätskomponenten erforderlich machen sowie solche, für die eine Verschlechterung auf Basis der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden kann, werden in der **vertieften Prüfung** betrachtet und bewertet (Kapitel 5.2). Dies findet wasserkörperbezogen statt. Sowohl für die Relevanzprüfung als auch für die vertiefte Prüfung und Bewertung gelten die im Kapitel 1.2.3 dargestellten Bewertungsmaßstäbe.

Neben der Prognose von potenziell eintretenden Verschlechterungen des Zustands der Qualitätskomponenten im Rahmen der Prüfung des Verschlechterungsverbots findet auch eine Abschätzung dahingehend statt, ob durch das Vorhaben spezifische Entwicklungsmaßnahmen betroffen sein können, die in den aktuellen Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen enthalten sind (**Verbesserungsgebot**) (Kapitel 5.3).

Ziel der Prüfung ist zum einen der Nachweis, dass vorhabenbedingt keine Zustands- / Potenzialklasse einer biologischen Qualitätskomponente herabgestuft wird oder bei einer Einstufung einer biologischen Qualitätskomponente als schlechter Zustand / schlechtes Potenzial keine weitere messtechnisch nachweisbare Verschlechterung zu erwarten ist (Prüfung des Verschlechterungsverbot). Zum anderen ist nachzuweisen, dass die Erreichung eines guten Zustandes oder Potenzials zum nach dem Bewirtschaftungsplan maßgeblichen Zeitpunkt nicht erschwert oder gefährdet wird (Prüfung des Verbesserungsgebotes). Käme die Prüfung auch nach Planungsoptimierung zu dem Ergebnis, dass ein Vorhaben nicht mit dem Verschlechterungsverbot oder dem Verbesserungsgebot vereinbar ist, wäre die Möglichkeit der Ausnahme von den Bewirtschaftungszielen nach § 31 Abs. 2 WHG zu prüfen.

Die Ergebnisse von Relevanzprüfung und vertiefter Prüfung im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot sowie der Prüfung im Hinblick auf das Verbesserungsgebot werden OWK- bzw. GWK-bezogen in Kapitel 6 abschließend dargestellt.



## **2 Beschreibung des Vorhabens**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabens einschließlich seiner Merkmale und wasserbezogenen Wirkfaktoren**

Nachstehend wird das Vorhaben in seinen wesentlichen Bestandteilen und Merkmalen beschrieben. Eine detaillierte Beschreibung der Wirkfaktoren und ihrer Wirkpfade auf die Wasserkörper erfolgt im Zuge der Relevanzprüfung (Kapitel 5.1). Die vollständige Darstellung der Baumaßnahme ist der Anlage 3 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen. Die vorangestellte Auswahl der Maßnahmen ist bezogen auf den Fokus Grund- und Oberflächenwasser dargestellt.

Die Güterzuganbindung unterfährt die BAB A8 in der 173 m langen GZ-BAB-Unterführung. Die 173 m lange GZ-BAB-Unterführung der GZA ist gemäß TSI-SRT als ein gemeinschaftlicher Tunnel zu betrachten. Somit wird gemäß TSI-SRT ein Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) notwendig (BW-Nr. 1.150A). Der Evakuierungs- und Rettungspunkt befindet sich bei ca. GZA-km 0,245. Er wird zum Teil auf der noch bestehenden L1250, die bisher zum Rückbau vorgesehen war, errichtet. Für die restliche erforderliche Fläche wird der Einschlussbereich zwischen BAB, bestehender L1250 und GZA genutzt. Die Zufahrt des Evakuierungs- und Rettungspunktes erfolgt über die alte L1250 die gemäß des Hauptverfahrens zur Planfeststellung auf eine Breite von 3,0 m zurückgebaut wird. Um Begegnungsverkehr für Rettungsfahrzeuge zu ermöglichen, soll die L1250 in ihrer jetzigen Breite verbleiben und nicht zurückgebaut werden.

Im Bereich des Evakuierungs- und Rettungspunktes ist zusätzlich ein unterirdischer Löschwasserbehälter mit einer Füllmenge von 100 m<sup>3</sup> vorgesehen. Der Löschwasserbehälter dient ausschließlich zur Bevorratung von Löschwasser (Frischwasser). Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist daher auch bei Leckagen und/oder Verlusten beim Befüllungsvorgang nicht mit Verunreinigung des genutzten Grundwassers auszugehen. Unabhängig davon wird das unterirdische Bauwerk technisch dicht ausgebildet.

Der ca. 9,30 m (Außenkante) breite und ca. 7,80 m (Außenkante) lange Löschwasserbehälter bindet ca. 3,8 m in den Untergrund ein und kommt daher im Funktionsraum des genutzten Grundwassers (Kiesaquifer) zu liegen. Für die Herstellung (Bauphase) ist daher eine bauzeitliche Grundwasserhaltung erforderlich. Es ist mit Andrangsmengen von bis zu 2,5 l/s zu rechnen. Auf Grundlage der geplanten Bauzeit von bis zu 5 Wochen ist mit einer Gesamtentnahmemenge von bis zu 9.000 m<sup>3</sup> zu rechnen. Das gehobene Grundwasser wird zusammen mit den anfallenden Tagwässern in einer Gesamtmenge von bis zu 12.000 m<sup>3</sup> bzw. einer Maximalrate von 5 l/s in den Neckar bzw. in die Mischwasserkanalisation der Stadt Wendlingen eingeleitet.

Im Zuge der Planänderung „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterführung“ ist auch eine Umlegung einer Entwässerungsdruckleitung vorgesehen. In Folge der geänderten Leitungsführung ergeben sich aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Änderungen



bei der bereits erteilten wasserrechtlichen Erlaubnisse zur dauerhaften Einleitung gedrosselter Wässer in den Neckar. Auf Grund der Lage der Leitung im Wasserschutzgebiet wird die Leitung einer Druck- und Dichtigkeitsprüfung vor Inbetriebnahme unterzogen. Im Zuge der Leitungsverlegung kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Baumaßnahmen keine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden. Sollte ein kurzfristiges Aufdecken des Grundwassers erforderlich werden, wäre dieser Eingriffstatbestand auf Grund der Geringfügigkeit durch das übergeordnete Wasserrecht des Planfeststellungsbeschlusses mit abgedeckt.

Aufgrund der oben beschriebenen Merkmale des Vorhabens ist davon auszugehen, dass Oberflächengewässer und das Grundwasser durch Bau, Anlage oder Betrieb des Vorhabens potenziell beeinträchtigt werden können. Tabelle 2-1 und Tabelle 2-2 listen sämtliche Wirkfaktoren des Vorhabens mit Oberflächengewässer- bzw. Grundwasserbezug auf, die in Bezug auf ihre Relevanz für die Bewirtschaftungsziele nach WRRL/WHG zu betrachten sind.

**Tabelle 2-1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Oberflächengewässerbezug**

<b>Wirkfaktoren</b>
<b>baubedingt</b>
Stoffeintrag durch Einleitung von Wasser in den Neckar
Hydraulische Belastung durch Einleitung von Wasser in den Neckar
<b>anlagebedingt</b>
Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung

**Tabelle 2-2: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Grundwasserbezug**

<b>Wirkfaktoren</b>
<b>baubedingt</b>
Veränderung des Grundwasserstands durch Grundwasserentnahme
Schadstoffeintrag während der Bauzeit
<b>anlagebedingt</b>
Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
<b>betriebsbedingt</b>
Schadstoffeintrag durch Versickerung des auf Verkehrsflächen anfallenden Wassers

## **2.2 Fachplanerische Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **2.2.1 Entwässerung**

Es ist geplant, die auf den Verkehrsflächen anfallenden Wässer über einen Seitengraben bzw. auch über einen kurzen Weg über die Bankette (Rettungsplatz selbst ist die gesamte Fläche versickerungsfähig) zu versickern. Hierbei handelt es sich somit um eine breitflächige Versickerung über einen belebte Bodenzone.

Zur Qualität der zu Versickerung anfallenden Wässer ist festzustellen, dass es sich hierbei ausschließlich um Niederschlagswasser handelt. Eine öffentliche Zugänglichkeit der Wege / Rettungsplatz wird durch wirksame Absperurmaßnahmen unterbunden, so dass auch eine Verschmutzung über Fremdbenutzung ausgeschlossen werden kann.

### **2.2.2 Wasserwirtschaft**

Für die Herstellung (Bauphase) des unterirdischen Löschwasserbehälters ist eine bauzeitliche Grundwasserhaltung erforderlich. Das gehobene Grundwasser wird zusammen mit den anfallenden Tagwässern einer Gewässerschutzanlage zugeführt und auf die gemäß Planfeststellungsbeschluss vorgegebenen Grenzwerte zu Einleitung abgereinigt. Anschließend erfolgt die Einleitung der Wässer in einer Gesamtmenge von bis zu 12.000 m<sup>3</sup> bzw. einer Maximalrate von 5 l/s in den Neckar bzw. in die Mischwasserkanalisation der Stadt Wendlingen. Es kann davon ausgegangen werden, dass nach der Durchmischung zu keinen messbaren Auswirkungen in den Neckar kommt.

### **2.2.3 Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Über die planfestgestellten landespflegerischen Maßnahmen sind keine weiteren Maßnahmen zur Minimierung oder Kompensation notwendig.

## **3 Identifizierung der potenziell betroffenen Wasserkörper**

### **3.1 Untersuchungsgebiet**

In den folgenden Kapiteln wird dargelegt, welche Oberflächenwasserkörper (Kapitel 3.2) und Grundwasserkörper (Kapitel 3.3) durch die Planänderung „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ potenziell betroffen sein können und daher bewertet werden müssen.

Der Grundwasserkörper, in dem der Evakuierungs- und Rettungspunkt samt Löschwasserbehälter verortet ist und Oberflächenwasserkörper, in die infolge des Vorhabens Einleitungen stattfinden, bilden gemeinsam das Untersuchungsgebiet des vorliegenden Fachbeitrags WRRL. Nicht berichtspflichtige Kleingewässer werden durch das Vorhaben weder durch bauliche Eingriffe noch durch Einleitungen tangiert.

Durch die Planänderung „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung ist insgesamt ein Oberflächengewässerkörper (Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils) und ein Grundwasserkörper (Albvorland) potenziell betroffen. Dieser OWK und dieser GWK stellen das Untersuchungsgebiet des vorliegenden Fachbeitrags dar.

### **3.2 Oberflächenwasserkörper**

#### **3.2.1 Definition**

Die Oberflächengewässer sind gemäß § 3 WHG (Art. 2 Ziff. 10 WRRL) in einheitliche und bedeutende Gewässerabschnitte zu untergliedern. Diese Abschnitte bilden die so genannten Wasserkörper und stellen die kleinste Bewirtschaftungseinheit dar, auf die sich die Aussagen der Bestandsaufnahme und Maßnahmenprogramme beziehen. Sie werden durch die Landesämter so abgegrenzt, dass ihre Zustände genau beschrieben und mit den Umweltzielen der WRRL verglichen werden können (European Commission 2003a).

Generell werden Oberflächenwasserkörper (OWK) nach Anlage 1 OGewV (WRRL Anhang II Nr. 1.1) in die Kategorien Flüsse bzw. Fließgewässer, Seen, Übergangsgewässer und Küstengewässer eingeteilt. Eine weitere Kategorisierung der OWK erfolgt anhand der anthropogenen Beeinflussung. Unterschieden werden natürliche Gewässer, erheblich veränderte Gewässer und künstliche Gewässer.

#### **3.2.2 Oberflächenwasserkörper im Untersuchungsgebiet**

Der vom Vorhaben potenziell betroffene Oberflächenwasserkörper 4-02 „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ ist ein Fließgewässer des Typs 9.2 (Große Flüsse des Mittelgebirges). Dieser befindet sich im in der Flussgebietseinheit Neckar, im Teilgebiet Neckar unterh. Starzel bis einschl. Fils (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015a).

Der Flusswasserkörper wird als natürlich kategorisiert (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015a).

### **3.3 Grundwasserkörper**

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörper Albvorland (7) (hydrogeologisch abgrenzt). Es handelt sich hierbei um keinen gefährdeten Grundwasserkörper (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b).

## 4 Beschreibung der potenziell betroffenen Wasserkörper

### 4.1 Bestimmung des Zustands von Wasserkörpern

#### 4.1.1 Oberflächenwasserkörper

Damit das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen nach § 27 Abs. 2 WGH vereinbar ist, dürfen seine Auswirkungen nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung einer Qualitätskomponente um eine Klasse innerhalb eines OWK führen. Jede messtechnisch nachweisbare Verschlechterung dieser Komponente stellt eine „Verschlechterung des Zustands“ eines OWK dar, falls die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet ist (Kap. 1.2.2). Daher wird im Folgenden beschrieben, wie die Einstufung des ökologischen und des chemischen Zustandes eines OWK anhand seiner Qualitätskomponenten erfolgt, weil sich aus der betreffenden Vorgehensweise Hinweise und Kriterien für die Prüfung des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots ergeben.

Zur Beschreibung und Bewertung des **ökologischen Zustands** dienen gemäß § 5 OGewV i. V. m. Anlage 3 OGewV (Anhang V WRRL) biologische Qualitätskomponenten (QK) sowie hydromorphologische, allgemeinen physikalisch-chemische und chemische QK (flussgebietspezifische Schadstoffe) in Unterstützung der biologischen Komponenten (siehe Tabelle 4-1).

Die qualitative Beschreibung des ökologischen Zustandes erfolgt nach Anlage 4, Tabelle 1 der OGewV anhand von fünf Zustandsklassen: „sehr gut“, „gut“, „mäßig“, „unbefriedigend“ und „schlecht“. In welche Klasse ein OWK eingestuft ist, hängt davon ab, ob die Abweichung vom „sehr guten Zustand“ geringfügig (dann „gut“), mäßig (dann „mäßig“) oder stärker bzw. erheblich (dann „ungenügend“ bzw. „schlecht“) ist.

**Tabelle 4-1: Qualitätskomponenten zur Einstufung des ökologischen Zustandes von Oberflächengewässern (Kategorie Flüsse) gemäß OGewV, Anlage 3**

Qualitätskomponenten- gruppe	Qualitätskomponente	Parameter
<b>Biologische Qualitätskomponenten</b>		
Gewässerflora	Phytoplankton <sup>4</sup>	Artenzusammensetzung, Biomasse
	Makrophyten/Phytobenthos	Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit
Gewässerfauna	Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)	Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit
	Fischfauna	Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit, Altersstruktur
<b>Unterstützende Hydromorphologische Qualitätskomponenten</b>		
Wasserhaushalt		Abfluss und Abflussdynamik

<sup>4</sup> Bei planktondominierten Fließgewässern zu bestimmen.

		Verbindung zu Grundwasserkörpern
Durchgängigkeit		Durchgängigkeit für den Fischaufstieg und -abstieg; Sedimenttransport (gem. Anhang V WRRL)
Morphologie		Tiefen- und Breitenvariation
		Struktur und Substrat des Bodens
		Struktur der Uferzone
<b>Unterstützende Chemische Qualitätskomponenten</b>		
Flussgebietspezifische Schadstoffe	synthetische und nichtsynthetische Schadstoffe (bei Eintrag in signifikanten Mengen) in Wasser, Sedimenten, Schwebstoffen oder Biota	Schadstoffe nach Anlage 6 OGewV
<b>Unterstützende allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten</b>		
Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten	Temperaturverhältnisse	Wassertemperatur
	Sauerstoffhaushalt	Sauerstoffgehalt, Sauerstoffsättigung, TOC, BSB
	Salzgehalt	Chlorid, Leitfähigkeit bei 25 Grad Celsius, Sulfat
	Versauerungszustand	pH-Wert, Säurekapazität Ks (bei versauerungsgefährdeten Gewässern)
	Nährstoffverhältnisse	Gesamtphosphor, ortho-Phosphat-Phosphor, Gesamtstickstoff, Nitrat-Stickstoff, Ammonium-Stickstoff

Der Zustand der Fließgewässer wird anhand bundes- und europaweiter Qualitätsnormen und Bewertungsverfahren nach den Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie ermittelt und auf der Ebene von 164 Flusswasserkörpern dargestellt. Grundlage hierzu ist in Baden-Württemberg das Landesüberwachungsnetz. Dort werden chemische, physikalisch-chemische und biologische Parameter sowie die Gewässerstruktur erfasst (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) 2020).

Der **chemische Zustand** von Oberflächengewässern wird gemäß § 6 OGewV (Anhang V WRRL) dann als „gut“ bewertet, wenn alle Umweltqualitätsnormen der Anlage 8 Tabelle 2 OGewV erfüllt sind. Anderenfalls wird er als „nicht gut“ eingestuft. Die Umweltqualitätsnormen werden in Anlage 8 zur OGewV konkretisiert hinsichtlich prioritärer Stoffe, bestimmter anderer Schadstoffe und Nitrat. Bei den insgesamt 45 prioritären Stoffen (davon 21 prioritäre gefährliche Stoffe) handelt es sich um Schwermetalle, Pestizide, industrielle Schadstoffe und sogenannte andere prioritäre Stoffe.

#### 4.1.2 Grundwasserkörper

Der Zustand des Grundwassers wird anhand seines mengenmäßigen und chemischen Zustands bestimmt. Die zuständige Behörde stuft den mengenmäßigen und chemischen Grundwasserzustand als gut oder schlecht ein.

Gemäß § 4 Abs. 2 GrwV gilt der **mengenmäßige Grundwasserzustand als gut**, wenn

1. die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und
2. durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes zukünftig nicht dazu führen, dass
  - a) die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 des Wasserhaushaltsgesetzes für die Oberflächengewässer, die mit dem Grundwasserkörper in hydraulischer Verbindung stehen, verfehlt werden,
  - b) sich der Zustand dieser Oberflächengewässer im Sinne von § 3 Nummer 8 des Wasserhaushaltsgesetzes signifikant verschlechtert,
  - c) Landökosysteme, die direkt vom Grundwasserkörper abhängig sind, signifikant geschädigt werden und
  - d) das Grundwasser durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nachteilig verändert wird.

Der **chemische Zustand** gilt gemäß § 7 GrwV als gut, wenn

1. die in Anlage 2 enthaltenen oder die nach § 5 Absatz 1 Satz 2 oder Absatz 3 GrwV festgelegten Schwellenwerte an keiner Messstelle nach § 9 Absatz 1 GrwV im Grundwasserkörper überschritten werden oder,
2. durch die Überwachung nach § 9 GrwV festgestellt wird, dass
  - a) es keine Anzeichen für Einträge von Schadstoffen auf Grund menschlicher Tätigkeiten gibt, wobei Änderungen der elektrischen Leitfähigkeit bei Salzen allein keinen ausreichenden Hinweis auf derartige Einträge geben,
  - b) die Grundwasserbeschaffenheit keine signifikante Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands der Oberflächengewässer zur Folge hat und dementsprechend nicht zu einem Verfehlen der Bewirtschaftungsziele in den mit dem Grundwasser in hydraulischer Verbindung stehenden Oberflächengewässern führt und
  - c) die Grundwasserbeschaffenheit nicht zu einer signifikanten Schädigung unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängender Landökosysteme führt.

Wird ein Schwellenwert an Messstellen nach § 9 Absatz 1 GrwV überschritten, kann der chemische Grundwasserzustand auch dann noch als gut eingestuft werden, wenn

1. eine der nachfolgenden flächenbezogenen Voraussetzungen erfüllt ist:

- a) die nach § 6 Absatz 2 GrwV für jeden relevanten Stoff oder jede relevante Stoffgruppe ermittelte Flächensumme beträgt weniger als ein Fünftel der Fläche des Grundwasserkörpers oder
  - b) bei nachteiligen Veränderungen des Grundwassers durch schädliche Bodenveränderungen und Altlasten ist die festgestellte oder die in absehbarer Zeit zu erwartende Ausdehnung der Überschreitung für jeden relevanten Stoff oder jede relevante Stoffgruppe auf insgesamt weniger als 25 Quadratkilometer pro Grundwasserkörper und bei Grundwasserkörpern, die kleiner als 250 Quadratkilometer sind, auf weniger als ein Zehntel der Fläche des Grundwassers begrenzt,
2. das im Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnungsanlage mit einer Wasserentnahme von mehr als 100 Kubikmeter am Tag gewonnene Wasser unter Berücksichtigung des angewandten Aufbereitungsverfahrens nicht den dem Schwellenwert entsprechenden Grenzwert der Trinkwasserverordnung überschreitet, und
3. die Nutzungsmöglichkeiten des Grundwassers nicht signifikant beeinträchtigt werden.

Messstellen, an denen die Überschreitung eines Schwellenwertes auf natürliche, nicht durch menschliche Tätigkeiten verursachte Gründe zurückzuführen

## **4.2 Datengrundlage**

Für den vorliegenden Fachbeitrag WRRL wurden zur Einstufung des aktuellen Zustands der betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper sowie der geplanten Maßnahmen im 2. Bewirtschaftungszyklus die veröffentlichten Daten des Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg und der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) verwendet.

Folgende Unterlagen wurden verwendet:

- Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) (2015a): Bewirtschaftungsplan Neckar - Aktualisierung 2015 (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) – Stand: Dezember 2015.
- Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) (2015b): Begleitdokumentation zum BG Neckar (BW) Teilbearbeitungsgebiet 41 - Neckar unterhalb Starzel bis einschließlich Fils - Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Stand: Dezember 2015.
- Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) (2015c): Bewirtschaftungsplan Neckar - Aktualisierung 2015 (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) – Stand: Dezember 2015 – Anhang.



- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2015): Zustandsbewertung des Grundwassers und Risikoanalyse nach Wasserrahmenrichtlinie - Dokumentation für die Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne 2015.

Zusätzliche Unterlagen:

- Erläuterungsbericht zur Planänderung (Anlage 3)
- Wasserrechtliche Tatbestände (Anlage 15.2C)

### 4.3 Oberflächengewässer

#### 4.3.1 Zustandsbeschreibung OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02)

Die Fläche des Flusswasserkörpers beträgt 63,67 km<sup>2</sup>, seine Länge 60,3 km. Der potenziell betroffene Abschnitt des OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) befindet sich östlich des Evakuierungs- und Rettungspunktes.

#### Ökologischer Zustand

Beim OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) handelt es sich um einen natürlichen Flusswasserkörper, dessen ökologischer Zustand als unbefriedigend eingestuft ist (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b).

Die Einstufung der dieser Zustandsbewertung zugrunde liegenden biologischen Qualitätskomponenten ist in Tabelle 4-2 dargestellt.

**Tabelle 4-2 Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten des OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b)**

<b>Fische</b>	Unbefriedigend
<b>Makrophyten und Phytobenthos</b>	Mäßig
<b>Phytoplankton</b>	Nicht relevant
<b>Makrozoobenthos gesamt</b>	Mäßig
<i>Saprobie</i>	Gut
<i>Allgemeine Degradation</i>	Mäßig
<i>Versauerung</i>	Nicht relevant

Im OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) wurden keine flussgebietspezifischen Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen festgestellt.

Die Unterstützenden Qualitätskomponenten sind, wie in Tabelle 4-3 dargestellt, eingestuft.

**Tabelle 4-3 Einstufung der unterstützenden Qualitätskomponenten des OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b)**

<b>Hydromorphologische Qualitätskomponente</b> (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)		Nicht gut	
<b>Physikalisch- chemische Qualitätskomponenten</b>			
<i>Wassertemperatur</i>	OW eingehalten	<i>Ammonium</i>	OW eingehalten
<i>pH (min)</i>	OW eingehalten	<i>Ammoniak</i>	OW überschritten
<i>Sauerstoffgehalt</i>	HW eingehalten	<i>Nitrit</i>	OW eingehalten
<i>BSB</i>	OW eingehalten	<i>ortho-Phosphat-Phosphor</i>	OW überschritten
		<i>Chlorid</i>	OW eingehalten

OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung

### Chemischer Zustand

Im OWK „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“ (4-02) sind für Quecksilber und bromierte Diphenylether die Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU überschritten (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b). Der gute chemische Zustand wird daher verfehlt und als „nicht gut“ eingestuft (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015a).

#### 4.3.2 Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen

Um beurteilen zu können, ob das geplante Vorhaben mit dem Verbesserungsgebot nach § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG übereinstimmt, müssen die aktuellen Bewirtschaftungsziele für die betreffenden OWK herangezogen werden.

Entsprechend des übergeordneten Ziels der WRRL, für alle Gewässer (Oberflächengewässer und das Grundwasser) einen guten Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial (gemäß Art. 4 Abs. 1 aii und aiii WRRL) zu erreichen, stellen die Mitgliedstaaten nach § 83 WHG (Art. 13 WRRL) flusseinzugsgebietsbezogene Bewirtschaftungspläne und nach § 82 WHG (Art. 11 Abs. 1 WRRL) Maßnahmenprogramme auf. Das Land Baden-Württemberg hat für sein Bearbeitungsgebiet Neckar bisher eine Maßnahmenplanung für die Zeiträume 2009 bis 2015 und 2016 bis 2021 aufgestellt.

Die erforderlichen Maßnahmen unterteilen sich in grundlegende und ergänzende Maßnahmen. Die grundlegenden Maßnahmen beinhalten die Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften nach Anhang VI, Teil A, Art. 10, Art. 11, Abs. 3, Art. 16

und Art. 17 WRRL. Die ergänzenden Maßnahmen für das Bearbeitungsgebiet Neckar sind im Anhang 13 der Aktualisierung 2015 des Bewirtschaftungsplan Neckar (Baden-Württemberg) aufgeführt (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015c).

Ergänzende Maßnahmen sind erforderlich, wenn trotz der Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen die Ziele nicht erreicht werden (Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für bestimmte Stoffe bestehen, der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial verfehlt wird). Ein zentraler Bestandteil der ergänzenden Maßnahmen ist der von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) erarbeitete, standardisierte LAWA-Maßnahmenkatalog (LAWA 2015). Dieser tabellarische Maßnahmenkatalog legt die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen mit Zuordnung zu den signifikanten Belastungen (nach WRRL Anhang II), spezifischen Bezeichnungen für jede Maßnahme und weiteren Zuordnungen fest. Die Maßnahmen werden gemäß Anhang II WRRL für Oberflächenwasser in Bezug auf folgende Belastungstypen beschrieben: Punktquellen, diffuse Quellen, Wasserentnahmen, Abflussregulierungen/ morphologische Veränderungen, Wasserhaushalt und andere anthropogene Auswirkungen.

In den Maßnahmenprogrammen der Flüsse wurden ausgehend von den vorhandenen hydromorphologischen Defiziten und der fischökologischen Bedeutung der Gewässer Programmstrecken für die Hydromorphologie ausgewiesen formuliert (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015a). Der OWK „Neckar ab Starzel oberhalb Fils“ (4-02) liegt innerhalb einer Programmstrecke für die Hydromorphologie. Es sind dort Einzelmaßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur formuliert. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Reduzierung von Punktquellen und diffusen Quellen aufgeführt (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b).

Die konkretisierte Darstellung der Maßnahmen für die einzelnen Wasserkörper erfolgt in den Begleitdokumentationen für die zehn Teilbearbeitungsgebiete des Bearbeitungsgebiets Neckar. Die Maßnahmen für den OWK „Neckar ab Starzel oberhalb Fils“ (4-02) sind im Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan (Bundesanstalt für Gewässerkunde (bfg) o. J.) aufgeführt und in nachfolgender Tabelle dargestellt.

**Tabelle 4-4: Geplante Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog ((Bundesanstalt für Gewässerkunde (bfg) o. J.))**

LAWA-Code	Bezeichnung
10	Neubau/Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser
2	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge
29	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft
3	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge

30	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft
31	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
32	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft
33	Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten
501	Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten
504	Beratungsmaßnahmen
505	Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen
506	Konzeptionelle Maßnahme; Freiwillige Kooperationen
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen
70	Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen
71	Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils
72	Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung
73	Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)
74	Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung
75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)

## 4.4 Grundwasserkörper

### 4.4.1 Beschreibung des Zustands

In folgender Tabelle ist zusammengefasst, wie der GWK „Albvorland“ hinsichtlich seines mengenmäßigen und chemischen Zustands eingestuft ist:

**Tabelle 4-5: Übersicht über den Zustand des GWK „Albvorland“ (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2015 und Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015a)**

<b>Mengenmäßiger Zustand</b>	<b>gut</b>
<b>Chemischer Zustand</b>	<b>gut</b>
<b>Risikobewertung</b>	<b>kein Risiko</b>

Für den Grundwasserkörper „Albvorland“ liegt die jährliche Grundwasserneubildung durch Niederschlag bei 238.529.450 m<sup>3</sup> bei einer Entnahmemenge von 10.677.225 m<sup>3</sup>/a

### Grundwasserabhängige Landökosysteme

Nach § 4 Abs. 2 c) GrwV wird der mengenmäßige Grundwasserzustand als nicht als gut beurteilt, wenn vom Grundwasser abhängige Landökosysteme durch eine Änderung des Grundwasserstandes signifikant geschädigt werden. Im Einflussbereich des Vorhabens sind keine grundwasserabhängigen Ökosysteme vorhanden (siehe Bestandsplan Tiere und Pflanzen Anlage 12.3.1).

#### **4.4.2 Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen**

Um beurteilen zu können, ob das geplanten Vorhaben mit dem Verbesserungsgebot für das Grundwasser nach § 47 WHG übereinstimmt, müssen die aktuellen Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen herangezogen werden. Auch für GWK befinden sich die ergänzenden Maßnahmen für das Bearbeitungsgebiet Neckar im Anhang 13 der Aktualisierung 2015 des Bewirtschaftungsplan Neckar (Baden-Württemberg) aufgeführt (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015c).

Da sich der GWK Albvorland bereits im guten chemischen und mengenmäßigen Zustand befindet, wurden für ihn keine Maßnahmen gemeldet

## **5 Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Wirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Wasserkörper**

### **5.1 Relevanzprüfung potenzieller Wirkfaktoren im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die in Kapitel 2.1 aufgeführten Wirkfaktoren der PÄ „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ werden im Folgenden - unterteilt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen - detailliert beschrieben und unter Einbeziehung der in Kapitel 2.2 beschriebenen Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot beurteilt. Falls sie offensichtlich zu keinen Verschlechterungen der Qualitätskomponenten des ökologischen oder chemischen Zustandes des betroffenen OWK oder des mengenmäßigen oder chemischen Zustandes des betroffenen GWK im Untersuchungsraum führen, können sie für die weitere Betrachtung ausgeschieden werden. Falls dies nicht der Fall ist, werden die verbleibenden Qualitätskomponenten einer vertieften Prüfung und Bewertung hinsichtlich der Maßstäbe des Verschlechterungsverbots (Kap. 5.2) unterzogen. Neben der Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden hierbei auch die Ausprägungen der Qualitätskomponenten der betroffenen OWK und GWK berücksichtigt.

#### **5.1.1 Oberflächenwasserkörper**

##### **5.1.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

###### **Stoffeintrag durch Einleitung von Wasser in den Neckar**

Die Ableitung des bauzeitlich entnommenen Grundwassers zusammen mit den anfallenden Tagwässern erfolgt in den Neckar - Flusskörper WK 4-02 –gemäß den Vorgaben des PF-Beschlusses. Vor der Einleitung der Wässer (Maximalrate 5 l/s, Gesamtmenge 12,000 m<sup>3</sup>) werden diese einer Gewässerschutzanlage zugeführt und gemäß Planfeststellungsbeschluss vorgegebener Grenzwerte zur Einleitung abgereinigt. Aufgrund dieser Maßnahme ist nicht von relevanten Wirkungen auf Oberflächengewässer auszugehen.

**Der Wirkfaktor ist im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot nicht relevant.**

###### **Hydraulische Belastung durch Einleitung von Wasser in den Neckar**

Durch eine Einleitung von Wasser in ein Fließgewässer kann es grundsätzlich zu einer hydraulischen Belastung kommen. Die Ableitung des bauzeitlich entnommenen Grundwassers zusammen mit den anfallenden Tagwässern in den Neckar - Flusskörper WK 4-02 – erfolgt jedoch mit einer Maximalrate 5 l/s. Aufgrund dieser geringen Einleitungsrate kommt es zu keiner hydraulischen Belastung durch bauzeitliche Einleitung von Wasser in den Neckar.

**Der Wirkfaktor ist im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot nicht relevant.**

### **5.1.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

#### **Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung**

Durch die PÄ „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfah- rung“ erfolgt eine Vollversiegelung von 218 m<sup>2</sup> durch die Zufahrt zum Rettungsplatz. Der Rettungsplatz selbst ist auf der gesamten Fläche versickerungsfähig. Das anfallende Oberflächenwasser auf der vollversiegelten Fläche wird über einen Seitengraben bzw. auch über einen kurzen Weg über die Bankette versickert, sodass es nicht abflusswirksam wird.

**Der Wirkfaktor ist im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot nicht relevant.**

### **5.1.2 Grundwasserkörper**

#### **5.1.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

##### **Veränderung des Grundwasserstands durch Grundwasserentnahme**

Die Entnahme von Grundwasser (max. 2,5 l/s, Gesamtmenge 9.000 m<sup>3</sup>) ist temporär und be- schränkt sich bei der PÄ „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfah- rung“ auf die Herstellung des Löschwasserbehälters. Während des Ausführungszeitraums wird aufgrund der Eingriffssituation in den zur Trinkwassergewinnung genutzten Kiesaquifer die TGA Kieswiesen entsprechend dem „Handlungs- und Maßnahmenkonzept für den Betrieb der Wasserfassung der Stadt Wendlingen“ vom Netz genommen. Gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis vom 12.09.1979 liegt die genehmigte GW-Entnahmerate für die TGA Kieswiesen bei 16 l/s. Eine negative Veränderung des mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkör- pers liegt somit nicht vor.

**Der Wirkfaktor ist im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot nicht relevant.**

##### **Schadstoffeintrag während der Bauzeit**

Die Ableitung des bauzeitlich entnommenen Grundwassers erfolgt über die Gewässerschutz- anlage in den Neckar - Flusskörper WK 4-02 –gemäß den Vorgaben des PF-Beschlusses. Eine direkte Versickerung im Grundwasser, und damit eine mögliche Auswirkung auf den che- mischen Zustand, findet nicht statt.

Baubedingt kann eine Gefährdung der Grundwasserqualität und damit eine Beeinträchtigung des chemischen Zustands durch Eintrag von Schadstoffen infolge von Leckagen und Emis- sionen von Fahrzeugen entstehen. Insgesamt stellen hier jedoch die üblichen technischen und organisatorischen Maßnahmen, die im Rahmen der derzeit gängigen fachlichen Praxis im Rahmen des Baustellenmanagements ergriffen werden, den Schutz ausreichend sicher.

**Unter Berücksichtigung der fachplanerischen Maßnahmen im Rahmen des Baustellen- managements ist der Wirkfaktor im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot nicht re- levant.**

### **5.1.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

#### **Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung**

Durch die PÄ „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahmung“ erfolgt eine Neuversiegelung von 218 m<sup>2</sup>. Infolge von Versiegelungen sind grundsätzlich negative Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers denkbar. Die Größe der durch das Vorhaben betroffenen Grundwasserkörper beträgt 248.242 ha („Albvorland“), so dass eine messbare Auswirkung des Vorhabens durch eine Versiegelung von 218 m<sup>2</sup> auf die Grundwasserneubildung ausgeschlossen ist. Zudem findet eine Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Wässers über einen Seitengraben bzw. auch über einen kurzen Weg über die Bankette (Rettungsplatz selbst ist die gesamte Fläche versickerungsfähig) statt. Für das Verschlechterungsverbot relevante Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers sind daher ausgeschlossen.

**Der Wirkfaktor ist im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot nicht relevant.**

### **5.1.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

#### **Schadstoffeintrag durch Versickerung des auf Verkehrsflächen anfallenden Wassers**

Bei dem auf den Verkehrsflächen anfallendem Wasser handelt es sich ausschließlich um Niederschlagswasser. Eine öffentliche Zugänglichkeit der Wege / Rettungsplatz wird durch wirksame Absperrmaßnahmen unterbunden, so dass auch eine Verschmutzung über Fremdbenutzung ausgeschlossen werden kann.

Die Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Wassers erfolgt über eine breitflächige Versickerung über eine belebte Bodenzone. Hierdurch findet kein Schadstoffeintrag in den GWK statt.

**Da aufgrund der Nutzungsbeschränkung der Fläche und der breitflächigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über eine belebte Bodenzone kein Schadstoffeintrag in den GWK stattfindet, ist dieser Wirkfaktor nicht relevant.**

### **5.2 Vertiefte Prüfung und Bewertung von Auswirkungen im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Keine der wasserbezogenen Wirkfaktoren des Vorhabens sind im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot für den GWK und den OWK relevant. Es erfolgt deshalb keine vertiefte Prüfung und Bewertung der Auswirkungen.



## 5.3 Prüfung von Wirkungen im Hinblick auf das Verbesserungsgebot unter Einbeziehung von Schutz-, Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen

### 5.3.1 Oberflächengewässerkörper

In diesem Kapitel wird untersucht, ob die PÄ „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ die Zielerreichung des Maßnahmenprogramms nach §§ 27 und 47 WHG für den „Neckar ab Starzel oberhalb Fils“ (4-02) gefährden kann. Relevant ist der Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021, da dieser die aktuelle Zielvorgabe darstellt. Für diese Untersuchung sind die ergänzenden konzeptionellen Maßnahmen heranzuziehen. Sie finden sich im Anhang 13 der Aktualisierung 2015 des Bewirtschaftungsplan Neckar (Baden-Württemberg) aufgeführt (Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015c sowie konkretisiert für den OWK „Neckar ab Starzel oberhalb Fils“ (4-02) in der Begleitdokumentation für das Teilbearbeitungsgebiete „Neckar unterhalb Starzel bis einschl. Fils“ (TBG 41) ((Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) 2015b).

Das BVerwG führt im Urteil zur Elbvertiefung vom 09.02.2017 (Az. 7 A 2.15, Rn. 582) aus, wann ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot vorliegt. Maßgeblich ist, ob die Erreichung eines guten Zustands eines Oberflächengewässers bzw. seines guten ökologischen Potenzi als und (oder) eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt bis 2021 gefährdet ist (s. Kap. 1.2.2). Für eine Gefährdung ist es einerseits nicht ausreichend, dass das Bewirtschaftungsziel möglicherweise nicht fristgerecht erreicht wird, andererseits muss auch keine Gewissheit über die Zielverfehlung bestehen. Für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot ist entscheidend, ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen.

Konkret ist die Frage zu beantworten, ob die direkten Auswirkungen der PÄ Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ dazu führen, das mit der Umsetzung verfolgte Ziel der Maßnahmen zu vereiteln.

LAWA-Code	Bezeichnung
10	Neubau/Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser
2	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge
29	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft
3	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge
30	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft
31	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

32	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft
33	Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten
501	Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten
504	Beratungsmaßnahmen
505	Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen
506	Konzeptionelle Maßnahme; Freiwillige Kooperationen
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen
70	Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen
71	Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils
72	Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung
73	Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)
74	Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung
75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)

Wie in Kap. 5.1.1 beschreiben, ergeben sich durch das Vorhaben ergeben sich keine relevanten negativen Auswirkungen auf den OWK „Neckar ab Starzel oberhalb Fils“ (4-02). Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Durchgängigkeit, den Wasserhaushalt, die Morphologie und die stoffliche Belastung OWK „Neckar ab Starzel oberhalb Fils“ (4-02). Durch das Vorhaben sind somit keine nachteiligen Auswirkungen auf die konkreten Maßnahmen zu erwarten. Die Zielerreichung des Maßnahmenprogramms wird durch das Vorhaben weder vereitelt noch behindert. Insgesamt ist daher das Vorhaben mit dem Verbesserungsgebot nach § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG vereinbar.

### **5.3.2 Grundwasserkörper**

Für den GWK Albvorland wurde aufgrund des bereits erreichten guten chemischen und mengenmäßigen Zustands kein Maßnahmenprogramm zum 2. Bewirtschaftungszyklus gemeldet (s. Kap. 4.4.2). Dementsprechend kann die PÄ „Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ für den Grundwasserkörper geplante Maßnahmen weder behindern noch vereiteln. Dem Verbesserungsgebot wird entsprochen

### **5.4 Prüfung des Gebots zur Trendumkehr**

Gemäß § 3 Abs.1 Grundwasserverordnung werden von der zuständigen Behörde Grundwasserkörper als gefährdet eingestuft, bei denen das Risiko besteht, dass sie die Bewirtschaftungsziele gemäß § 47 WHG nicht erreichen. Die Einstufung als gefährdet bezieht sich auf den mengenmäßigen (Grundwasserentnahme) und/oder chemischen (Überschreitung von Schwellenwerten Anlage 2 GrwV) Zustand der Grundwasserkörper.

Sofern für einen gefährdeten Grundwasserkörper ein Trend nach Anlage 6 Nummer 1 GrwV vorliegt, der zu einer signifikanten Gefahr für die Qualität der Gewässer oder Landökosysteme, für die menschliche Gesundheit oder die potentiellen oder tatsächlichen legitimen Nutzungen der Gewässer führen kann, veranlasst die zuständige Behörde gemäß § 10 Abs. 2 GrwV die erforderlichen Maßnahmen zur Trendumkehr.

Der chemische und mengenmäßige Zustand des GWK „Albvorland“ ist als gut eingeschätzt. Es besteht kein Risiko die Umweltziele zu Ende des 2. Bewirtschaftungszeitraumes nicht zu erreichen (Risikobewertung: kein Risiko) (siehe Kap. 4.4.1), demnach ist das Gebot zur Trendumkehr für die PÄ Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ nicht relevant.

## 6 Zusammenfassende Darstellung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen

Durch das Vorhaben wird weder gegen das Verschlechterungsverbot, das Verbesserungsgebot noch gegen das Gebot zur Trendumkehr nach WRRL/WHG verstoßen. Tabelle 6-1 und Tabelle 6-2 stellen die Ergebnisse der Relevanzprüfung der potenzielle Wirkfaktoren zusammen. Die PÄ Evakuierungs- und Rettungspunkt (ERP) an der GZ-BAB-Unterfahrung“ ist mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 und § 47 WHG vereinbar.

**Tabelle 6-1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Oberflächengewässerbezug**

Wirkfaktoren	Relevanz für die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen
<b>baubedingt</b>	
Stoffeintrag durch Einleitung von Wasser in den Neckar	Nicht relevant
Hydraulische Belastung durch Einleitung von Wasser in den Neckar	Nicht relevant
<b>anlagebedingt</b>	
Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung	Nicht relevant

**Tabelle 6-2: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren mit Grundwasserbezug**

Wirkfaktoren	Relevanz für die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen
<b>baubedingt</b>	
Veränderung des Grundwasserstands durch Grundwasserentnahme	Nicht relevant
Schadstoffeintrag während der Bauzeit	Nicht relevant
<b>anlagebedingt</b>	
Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	Nicht relevant
<b>betriebsbedingt</b>	
Schadstoffeintrag durch Versickerung des auf Verkehrsflächen anfallenden Wassers	Nicht relevant

## 7 Literatur- und Quellenverzeichnis

### 7.1 Literatur und Daten

- Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) (2015a): Bewirtschaftungsplan Neckar - Aktualisierung 2015 (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) – Stand: Dezember 2015.
- Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) (2015b): Begleitdokumentation zum BG Neckar (BW) Teilbearbeitungsgebiet 41 - Neckar unterhalb Starzel bis einschließlich Fils - Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Stand: Dezember 2015.
- Baden-Württemberg - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde) (2015c): Bewirtschaftungsplan Neckar - Aktualisierung 2015 (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) – Stand: Dezember 2015 – Anhang.
- Bundesanstalt für Gewässerkunde (bfg) (o. J.): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan: Neckar ab Starzel oberhalb Fils (TBG 41) (Fließgewässer) - Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL. URL: [https://geoportal.bafg.de/birt\\_viewer/frameset?report=RW\\_WKSB.rptdesign&navigationbar=false&param\\_wasserkoeper=DE\\_RW\\_DEBW\\_4-02](https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?report=RW_WKSB.rptdesign&navigationbar=false&param_wasserkoeper=DE_RW_DEBW_4-02). Zuletzt aufgerufen am 10.09.2020.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2020) Fließgewässerzustand. URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/wasser/fliessgewaesserszustand>. Zuletzt aufgerufen am 25.08.2020.
- European Commission (2003a): Identification of Water bodies. – Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive. Luxemburg.
- Füßer & Kollegen (2016): Rechtsgutachten zu den Implikationen des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 1. Juli 2015 (C-461/13) für die Straßenentwässerung. Im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. Leipzig.
- Hanusch, M. & Sybertz, J. (2018): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie - Vorgehensweise bei Straßenbauvorhaben. ANLiegen Natur (Jahrgang 40) 2: S. 1-12. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Hrsg.): Laufen.
- Köhler, S. (2018): Anforderungen an einen Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie für Straßenbauvorhaben. In: Straßenverkehrstechnik (2018) 3: S. 177–183. Kirschbaum Verlag: Bonn.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2015): Zustandsbewertung des Grundwassers und Risikoanalyse nach Wasserrahmenrichtlinie - Dokumentation für die Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne 2015.
- LAWA – Bund/Ländergemeinschaft Wasser (2015): Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL, MSRL). Stand: 01.09.2015. Berlin.
- LAWA - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (2017): Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot. Beschlossen auf der 153. LAWA-Vollversammlung 16./17. März 2017 in Karlsruhe (unter nachträglicher Berücksichtigung der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. Februar 2017, Az. 7 A 2.15 „Elbvertiefung“). Karlsruhe.

## **7.2 Richtlinien, Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Urteile**

### **Richtlinien, Gesetze, Verwaltungsvorschriften**

Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV) vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373).

Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044) geändert worden ist.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist.

WRRL - Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

### **Urteile**

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), 28.04.2016 – 9 A 9.15. Urteil bezüglich des Neubaus der A 20 (Nord-West-Umfahrung Hamburg, Abschnitt von der Landesgrenze Niedersachsen/Schleswig-Holstein bis B 431.

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), 10.11.2016 – 9 A 18.15. Urteil bezüglich der Elbquerung BAB A 20

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), 09.02.2017 – 7 A 2.15. Urteil bezüglich des Ausbaus der Bundeswasserstraße Elbe („Elbvertiefung“)

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), 27.11.2018 – 9 A 8.17. Urteil zur Küstenautobahn A 20, Teilabschnitt 4