



Trans Europa Naturgas Pipeline – *TENP*

Netzausbau TENP III Stationsbau Au am Rhein

Au am Rhein, Landkreis Rastatt Baden-Württemberg

Kapitel 8: Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – Erläuterungsbericht –

Auftraggeber:

**Trans Europa Naturgas Pipeline
Gesellschaft mbH & Co KG**

Gladbecker Straße 425
45329 Essen

Ansprechpartner:

Rüdiger Bunk
T +49 201 / 3642-18237
ruediger.bunk@oge.net

Bearbeitung:

ENVIRONMENT

Planungsgemeinschaft Stadt und Umwelt
Heistermannstraße 1
46539 Dinslaken
T 02064 / 47 63 43 - F 02064 / 47 63 47
enviro@arcor.de

Bearbeiter:

Dr. Manfred Grauthoff
Veronika Mook



An der Bruchspitze 71a
55122 Mainz
T 06131 2500908 – F 06131 6226193
vf@boehm-frasch.de
www.boehm-frasch.de

Bearbeiter:

Volker Frasch

Inhalt

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Einführung | 4 |
| 1.1 | Veranlassung | 4 |
| 1.2 | Technische Rahmenbedingungen | 5 |
| 1.3 | Wirkfaktoren | 6 |
| 2 | Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen | 7 |
| 2.1 | Aufgabenstellung | 7 |
| 2.2 | Rechtliche Grundlagen | 7 |
| 2.3 | Verschlechterungsverbot und Zielerreichungsgebot | 9 |
| 3 | Allgemeine Beschreibung der Qualitätskomponenten nach WRRL, Anhang V | 10 |
| 3.1 | Oberflächenwasserkörper | 10 |
| 3.2 | Grundwasserkörper | 11 |
| 4 | Identifizierung der vom Bauvorhaben betroffenen Wasserkörper | 12 |
| 4.1 | Datengrundlagen | 12 |
| 4.2 | Oberflächenwasserkörper | 12 |
| 4.3 | Grundwasserkörper | 15 |
| 4.4 | Bewirtschaftungsziele | 16 |
| 4.5 | Maßnahmen | 16 |
| 5 | Potenzielle Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Qualitätskomponenten – Prüfung der Einschlägigkeit des Verschlechterungsverbots | 20 |
| 5.1 | Vorbemerkungen | 20 |
| 5.2 | Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper (Verschlechterungsverbot) | 21 |
| 6 | Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele der Wasserkörper (Verbesserungsgebot) | 22 |
| 7 | Zusammenfassung | 23 |

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wesentliche technische Angaben

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Trassierungsplan (unmaßstäblich, Quelle OGE 2021)

Abbildung 2: Steckbrief Federbach mit Basisinformation, signifikante Belastungen, Zustand, Auswirkungen der Belastungen auf den Flusswasserkörper und Handlungsfeldern (Quelle: Regierungspräsidium Freiburg 2021)

Abbildung 3: Steckbrief Federbach mit Maßnahmen (Quelle: Regierungspräsidium Freiburg 2021)

1 Einführung

1.1 Veranlassung

Die Trans-Europa-Naturgas-Pipeline (TENP) GmbH & Co. KG, ein Gemeinschaftsunternehmen der Open Grid Europe GmbH (OGE) und der Fluxys TENP, einer Tochtergesellschaft der belgischen Fluxys, ist Betreiberin des TENP Leitungssystems. Das Leitungssystem der TENP besteht aus zwei parallelen Leitungssträngen, die in den 1970er Jahren (TENP I) und 1990er Jahren (TENP II) verlegt wurden. Im Rahmen von regelmäßigen durch OGE durchgeführten Inspektionen wurden auf dem TENP I im Abschnitt Boxberg (Rheinland-Pfalz) – Wallbach (Baden-Württemberg) untypische Beschädigungen der Umhüllung festgestellt. Vorsorglich wurde deshalb im Jahr 2017 der Druck auf den betroffenen Abschnitten des Leitungsstrangs abgesenkt und dieser vorläufig außer Betrieb gesetzt. Ende 2020 wurde ein Leitungsabschnitt von der Gemeinde Klingenmünster in Rheinland-Pfalz bis zum südlichen Ende der Rheinkreuzung in Baden-Württemberg wieder in Betrieb genommen, da dieser nach Prüfung durch Sachverständige weiterhin genutzt werden kann und von dem Schadensbild nicht betroffen ist. Auf dem Leitungsabschnitt hinter der Rheinkreuzung und der vorhandenen Übergabestation bei Au am Rhein muss die Leitung jedoch erneuert werden.

Um einen Leitungsabschnitt der in Rede stehenden Leitung gemäß den Vorgaben des technischen Regelwerks prüfen zu können, muss eine sogenannte Molchschleusenstation am Start- und Endpunkt des jeweiligen Abschnitts installiert werden. Dort kann ein sogenannter Molch, ein technisches Inspektionsgerät, welches mit dem Gasfluss durch die Leitung geschickt werden kann, eingebracht oder entnommen werden. Die TENP GmbH & Co. KG plant im Bereich der vorhandenen Station Au am Rhein den Neubau einer solchen Molchschleusenstation für die Leitung TENP I (Ltg.Nr.50) sowie die Neuansbindung der bestehenden Übergabestation an eine Leitung der terranets BW GmbH, die heute schon angeschlossen ist. Die alte Leitung (TENP I, DN 950) wird im betreffenden Bereich auf einer Strecke von ca. 110 m zunächst rückgebaut und durch eine neue Leitung (TENP III, DN 1.000) sowie die Molchschleusenstation ersetzt.

Nähere Details sind den technischen Unterlagen zu entnehmen.

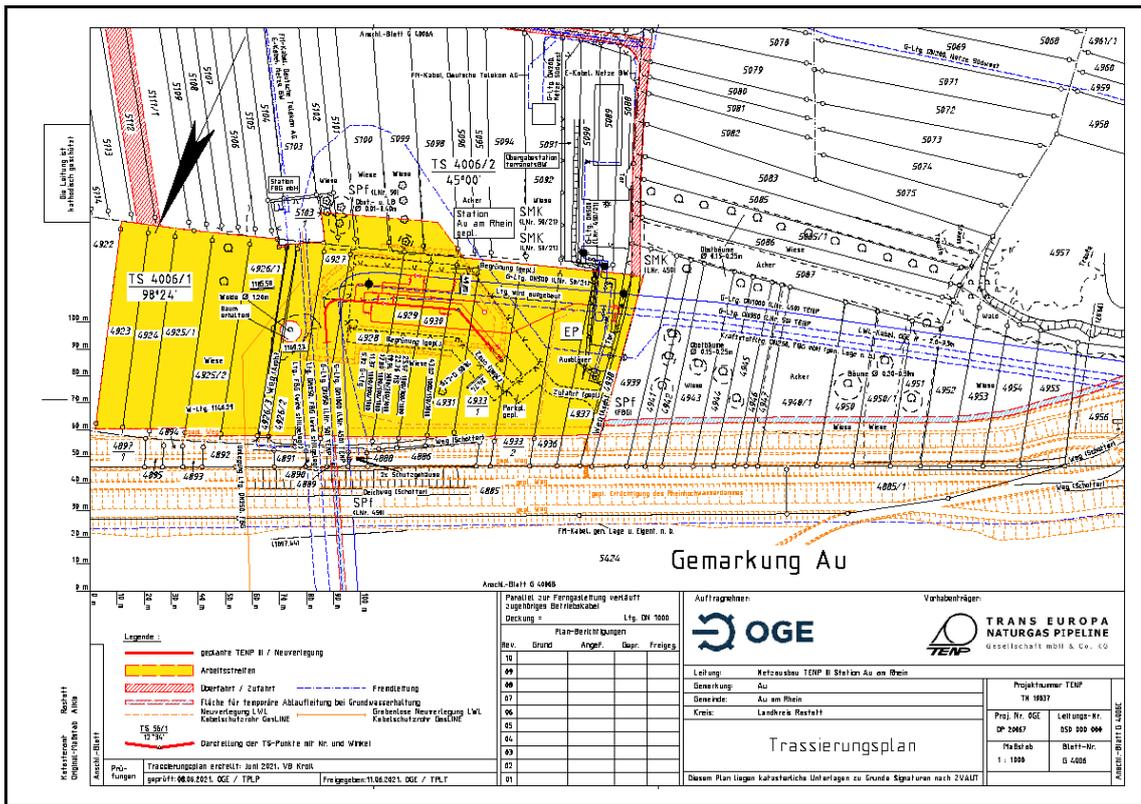


Abbildung 1: Trassierungsplan (unmaßstäblich, Quelle OGE 2021)

1.2 Technische Rahmenbedingungen

Die TENP GmbH & Co. KG plant im Bereich der vorhandenen Station Au am Rhein den Neubau einer Molchschleusenstation für die Leitung Nr. 50 sowie den Neuanschluss der bestehenden Übergabestation, über die eine Leitung der terranets BW GmbH angeschlossen ist. Die alte Leitung (TENP I, DN 950) wird im betreffenden Bereich auf einer Strecke von ca. 110 m zunächst rückgebaut und durch eine neue Leitung (TENP III, DN 1.000) sowie die Molchschleusenstation ersetzt. Andere Vorhaben derselben Art in der Umgebung sind nicht bekannt.

Die folgende Tabelle 1 fasst die wesentlichen technischen Angaben zum Vorhaben zusammen.

Tabelle 1: Wesentliche technische Angaben

| | |
|--|--|
| Flächeninanspruchnahme in m ² (Bau/Anlage/Betrieb) | Dauerhaft: 2.301 m ² |
| | Eingezäunt werden insgesamt ca. 1.632 m ² Hinzu kommen eine Zufahrt (ca. 112 m ²), ein Parkplatz (ca. 94 m ²) und eine Begrünung (ca. 463 m ²) |
| | Temporär: 14.821 m ² |
| | (Arbeitsstreifen Baustelleneinrichtung zzgl. der zu übernehmenden Baustellenzufahrt der FBG); nicht enthalten ist der bestehende Schotterweg, der als Baustellenzufahrt genutzt wird. |

| | |
|--|--|
| Umfang der Neuversiegelung in m ² | <p>Gepflasterte Flächen ca. 141 m² (Stellfläche Molchschleuse, Technikcontainer, umlaufender Plattenweg)</p> <p>Schotterflächen Ca. 1.776 m² (Stationsfläche, Zufahrt, Parkplatz)</p> |
| Umfang der Erdarbeiten in m ² | <p>Erdarbeiten auf ca. 14.821 m² Fläche,</p> <p>Bodenbewegung: Baugruben ca. ca. 7.242 m³ Leitungsgraben: ca. 440 m³ Baufeld (ohne Baugrube): ca. 3.700 m³ (Mutterboden)</p> |
| Ingenieurbauwerke | Die Stationsarmaturen werden auf statisch dafür ausgelegten Fundamenten platziert. |
| Geschätzte Bauzeit: | Ca. 8 Monate |

Die bereits im Vorfeld von der FBG beanspruchten Flächen im östlichen Bereich werden als Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) und Zufahrt weiter genutzt. Das vorgenannte Vorhaben ist nicht Teil der Betrachtungen zur Wasserrahmenrichtlinie.

Weitergehende technische Angaben enthält der technische Erläuterungsbericht der Open Grid Europe GmbH, auf den hier verwiesen wird.

1.3 Wirkfaktoren

Potentielle Wirkfaktoren bezogen auf die Verlegung der Gasversorgungsleitung sind:

- Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Einleitung des Wassers aus der Wasserhaltung
- Beeinträchtigung der Oberflächengewässer durch Absenkung des Grundwasserspiegels
- Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers durch Veränderung der Deckschichten und Offenlegung des Grundwassers.

2 Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen

2.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen des Fachbeitrages zur Wasserrahmenrichtlinie wird überprüft, ob das Bauvorhaben mit den Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vereinbar ist. Für die vom Vorhaben betroffenen Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper ist dazu zu prüfen, ob eine Verschlechterung der Wasserkörper ausgeschlossen ist (Verschlechterungsverbot) und einer fristgerechten Erreichung eines guten Zustandes nichts entgegensteht (Zielerreichungs- bzw. Verbesserungsgebot).

Grundlage der hier vorliegenden Bewertungen sind die vom Vorhabenträger vorgelegten Planungsunterlagen.

2.2 Rechtliche Grundlagen

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL - Richtlinie 2000/60/EG) vom 23. Oktober 2000 definiert Umweltziele für Binnenoberflächengewässer, Übergangsgewässer, Küstengewässer und für das Grundwasser. Im Wasserhaushaltsgesetz (WHG vom 31. Juli 2009, BGBl. I S. 2585, zuletzt geändert durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017, BGBl. I S. 626) wird die EU-Wasserrahmenrichtlinie in deutsches Recht umgesetzt. Die anzuwendenden Bewertungsmaßstäbe für die verschiedenen Wasserkörper sind in der Oberflächengewässerverordnung (OGewV vom 20. Juni 2016, BGBl. I S. 1373) und der Grundwasserverordnung (GrwV vom 09. November 2010, BGBl. I S. 1513, geändert durch die erste Verordnung zur Änderung der Grundwasserverordnung vom 4. Mai 2017, BGBl. I S. 1044) festgelegt.

Gemäß § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften (Bewirtschaftungsziele), dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Bei künstlichen oder erheblich veränderten oberirdischen Gewässern wird in gleichem Sinne neben dem chemischen Zustand das ökologische Potenzial des Wasserkörpers betrachtet.

Für Grundwasserkörper gelten gemäß § 47 Abs. 1 WHG die Bewirtschaftungsziele, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird; alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten

umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Rechtsprechung des EuGH

Aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) zur Weservertiefung vom 01. Juli 2015 - C461/13 folgt eine Beachtung der Zielvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als Vorgabe für die Zulassung von Vorhaben.

In seinem Urteil vom 28. Mai 2020 (Az. C-535/18) betreffend ein Vorabentscheidungsersuchen des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 16. August 2018 in Bezug auf das BVerwG-Verfahren zum Neubau eines Abschnitts der Bundesautobahn A33 in Bielefeld hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) hinsichtlich der Wasserrahmenrichtlinie u.a. Folgendes festgelegt:

- Die der Öffentlichkeit im Rahmen eines Projektgenehmigungsverfahrens zugänglich zu machenden Unterlagen müssen die Angaben umfassen, die erforderlich sind, um die wasserbezogenen Auswirkungen des Projekts anhand der in der Wasserrahmenrichtlinie vorgesehenen Kriterien und Pflichten zu beurteilen.
- Die Wasserrahmenrichtlinie ist dahin auszulegen, dass von einer projektbedingten Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers sowohl dann auszugehen ist, wenn mindestens eine der Qualitätsnormen oder Schwellenwerte zum Schutz des Grundwassers überschritten wird, als auch dann, wenn sich die Konzentration eines Schadstoffs, dessen Schwellenwert bereits überschritten ist, voraussichtlich erhöhen wird. Die an jeder Überwachungsstelle gemessenen Werte sind individuell zu berücksichtigen.
- Die Mitglieder der von einem Projekt betroffenen Öffentlichkeit müssen befugt sein, vor den zuständigen nationalen Gerichten die Verletzung der Pflichten zur Verhinderung der Verschlechterung von Wasserkörpern und zur Verbesserung ihres Zustands geltend zu machen, wenn diese Verletzung sie unmittelbar betrifft.

Aus dem Urteil folgt die Anforderung, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Projektauswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer anhand vorhandener Daten zum Eingriffsort (Gewässerquerungen, Einleitstellen, etc.) und / oder örtlicher Untersuchungen zu erfassen, hinsichtlich des Verschlechterungsverbots sowie des Zielerreichungsgebots zu bewerten und in einem Fachbeitrag zur WRRL zusammenzufassen.

2.3 Verschlechterungsverbot und Zielerreichungsgebot

Die Bewertung der Projektauswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer hinsichtlich des Verschlechterungsverbots sowie des Zielerreichungsgebots erfolgt durch die Erfassung und Bewertung verschiedener Qualitätskomponenten der jeweiligen Wasserkörper.

Verschlechterungsverbot

Gemäß der WRRL ist sowohl eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer als auch des Grundwassers zu vermeiden. Die Frage, ob eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers zu konstatieren ist, richtet sich primär nach biologischen und chemischen Qualitätskomponenten. Daneben sind die Auswirkungen auf hydromorphologische und allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten im Blick zu behalten. Sie sind immer dann für die Bewertung des ökologischen Zustands von Bedeutung, wenn sie die biologischen Qualitätskomponenten beeinflussen.

Wann eine Verschlechterung zu konstatieren ist, definiert der EuGH (2015) wie folgt:

„1. Eine Verschlechterung liegt vor, „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.“

2. „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 dar.“

Als Bewertungsraum ist dabei der jeweils betroffene Wasserkörper zugrunde zu legen. Die Beurteilung, ob sich aufgrund des geplanten Vorhabens eine Verschlechterung ergeben wird, wird ausschließlich anhand zu erwartender Veränderungen vorgenommen, welche messtechnisch oder sonst methodisch gesichert nachgewiesen werden können.

Bei Grundwasserkörpern ist zu prüfen, ob eine Überschreitung der in Anlage 2 der Grundwasserverordnung beziehungsweise der abweichend gemäß § 5 Abs. 2 GrwV festgelegten Schwellenwerte zu erwarten ist. Daneben sind Einträge von Schadstoffen auf Grund menschlicher Tätigkeit sowie der mengenmäßige Zustand des Grundwassers zu berücksichtigen.

Zielerreichungsgebot

Parallel zum grundsätzlichen Verbot einer Verschlechterung des bestehenden Zustands eines Wasserkörpers besteht eine Pflicht, Maßnahmen so zu planen und umzusetzen, dass geeignete Effekte zur Verbesserung des Zustandes eines Wasserkörpers generiert werden.

Dieses Gebot ist unabhängig vom Verschlechterungsverbot zu prüfen.

3 Allgemeine Beschreibung der Qualitätskomponenten nach WRRL, Anhang V

3.1 Oberflächenwasserkörper

Die WRRL unterteilt die Oberflächenwasserkörper in Abhängigkeit von ihrem anthropogenen Überprägungsgrad in „natürliche“, „erheblich veränderte“ sowie „künstliche“ Gewässer. In Abhängigkeit von ihrem Überprägungsgrad definiert die WRRL unterschiedliche Anforderungen an den zu erreichenden bzw. zu bewahrenden Zustand der Gewässer. Während für natürliche Gewässer der „gute ökologische und chemische Zustand“ zu erreichen ist, gelten für die erheblich veränderten und künstlichen Gewässer „abgeschwächte“ Anforderungen, das sogenannte „gute ökologische und chemische Potenzial“. Die Ergebnisdarstellung erfolgt bei den natürlichen Gewässern in den Klassen „sehr gut“, „gut“, „mäßig“, „unbefriedigend“ und „schlecht“. Bei den erheblich beeinträchtigten und künstlichen Gewässern erfolgt die Einstufung gemäß § 5 II OGewV in die Klassen „höchstes“, „gutes“, „mäßiges“, „unbefriedigendes“ oder „schlechtes“ Potenzial.

Der Bewertungsmaßstab für die Zustandsbewertung basiert in ökologischer Hinsicht auf dem natürlicherweise zu erwartenden Referenzzustand eines Gewässertyps. Die heranzuziehenden Qualitätskomponenten sind gemäß § 5 I S. 1, Abs. 2 S. 1 OGewV:

- Biologische Qualitätskomponenten (= primär heranzuziehende Komponenten) gemäß OGewV (Anlage 3 OGewV).
- Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten gemäß Anlage 7 OGewV: Der Bewertungsmaßstab bezüglich der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten basiert auf Gewässertypen und Typengruppen gemäß der LAWA-Fließgewässertypisierung (Anlage 1 Nr. 2 OGewV). Anlage 7 der OGewV dokumentiert die zu berücksichtigenden Anforderungen (Schwellenwerte) für einen guten ökologischen Zustand bzw. für ein gutes ökologisches Potenzial in Abhängigkeit vom Fließgewässertyp.
- Flussgebietsspezifische Schadstoffe gemäß Anlage 3 Nr. 3.1 in Verbindung mit Anlage 6 OGewV: Es handelt sich hierbei um die insgesamt 67 in Anlage 6 der OGewV aufgeführten spezifischen sowie nicht spezifischen synthetischen

Schadstoffe. Die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen ist nur im Hinblick auf solche Schadstoffe zu überwachen, denen eine Relevanz im jeweiligen Einzugsgebiet zukommt (Anl. 6 Nr. 2 OGewV).

Maßgebend für die Einstufung des ökologischen Zustands/Potenzials ist die jeweils schlechteste Bewertung einer der biologischen Qualitätskomponenten (§ 5 IV OGewV). Die Qualitätskomponente Hydromorphologie und die physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sind unterstützend heranzuziehen.

Diese grundsätzliche Bewertungsregel ist in solchen Fällen zu revidieren, in denen eine Umweltqualitätsnorm bei den „Flussspezifischen Schadstoffen“ nach Anlage 3 Nr. 3.1 in Verbindung mit Anlage 6 verfehlt wird. Die Gesamtbewertung des Ökologischen Zustands/Potenzials ist in diesen Fällen höchstens als „mäßig“ einzustufen (§ 5 V OGewV).

Chemischer Zustand

Die Bewertung des chemischen Zustands fußt auf Umweltqualitätsnormen (UQN, gemäß § 6 OGewV), welche in Anlage 8, Tabelle 2 der Oberflächengewässer-Verordnung (OGewV) für 46 Stoffe festgelegt sind. Es handelt sich dabei um die in Anhang II der Richtlinie 2013/39/EU aufgeführten so genannten prioritären Stoffe sowie bestimmte andere Schadstoffe. Der chemische Zustand ist bei Einhaltung einer UQN als „gut“, bei Nichteinhaltung als „nicht gut“ zu bewerten.

3.2 Grundwasserkörper

Die Bewertung der Grundwasserkörper erfolgt nach ihrem mengenmäßigen und chemischen Zustand. Analog zur ökologischen Bewertung bei den Oberflächengewässern bildet auch beim Grundwasser die Abweichung vom natürlichen (= vom Menschen unbeeinflussten) Referenzzustand den Maßstab, anhand dessen die Zustandsbewertung erfolgt. Gemäß § 4 der Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV) stuft die zuständige Behörde den mengenmäßigen Grundwasserzustand in Abhängigkeit von den in § 4 II GrwV genannten Kriterien als „gut“ oder „schlecht“ ein.

Auch die Einstufung des chemischen Grundwasserzustands erfolgt als „gut“ oder „schlecht“ entsprechend der in § 7 GrwV festgehaltenen Kriterien. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die in Anlage 2 GrwV aufgeführten Stoffe mit Schwellenwerten.

4 Identifizierung der vom Bauvorhaben betroffenen Wasserkörper

4.1 Datengrundlagen

Der aktuelle Zustand bzw. das Potenzial der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper wird getrennt für die Oberflächenwasserkörper und die Grundwasserkörper dargestellt. Dabei werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) durch die zuständigen Behörden in Baden-Württemberg zusammenfassend beschrieben. Die Angaben wurden dem aktuellen Entwurf der Begleitdokumentationen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg entnommen (Regierungspräsidium Freiburg 2021: Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie Begleitdokumentation, Teilbearbeitungsgebiet 34, Murg – Alb, Entwurf, Stand: Mai 2021, Textteil und Kartenhang - im Folgenden auch kurz Begleitdokumentation TBG 34).

Im Hinblick auf die lokale Situation wurden die von Dr. Spang, Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH bearbeiteten Antragsunterlagen zur wasserrechtlichen Erlaubnis ausgewertet (Station Au am Rhein, Freilegung TENP II, Au am Rhein im Kreis Rastatt - Antragsunterlagen für wasserrechtliche Erlaubnis, Stand 13.08.2021 - im Folgenden auch kurz Gutachten Dr. Spang genannt).

Weiterhin wurde hinsichtlich Artvorkommen in den Gewässern der Managementplan für das FFH-Gebiet 7015-341 „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“, das Vogelschutzgebiet 7015-441 „Rheinniederung Elchesheim – Karlsruhe“ und ein Teilgebiet des Vogelschutzgebiets 7114-441 „Rheinniederung von der Rench- bis zur Murgmündung“ ausgewertet (Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet 7015-341 „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“, das Vogelschutzgebiet 7015-441 „Rheinniederung Elchesheim – Karlsruhe“ und ein Teilgebiet des Vogelschutzgebiets 7114-441 „Rheinniederung von der Rench- bis zur Murgmündung“- bearbeitet von KIT, IfGG, WWFAuen-Institut in Rastatt - im Folgenden auch kurz Managementplan). Gemäß der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Kapitel 12 der Antragsunterlagen) zum Vorhaben ist nicht von einer Betroffenheit der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und der Arten der Vogelschutzrichtlinie auszugehen.

4.2 Oberflächenwasserkörper

Die Oberflächengewässer sind gemäß Artikel 2 Ziffer 10 WRRL in einheitliche und bedeutende Gewässerabschnitte zu untergliedern. Diese Abschnitte bilden die so-

genannten berichtspflichtigen Wasserkörper und stellen die kleinste Bewirtschaftungseinheit dar, auf die sich die Aussagen der Bestandsaufnahme und Maßnahmenprogramme beziehen. Sie wurden so abgegrenzt, dass ihre Zustände genau beschrieben und mit den Umweltzielen der WRRL verglichen werden können (Europäische Kommission 2003).

Durch die Ausbaumaßnahmen an der Station Au ist gemäß den aktuellen Entwürfen der Begleitdokumentationen TBG 34 zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ein Oberflächenwasserkörper (OWK) im Teilbearbeitungsgebiet betroffen (Regierungspräsidium Freiburg 2021).

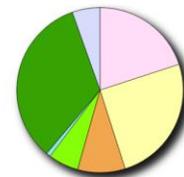
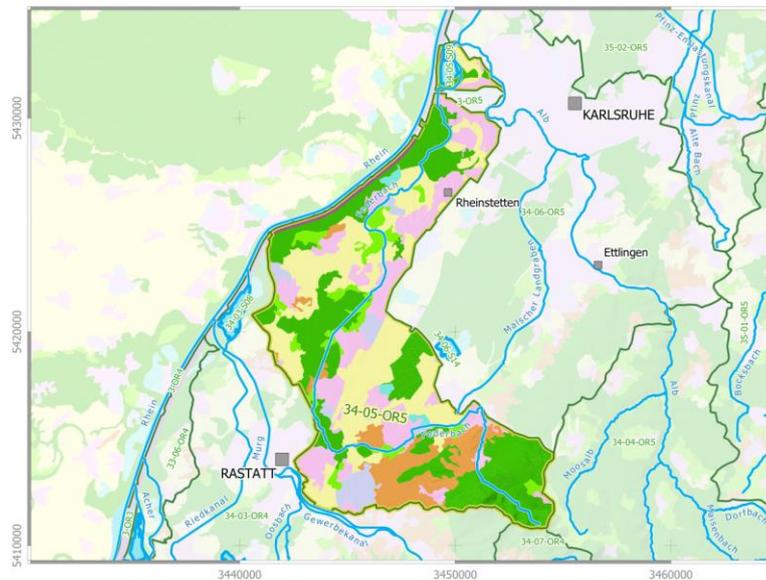
Es handelt sich um das Gewässersystem des Federbaches (Wasserkörper-Nr.: WK-Nr. 34-05-OR5). Hierzu gehört auch der Auer Altrhein. Es handelt sich um ein Gewässersystem, welches den feinmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbächen zugeordnet wird (Typ 6). Der Federbach wird als natürlich eingestuft. Seewasserkörper sind nicht betroffen.

34-05-OR5 Federbach

Steckbrief (Teil A) -
Flusswasserkörper (FWK)
Seite 1 von 2

1. Basisinformation

| | |
|--|--|
| Bearbeitungsgebiet | 3 Oberrhein |
| Teilbearbeitungsgebiet | 34 Murg-Alb |
| Länge der WRRL-Gewässer | 42 km |
| Fläche | 136 km ² |
| Kategorie | natürlich |
| Migrationsbedarf der Fischfauna | normal: 7,25 km; erhöht: 9,97 km; hoch: 24,51 km; hoch (Lachs-/Seeforellengewässer): 4,29 km |



■ Städte ■ FWK 34-05-OR5
— Gewässer — Staatsgrenze

■ Feuchtlächen & Sonstige 5 %
■ Urbane Flächen 20 %
■ Wasserflächen 0,83 %
■ Ackerntzung 25 %
■ Grünland 6 %
■ Weinbau 0 %
■ Obstbau 9 %
■ Wald 34 %



Datenquellen: Corine/CLC2018 European Environment Agency (EEA), LUBW

2. Signifikante Belastungen mit Auswirkung

- Punktquellen
- Diffuse Quellen
- Physische Veränderungen von Kanal/Bett/Ufer
- Hydrologische Änderungen
- Temperaturbelastung

3. Zustand/Potential

3.1 Ökologischer Zustand/Potential

| | | |
|---|-----------------|--|
| gesamt | schlecht | |
| Biologische Qualitätskomponenten | | |
| Fische | schlecht | Makrozoobenthos gesamt mäßig |
| Makrophyten und Phytobenthos | mäßig | Saprobie gut |
| | | Allgemeine Degradation mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | Versauerung nicht relevant |

Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnorm

Silber, gelöst

3.2 Chemischer Zustand

| | |
|--------|------------------|
| gesamt | nicht gut |
|--------|------------------|

Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnorm:

Summe pentabromierte Diphenylether; Quecksilber

34-05-OR5 Federbach

Steckbrief (Teil A) -
Flusswasserkörper (FWK)
Seite 2 von 2

| Unterstützende Qualitätskomponenten | | | |
|---|--------------------|-------------------------|--------------------|
| Hydromorphologische Qualitätskomponenten | | | |
| Durchgängigkeit | gut | Morphologie | schlechter als gut |
| Wasserhaushalt | schlechter als gut | | |
| Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten (Anforderung an den guten Zustand) | | | |
| Wassertemperatur (Sommer) | nicht eingehalten | Chlorid | eingehalten |
| Wassertemperatur (Winter) | eingehalten | Ammonium | nicht eingehalten |
| pH-Wert | eingehalten | Ammoniak | nicht eingehalten |
| Sauerstoffgehalt | nicht eingehalten | Nitrit | eingehalten |
| BSB ₅ | eingehalten | ortho-Phosphat-Phosphor | eingehalten |

Weitere Informationen unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

4. Auswirkungen der Belastungen auf den Flusswasserkörper

| | | | |
|---|------|--|----|
| Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen | nein | Habitatdegradation aufgrund von morphologischen Änderungen (inkl. Durchgängigkeit) | ja |
| Anreicherung mit Nährstoffen | ja | Habitatdegradation aufgrund von hydrologischen Änderungen | ja |
| Anreicherung mit Schadstoffen | ja | Temperatur | ja |

5. Handlungsfelder

| | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| Saprobie | | Durchgängigkeit | |
| Trophie | X | Gewässerstruktur | X |
| Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | | Wasserhaushalt/Mindestwasser | X |
| ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...) | X | andere Handlungsfelder | X |
| Pestizide (prioritär, nicht prioritär) | | | |
| Metalle | X | | |

Abbildung 2: Steckbrief Federbach mit Basisinformation, signifikanten Belastungen, Zustand, Auswirkungen der Belastungen auf den Flusswasserkörper und Handlungsfeldern (Quelle: Regierungspräsidium Freiburg 2021)

Daraus ist ersichtlich, dass der Federbach einen schlechten ökologischen Zustand aufweist und der chemische Zustand als nicht gut eingestuft wird.

4.3 Grundwasserkörper

Durch den Ausbau der Station Au am Rhein in Baden-Württemberg ist gemäß den aktuellen Entwürfen der Begleitdokumentationen TBG 34 zur Umsetzung der

Wasserrahmenrichtlinie der Bereich von einem Grundwasserkörper (GWK) betroffen (vgl. Regierungspräsidium Freiburg 2021). Es handelt sich um den GW – Körper „Quartäre und pliozäne Sedimente der Grabenscholle“. Gemäß der Begleitdokumentation befinden sich im TBG 34 keine gefährdeten Grundwasserkörper, so dass hierzu auch keine Steckbriefe vorhanden sind. Der von der Planung betroffene Bereich liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und Heilquellenschutzgebiet.

4.4 Bewirtschaftungsziele

Die zu erreichenden Bewirtschaftungsziele sind in den §§ 27 bis 31 und 47 des Wasserhaushaltsgesetzes festgelegt und mussten im Grundsatz bis 2015 erreicht worden sein. In begründeten Fällen kann von den grundsätzlich geltenden Zielen abgewichen werden und es können Fristverlängerungen und Ausnahmen festgelegt werden. Im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung wurde die bisherige Zielerreichung überprüft und die Bewirtschaftungsziele wurden fortgeschrieben. Auch im zweiten Bewirtschaftungszeitraum zur Umsetzung der EG-WRRL werden Fristverlängerungen aufgrund technischer oder natürlicher Unmöglichkeit oder unverhältnismäßig hoher Kosten sowie Ausnahmeregelungen in Anspruch genommen. Dabei gilt als Leitsatz, dass in den Fällen, in denen die Ziele bis 2015 noch nicht erreicht werden konnten, die genannten Ziele für den zweiten Bewirtschaftungszyklus bis 2021 angestrebt werden.

4.5 Maßnahmen

Oberflächenwasserkörper

Bezogen auf das Gewässersystem des Federbaches ist das in der nachfolgenden Abbildung dargestellte Maßnahmenprogramm im zugehörigen Steckbrief aufgeführt.

34-05-OR5 Federbach

Steckbrief (Teil B) -
Flusswasserkörper (FWK)
Seite 1 von 1

Hydromorphologie – Maßnahmenumfang und Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

| MaDok-ID | Gewässer | Gemeinde | Kreis | Maßnahme ¹ | Basisstationierung | | Ziele ² | Betroffene Schutzgüter ³ | Maßnahmen-träger |
|----------|-----------|--------------------------|--------------------|---|--------------------|--------|--------------------|-------------------------------------|------------------|
| | | | | | von km | bis km | | | |
| | Federbach | | Karlsruhe, Rastatt | Federbach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 8 km | 9.5 | 33.5 | | | Kommune |
| 7965 | Federbach | Bietigheim Durmersheim | Rastatt Rastatt | Fed 16,9 S (16,9 - 19,45) | 16.9 | 19.45 | S | FFH WSG | Kommune |

¹ Auflistung der Einzelmaßnahmen ist nicht abschließend. Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation (Landesstudie Gewässerökologie, <https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wasserboden/gsgoe/>). Liegt keine MaDok-ID vor, sind noch weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke zu konkretisieren.

² Ziele: Herstellung/Verbesserung von: D = Durchgängigkeit; D = Durchgängigkeit; M = Verbesserung Mindestabflusssituation; S = Verbesserung Gewässerstruktur, R = Reduktion Rückstau

³ DS: Denkmalschutz; FFH: Flora-Fauna-Habitat; SPA: Vogelschutz; SSP: Seuchensperre (Aquakultur-RL); WSG: Wasserschutzgebiet; HQSG: Heilquellenschutzgebiet

34-05-OR5 Federbach

Steckbrief (Teil B) -
Flusswasserkörper (FWK)
Seite 1 von 1

Punktquellen – Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA)

| MaDok-ID | Zuständige Wasser-Behörde | Maßnahme | Gewässer | Betreiber | Gemeinde |
|----------|---------------------------|---|------------------|-----------|--------------|
| 3638 | LRA Karlsruhe | KLA Rheinstetten, Maßnahme zur P-Reduzierung | Federbach | kommunal | Rheinstetten |
| 4064 | LRA Rastatt | GVV Durmersheim KLA Au am Rhein; Maßnahme zur P-Reduzierung | Windschläggraben | kommunal | Au am Rhein |

Punktquellen – Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

| MaDoK-ID | Zuständige Wasser-Behörde | Maßnahme | Gewässer | Betreiber | Gemeinde |
|----------|---------------------------|---|------------------|---|---------------------|
| 1702 | LRA Rastatt | Rastatt, RÜB Rauental, konzeptionelle Maßnahme | Murg | Stadt Rastatt, Rastatt | Rastatt |
| 1927 | LRA Rastatt | Muggensturm, RÜB Alte Kläranlage, Beckenneubau | Murg | Gemeinde Muggensturm, Muggensturm | Muggensturm |
| 3464 | LRA Rastatt | Messung des Entlastungsverhalten im WK 3405 | Windschlaggraben | kommunal | Bietigheim |
| 3467 | LRA Rastatt | Messung des Entlastungsverhalten im WK 3405 | Windschlaggraben | kommunal | Bietigheim |
| 3468 | LRA Rastatt | Messung des Entlastungsverhalten im WK 3405 | Windschlaggraben | kommunal | Bietigheim |
| 3469 | LRA Rastatt | Messung des Entlastungsverhalten im WK 3405 | Windschlaggraben | kommunal | Bietigheim |
| 3504 | LRA Rastatt | RÜB Gaggenau-Freiolsheim, RÜB 6 "Neuwiese", Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Stadt Gaggenau, Gaggenau | Gaggenau |
| 3505 | LRA Rastatt | RÜB Elchesheim-Illingen, Illingen PW II, Messung des Entlastungsverhaltens | Windschlaggraben | Gemeinde Elchesheim-Illingen, Elchesheim-Illingen | Elchesheim-Illingen |
| 3506 | LRA Rastatt | RÜB Gaggenau-Niederweier RÜB 4 Karlsruher Str., Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Stadt Gaggenau, Gaggenau | Gaggenau |
| 3507 | LRA Rastatt | RÜB Gaggenau-Oberweier, RÜB 5 Merkurstraße, Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Stadt Gaggenau, Gaggenau | Gaggenau |
| 3508 | LRA Rastatt | RÜB Elchesheim-Illingen, Illingen PW I, Messung des Entlastungsverhaltens | Windschlaggraben | Gemeinde Elchesheim-Illingen, Elchesheim-Illingen | Elchesheim-Illingen |
| 3509 | LRA Rastatt | RÜB Rastatt-Rauental "Am Schäferrain", Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Stadt Rastatt, Rastatt | Rastatt |
| 3510 | LRA Rastatt | RÜB "Elchesheim", Elchesheim-Illingen, Messung des Entlastungsverhaltens | Windschlaggraben | Gemeinde Elchesheim-Illingen, Elchesheim-Illingen | Elchesheim-Illingen |
| 3511 | LRA Rastatt | RÜB "Illingen" Elcheheim-Illingen, Messung des Entlastungsverhaltens | Windschlaggraben | Gemeinde Elchesheim-Illingen, Elchesheim-Illingen | Elchesheim-Illingen |
| 3513 | LRA Rastatt | RÜB Kirchstraße, Muggensturm, Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Muggensturm, Muggensturm | Muggensturm |
| 3514 | LRA Rastatt | RÜB Mittlere Hub, Muggensturm, Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Muggensturm, Muggensturm | Muggensturm |
| 3515 | LRA Rastatt | RÜB Schafhof, Muggensturm, Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Muggensturm, Muggensturm | Muggensturm |
| 3516 | LRA Rastatt | RÜB Ötigheim, Rebgartenstraße (II), Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Ötigheim, Ötigheim | Ötigheim |
| 3517 | LRA Rastatt | RÜB Ötigheim, Gewerbegebiet (I), Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Ötigheim, Ötigheim | Ötigheim |
| 3518 | LRA Rastatt | RÜB Ötigheim, Mühlstraße (III), Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Ötigheim, Ötigheim | Ötigheim |
| 3521 | LRA Rastatt | RÜB Alte Kläranlage, Muggensturm, Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Muggensturm, Muggensturm | Muggensturm |

34-05-OR5 Federbach Steckbrief (Teil B) -
Flusswasserkörper (FWK)
Seite 2 von 2

| MaDoK-ID | Zuständige Wasser-Behörde | Maßnahme | Gewässer | Betreiber | Gemeinde |
|----------|---------------------------|--|----------|-----------------------------------|--------------|
| 3527 | LRA Rastatt | RÜB "Federbachverdolung", Muggensturm, Messung des Entlastungsverhaltens | Murg | Gemeinde Muggensturm, Muggensturm | Muggensturm |
| 3535 | LRA Karlsruhe | Messung des Entlastungsverhaltens im WK 3405 | Alb | kommunal | Rheinstetten |

In diesem Wasserkörper laufen noch weitere Verfahren, um Maßnahmen an Regenwasseranlagen zu identifizieren (P-Kulisse „urbane Flächen“).

34-05-OR5 Federbach Steckbrief (Teil B) -
Flusswasserkörper (FWK)
Seite 1 von 1

Maßnahmen ubiquitäre Stoffe und sonstige stoffliche Belastungen

Details zu den einzelnen Stoffen befinden sich im Maßnahmenprogramm.

- Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE)

Quecksilber und BDE gehören zu den ubiquitären Schadstoffen. Aufgrund der für Deutschland vorliegenden Untersuchungsdaten wird eine flächendeckende Überschreitung der Umweltqualitätsnorm angenommen und damit der chemische Zustand für alle Oberflächenwasserkörper in Deutschland und damit auch im baden-württembergischen Rhein- und Donaeinzugsgebiet als „nicht gut“ eingestuft. National und international wurden weitere Maßnahmen zur Quecksilberreduzierung, u.a. mit der Verordnung (EU) 2017/852 über Quecksilber in die Wege geleitet.

BDE gehören zu den persistenten organischen Schadstoffen des Stockholmer Übereinkommens (POPs). Grundsätzlich wurde die Verwendung der als Flammschutzmittel eingesetzten bromierten Diphenylether mit der Verordnung (EU) Nr. 757/2010 zur Änderung der Verordnung über persistente organische Schadstoffe zum Schutz der Umwelt stark eingeschränkt.

In Baden-Württemberg konnten keine signifikanten Einträge von Quecksilber und Bromierten Diphenylethern identifiziert werden. Anhaltspunkte für konkrete mögliche Maßnahmen, beispielsweise im wasserwirtschaftlichen Bereich, sind somit derzeit nicht gegeben.

- Silber

Als Maßnahme ist die weitere Beobachtung/Kontrolle im Rahmen des laufenden Untersuchungsprogramms bzw. des laufenden WRRL-Monitorings geplant.

Konzeptionelle Maßnahme LAWA-Nr. 508

Erstellung eines Rahmenkonzepts für das Federbacheinzugsgebiet

Abbildung 3: Steckbrief Federbach mit Maßnahmen (Quelle: Regierungspräsidium Freiburg 2021)

Grundwasserkörper

Bezogen auf den Grundwasserkörper GW – Körper „Quartäre und pliozäne Sedimente der Grabenscholle“ sind keine Maßnahmen definiert.

5 Potenzielle Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Qualitätskomponenten – Prüfung der Einschlägigkeit des Verschlechterungsverbots

5.1 Vorbemerkungen

Die WRRL fordert in Artikel 1 a) die Vermeidung einer Verschlechterung sowie den Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der unmittelbar von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.

Hieraus lässt sich ein Verschlechterungsverbot ableiten, welches in Artikel 4 WRRL konkretisiert wird. Danach ist es verboten:

- bei Oberflächengewässern den Zustand aller Oberflächenwasserkörper und
- bei Grundwasser den Zustand aller Grundwasserkörper zu verschlechtern.

Eine Verschlechterung ist dann anzunehmen, wenn infolge des geplanten Vorhabens eine bewertungsrelevante Qualitätskomponente (= Biologische Qualitätskomponente, Flussgebietspezifische Schadstoffe, Chemie) schlechter einzustufen ist (EuGH-Entscheidung vom 01.07.2015 (Rechtssache C-461/13)). Dabei gilt, dass jede Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm bei einer chemischen Qualitätskomponente (flussgebietspezifische Schadstoffe, prioritäre Stoffe und bestimmte andere Schadstoffe sowie Nitrat) als Verschlechterung zu bewerten ist.

Sofern ein Schadstoff bereits im Vorfeld der Maßnahme die Umweltqualitätsnorm überschritten hat, stellt jede weitere Erhöhung seiner Konzentration eine unzulässige Verschlechterung dar. Die für die Bewertung des ökologischen Zustands heranzuziehenden unterstützenden Qualitätskomponenten (= allgemeine physikalisch-chemische sowie die hydromorphologischen Qualitätskomponenten) sind nicht unmittelbar bewertungsrelevant. Sie werden nur in den Fällen bewertungsrelevant, in denen infolge ihrer Verschlechterung eine Herabstufung einer bewertungsrelevanten Qualitätskomponente eintritt bzw. zu erwarten ist oder aber die Erreichung des guten ökologischen Zustands oder Potenzials in Frage gestellt bzw. verhindert wird.

Als räumliche Bezugsebene der Prüfung dient dabei in allen Fällen der gesamte Wasserkörper. Der hier vorliegende Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie hat demzufolge zu untersuchen, ob das geplante Vorhaben geeignet ist, möglicherweise bau-, anlage- und/oder betriebsbedingten Verschlechterungen hervorzurufen. Dazu werden Art, Intensität, räumliche Ausdehnung sowie die Zeitdauer des Auftretens der projektspezifischen Auswirkungen auf die einzelnen bewertungsre-

levanten Qualitätskomponenten abgeschätzt und hinsichtlich ihrer Wirkung bewertet.

Im Ergebnis ist für die hier betroffenen Wasserkörper zu ermitteln, ob es zu einer Verschlechterung einzelner Komponenten und gegebenenfalls auch des ökologischen und chemischen Gewässerzustands bzw. -potenzials insgesamt kommen kann.

Neben der Einschlägigkeitsprüfung des Verschlechterungsverbots ist zudem das Verbesserungsgebot zu prüfen (vgl. EuGH-Entscheidung vom 01.07.2015 (Rechtssache C- 461/13)), soweit nicht bereits der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial erreicht ist. Die Berücksichtigung des Verbesserungsgebots ist als eigenständiger Teil der Prüfung im Rahmen des Fachbeitrags zur WRRL zu betrachten.

5.2 Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper (Verschlechterungsverbot)

Oberflächenwasserkörper

Der Federbach ist ein berichtspflichtiges Gewässer. Der Auer Altrhein ist Teil dieses Gewässersystems.

Seewasserkörper sind nicht betroffen.

Grundlage der nachfolgenden Aussagen ist der wasserrechtliche Antrag (Gutachten Dr. Spang 08/2021). Es ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den beschriebenen Maßnahmen um kurzzeitige, baubedingte Wirkungen handelt.

In Abstimmung mit der Bauleitung wird einschließlich der erforderlichen Bauzeit und Vorlaufzeit von maximal 25 Tagen Wasserhaltung für die Baugrube ausgegangen.

Das Grundwasser soll nicht behandelt werden. Bei geschlossener Wasserhaltung (Wellpointanlagen, Brunnenwasserhaltung) sind nennenswerte Anteile an Schwebstoffen erfahrungsgemäß nicht vorhanden, so dass eine Direkteinleitung in die Gewässer erfolgen kann. Lediglich beim Anpumpen der Anlagen ist für wenige Stunden bis zum Klarpumpen der Filter mit Schwebstofffrachten zu rechnen. Daher sind Strohfilter, Sandfilter und Absetzbecken einzusetzen.

Die einzuleitenden Mengen sind an die Gewässerfauna anzupassen.

Es kann keine Beeinträchtigungen der biologischen und chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten geben.

Grundwasserkörper

Zum Bau der Station ist eine Wasserhaltung erforderlich, die zu einer kurzzeitigen Absenkung (Absenkungstrichter) des Grundwassers führt (siehe wasserrechtlichen Anträge, Gutachten Dr. Spang 08/2021, Kap. 7 der Antragsunterlagen). Diese Maßnahmen sind jedoch lokal und temporär beschränkt. Eine Beeinträchtigung von grundwasserbeeinflussten Lebensräumen durch Änderung der Standortbedingungen wird zudem durch technische Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Drosselung der Einleitmengen) ausgeschlossen. Es wird ein grundwasserschonender Ansatz gewählt. Das heißt, es wird eine Dimensionierung mit mehr Brunnen und einer geringeren Eintauchtiefe gegenüber einer Dimensionierung mit wenigen Brunnen und einer großen Eintauchtiefe bevorzugt.

Der chemische Zustand des Grundwassers wird dann beeinträchtigt, wenn es zu Stoffeinträgen kommt, die sich auf die Qualitätsnormen auswirken. Ein Wirkfaktor ist das Risiko von Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr. Hier werden entsprechende Vorsorgemaßnahmen gegen die Verunreinigungen durch Baumaterialien, Öle, Treib- und Kraftstoffe während der Bauphase getroffen.

6 Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele der Wasserkörper (Verbesserungsgebot)

Oberflächenwasserkörper

Der Bau der Station steht den Bewirtschaftungszielen nicht entgegen, kann sie aber auch nicht nennenswert unterstützen. Es lassen sich aber auch keine signifikanten Verbesserungspotenziale erkennen. Das Verbesserungsgebot kann infolgedessen als eingehalten bewertet werden.

Grundwasserkörper

Es sind keine potenziellen Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Grundwasser vorhanden, die Maßnahmen entgegenstehen würden. Auch verhindert das Vorhaben nicht, dass Maßnahmen für den Grundwasserkörper durchgeführt werden können.

Es lassen sich aber auch keine signifikanten Verbesserungspotenziale im Hinblick auf den Grundwasserkörper erkennen. Die Maßnahme läuft den angestrebten Bewirtschaftungszielen nicht zuwider, kann sie jedoch auch nicht nennenswert unterstützen. Unter diesen „unverbesserlichen“ Umständen ist dem Verbesserungsgebot Genüge getan.

7 Zusammenfassung

Die Trans-Europa-Naturgas-Pipeline (TENP) GmbH & Co. KG plant auf dem Leitungsabschnitt hinter der Rheinkreuzung und der vorhandenen Übergabestation bei Au am Rhein die Erneuerung der Gasversorgungsleitung. Um einen Leitungsabschnitt der in Rede stehenden Gasversorgungsleitung gemäß den Vorgaben des technischen Regelwerks prüfen zu können, muss eine sogenannte Molchschleusenstation am Start- und Endpunkt des jeweiligen Abschnitts installiert werden. Die TENP GmbH & Co. KG plant im Bereich der vorhandenen Station Au am Rhein den Neubau einer solchen Molchschleusenstation für die Leitung TENP I (Ltg.Nr.50) sowie die Neuansbindung der bestehenden Übergabestation, an eine Leitung der terranets BW GmbH, die heute schon angeschlossen ist. Die alte Leitung (TENP I, DN 950) wird im betreffenden Bereich auf einer Strecke von ca. 110 m zunächst rückgebaut und durch eine neue Gasversorgungsleitung (TENP III, DN 1.000) sowie die Molchschleusenstation ersetzt.

Im Fachbeitrag werden folgende Prüfschritte abgearbeitet:

- Identifizierung der vom Bauvorhaben betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper,
- Beschreibung des derzeitigen ökologischen und chemischen Zustands bzw. Potenzials des betroffenen Oberflächenwasserkörpers sowie
- des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwasserkörpers,
- Erfassung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die betroffenen Wasserkörper,
- Abschließende Bewertung der Auswirkungen im Hinblick auf
 - eine mögliche Verschlechterung des chemischen oder ökologischen Zustands bzw. Potenzials des Oberflächenkörpers,
 - eine mögliche Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers sowie
 - die Einhaltung des Verbesserungsgebots bzw. und der Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 und 47 WHG.

Die Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands bzw. Potenzials von Oberflächenwasserkörpern erfolgt anhand der

- Biologischen Qualitätskomponenten,
- Flussspezifischer Schadstoffe (Umweltqualitätsnormen),
- Hydromorphologischer Qualitätskomponenten,
- Allgemeiner physikalisch-chemischer Qualitätskomponenten sowie
- Chemischer Qualitätskomponenten (Umweltqualitätsnormen).

Der betroffene Grundwasserkörper wird bewertet nach dem:

- mengenmäßigen und
- chemischen Zustand.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich das Gewässersystem des Federbaches als berichtspflichtiges Gewässer. Nach Prüfung der möglichen Wirkfaktoren ist festzustellen, dass es keine Beeinträchtigungen der biologischen und chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten gibt.

Der Grundwasserkörper im Projektgebiet liegt in den quartären und pliozänen Sedimenten der Grabenscholle.

Es gibt keine Auswirkungen auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand der Grundwasserkörper.

Der Bau der Gasversorgungsleitung steht den Bewirtschaftungszielen für das Gewässersystem des Federbaches nicht entgegen, kann sie aber auch nicht nennenswert unterstützen. Es lassen sich aber auch keine signifikanten Verbesserungspotenziale erkennen. Das Verbesserungsgebot kann infolgedessen als eingehalten bewertet werden.

Es sind keine potenziellen Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Grundwasser vorhanden, die Maßnahmen entgegenstehen würden. Auch verhindert das Vorhaben nicht, dass Maßnahmen für den Grundwasserkörper durchgeführt werden können. Dem Verbesserungsgebot ist Genüge getan.

Das Vorhaben ist daher mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 bis 31 und § 47 WHG vereinbar.