

ZEF
Zweckverband
Entwicklungsgebiet
Flugplatz Zweibrücken

FACHBEITRAG ZUR WASSERRAHMENRICHTLINIE

GENEHMIGUNGSENTWURF

A 8 / L 480

**Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschluss-
stelle Contwig
(Knotenpunkt Nord)**

aufgestellt: Zweibrücken, den	
.....	

Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Veranlassung	4
1.2	Arbeitsinhalte und Methodik	5
1.3	Rechtliche Grundlagen	5
2	Identifizierung der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper	9
2.1	Untersuchungsraum	9
2.2	Oberflächenwasserkörper	10
2.3	Grundwasserkörper	11
3	Qualitätskomponenten, Zustand und Bewirtschaftungsziele der betroffenen Wasserkörper	12
3.1	Datengrundlagen/Datenlücken	12
3.2	Allgemeine Vorgaben zur Beschreibung des Zustandes (Potenzial) der Wasserkörper gemäß WRRL	13
3.2.1	Oberflächengewässer	13
3.2.2	Grundwasser	14
3.3	Flussgebietseinheit Rhein	15
3.3.1	Oberflächenwasserkörper	15
3.3.2	Grundwasserkörper	18
4	Merkmale und Wirkungen des Vorhabens	19
4.1	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	20
4.2	Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	21
4.3	Wirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper	22
4.3.1	Wirkungen auf Oberflächenwasserkörper	22
4.3.2	Wirkungen auf Grundwasserkörper	22
5	Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Wasserkörper und deren Qualitätskomponenten und Bewirtschaftungsziele	24
5.1	Oberflächenwasserkörper	24
5.1.1	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial des OWK (Verschlechterungsverbot)	24
5.1.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf den chemischen Zustand des OWK (Verschlechterungsverbot)	24

5.1.3	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Durchführbarkeit von Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustands des OWK bzw. auf die fristgerechte Erreichung der Bewirtschaftungsziele (Verbesserungsgebot/Zielerreichungsgebot).....	24
5.2	Grundwasserkörper (GWK).....	24
5.2.1	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers (Verschlechterungsverbot)	24
5.2.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers (Verschlechterungsverbot).....	25
5.2.3	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Durchführbarkeit von Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustands des Grundwasserkörpers bzw. auf die fristgerechte Erreichung der Bewirtschaftungsziele (Verbesserungsgebot/Zielerreichungsgebot).....	26
5.2.4	Trendumkehrgebot (§ 10, § 11 GrwV i.V.m. Anlage 6 GrwV).....	26
5.2.5	Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben im Umfeld.....	26
6	Fazit.....	27
6.1	Oberflächenwasserkörper.....	27
6.2	Grundwasserkörper.....	27
6.3	Gesamteinschätzung.....	27
7	Quellen- und Literaturangaben.....	28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht Lage des Vorhabens.....	4
Abbildung 2:	Rechtsprechung/Urteile.....	6
Abbildung 3:	Abbildung Trasse mit OWK und GWK.....	9
Abbildung 4:	Übersicht des im Vorhabensgebiet liegenden OWKs „Unterer Schwarzbach“	10
Abbildung 5:	Lage des Vorhabens im GWK " Schwarzbach 2"	11
Abbildung 6:	Einstufung der Oberflächengewässer.....	13
Abbildung 7:	Einstufung der Grundwasserkörper.....	14
Abbildung 8:	Lage des Vorhabens zur Flussgebietseinheit Rhein	15
Abbildung 9:	OWK-Einzugsgebiete mit Fließgewässermessstellen. Makrozoobenthos.....	15
Abbildung 10:	OWK-Einzugsgebiete mit Fließgewässermessstellen: Chemie	16
Abbildung 11:	Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial (gesamt) OWK „Unterer Schwarzbach“.....	16
Abbildung 12:	Lage des Vorhabens im Bereich der GWKs „Schwarzbach 2“	18
Abbildung 13:	Relevanzprüfung Oberflächengewässer	22
Abbildung 14:	Relevanzprüfung Grundwasser.....	22

1 Einführung

1.1 Veranlassung

In diesem Fachbeitrag ist zu prüfen, ob das geplante Projekt mit den Zielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie EU-WRRL vereinbar ist und eine Verschlechterung des Zustands der Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper ausgeschlossen werden kann, bzw. das Vorhaben der Erreichung eines guten Zustands nicht entgegensteht.

Das geplante Vorhaben

Der vorliegende Entwurf behandelt den Umbau der nördlichen Anschlussstelle Contwig der BAB 8 an die Landesstraße 480 bei Zweibrücken. Die Planung umfasst neben dem Ausbau der Landesstraße 480 mit Abbiegespuren und Fahrbahnteilern und dem Einbau einer Lichtsignalanlage im Einmündungsbereich auch eine bauliche Erweiterung der nördlichen Rampe zur A 8.

Hinzu kommen Anpassungen der Entwässerung sowie Maßnahmen zur Landespflege.

Ziel der Ausbaumaßnahme ist neben der Steigerung der Verkehrssicherheit eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes.

Die Baulänge für das Vorhaben beträgt ca. 150 m.

Abbildung 1: Übersicht Lage des Vorhabens



Quelle: Geobasisinformationen © GeoBasis-DE / LVermGeoRP <2021 - ergänzt durch Schönhofen Ingenieure (Juni 2025)

Beschreibung des Verfahrensstandes

Die Unterlagen werden in Kürze als Genehmigungsentwurf eingereicht. Hierzu wurden auch weitere Fachgutachten beigelegt.

1.2 Arbeitsinhalte und Methodik

In einem ersten Schritt werden die für den Bereich des Vorhabens vorhandenen Oberflächen-(OWK) und Grundwasserkörper (GWK) abgeprüft und die wesentlichen Merkmale des Ist-Zustandes beschrieben.

Dabei wird beim OWK der ökologische und chemische Zustand anhand verschiedener Kriterien unterschieden. Dabei sind für den ökologischen Zustand des Oberflächenwasserkörpers die fünf biologischen Qualitätskomponenten Phytoplankton, Makrophyten, Makrozoobenthos und Fische entscheidungsrelevant. Alle zusätzlichen Hilfsparameter werden nur dann herangezogen, wenn die biologischen Qualitätskomponenten keine eindeutige Einstufung ermöglichen.

Beim GWK wird der Ist-Zustand anhand des mengenmäßigen und chemischen Zustands beschrieben. Diese gehen dann jeweils in eine Gesamtbeurteilung ein.

Belastungskriterien sind sowohl für den OWK als auch für den GWK ergänzend nach den unterschiedlichen Bewertungsgruppen aufgeführt.

Die Hinweise für Verbesserungs- und Vermeidungsmaßnahmen gemäß dem Kriterienkatalog der Länder-Arbeitsgemeinschaft-Wasser (LAWA) beschließen die Steckbriefe.

1.3 Rechtliche Grundlagen

- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (Richtlinie 2000/60/EG) (insbes. Art. 4 WRRL) (geändert durch Richtlinie 2014/101/EU); Grundwasserrichtlinie (Richtlinie 2014/80/EU); Umweltqualitätsnormenrichtlinie (Richtlinie 2008/105/EG - geändert durch Richtlinie 2013/39/EU)
- EuGH - C – 535/18 – Urteil vom 28.05.2022 (OU Ummeln): Bewertungsmaßstäbe Verschlechterung chemischer Zustand Grundwasserkörper

Abbildung 2: Rechtsprechung/Urteile

Rechtsprechung/Urteile	Wesentliche Inhalte und Entscheidungen
EuGH – C-461/13 – Urteil vom 01.07.2015 (Weservertiefung)	<ul style="list-style-type: none"> • Beachtung Zielvorgaben der WRRL = Zulassungsvoraussetzung • Bewertungsmaßstäbe für das Verschlechterungsverbot • Hinweise zum Verbesserungsgebot
BVerwG – 9 A 9.15 – Urteil vom 28.04.2016 (Neubau der A 20, Nord-West-Umfahrung Hamburg)	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsbeteiligung: Fachbeitrag WRRL gehört zu den wesentlichen, entscheidungserheblichen Unterlagen nach § 6 Abs. 1 UVPG (alt) (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung)
BVerwG – 9 A 18.15 – Urteil vom 10.11.2016 (Elbquerung)	<ul style="list-style-type: none"> • Methodik zur Berücksichtigung des Verschlechterungsverbots • Umgang mit Kleinstgewässern (< 10 km²)
OVG Lüneburg – 7 KS 27/15 – Urteil vom 22.04.2016 (Ortsumgehung Celle)	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Kleinstgewässern • Umfang der Bestandserhebung
BVerwG – 7 A 2.15 – Urteil vom 09.02.2017 (Elbvertiefung)	<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Bezugsgröße: Grundsätzlich der OWK in seiner Gesamtheit • Ort der Beurteilung: Repräsentative Messstellen • Hinweise zum Verbesserungsgebot: Grundsätzlich keine Überprüfung der Eignung der Maßnahmenprogramme • Keine Berücksichtigung kumulierender Wirkungen
OVG Münster – 8 D 58/08.AK – Urteil vom 01.12.2011 (Kohlekraftwerk Lünen), zusammen mit BVerwG – 7 C 26.15 – Urteil vom 02.11.2017 (Kraftwerk Staudinger)	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zu Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot • Phasing-Out-Verpflichtung: Verringerung des Schadstoffeintrags durch Nutzung neuester Technik

- WHG (§§ 27 bis 28, § 47)
- Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20. Juni 2016, zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 4 der Verordnung vom 9. Dezember 2020, BGBl. I S. 2873)
- Grundwasserverordnung (GrwV) vom 9. November 2010, zuletzt geändert durch die erste Verordnung zur Änderung der Grundwasserverordnung, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 24, ausgegeben zu Bonn am 9. Mai 2017, vom 4. Mai 2017)
- Berücksichtigung der dazu ergangenen einschlägigen Rechtsprechung

Begriffsdefinitionen:

- ***Verschlechterungsverbot:*** Artikel 4 Abs. 1 a Nr. i des WRRL „verpflichtet die Mitgliedsstaaten, mit Bezug auf die Umsetzung der in den Bewirtschaftungsplänen für die jeweiligen Einzugsgebiete festgelegten Maßnahmenprogramme die notwendigen Maßnahmen durchzuführen, um eine Verschlechterung des Zustands aller Oberflächenwasserkörper zu verhindern.“¹

¹ Füller, Klaus und Lau, Marcus (o.J.): Das wasserrahmenrechtliche „Verschlechterungsverbot“ und „Verbesserungsgebot“: Projekterschwerende „Veränderungssperre“ oder flexibles wasserrechtliches Fachplanungsinstrument; Leipzig

- Nach dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 01.07.2015 – C-461/13 zum Ausbau der Weser sind die Zielvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zwingende Vorgabe für die Zulassung von Vorhaben:

- *„Die Genehmigung für ein konkretes Vorhaben ist 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.“ (1. Leitsatz)².*

„Eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers liegt nach dem Urteil dann vor, wenn sich die Einstufung mindestens einer Qualitätskomponente um eine Klasse verschlechtert, auch wenn dies nicht zu einer Verschlechterung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist die betreffende Qualitätskomponente schon in der schlechtesten Kategorie eingeordnet, stellt jede weitere Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung des Zustands dar.

„Ziele und Pflichten für Oberflächengewässer und Grundwasser seien weitgehend identisch, dies gelte insbesondere für das Verschlechterungsverbot. Der Begriff Verschlechterung beziehe sich daher auf eine Qualitätskomponente oder einen Stoff.“³

- Verbesserungsgebot: vorbehaltlich von Ausnahmemöglichkeiten nach Art. 4 IV bis VII WRRL ist ein „guter Zustand“ aller Oberflächengewässer zu erreichen.
- Trendumkehr:⁴ „Maßnahmen zur Trendumkehr sind erforderlich, wenn die Schadstoffkonzentration drei Viertel des Schwellenwertes, der gemäß § 5 Absatz 1 GrwV festgelegt worden ist oder drei Viertel eines entsprechenden Prüf- oder Vorsorgewertes für die Trinkwasserversorgung, die Gewässer- oder Landökosysteme erreicht“.
- Phasing out: bezeichnet die Reduzierung der Verschmutzung von Gewässern mit prioritären Stoffen sowie die Einstellung der Einleitung von prioritär gefährlichen Stoffen.
- Guter Ökologischer Zustand eines Oberflächengewässers: Ein Fluss- oder Bachwasserkörper entspricht einem bestimmten Gewässertyp mit einer bestimmten naturgemäßen Besiedlung und weist einen bestimmten ökologischen Zustand auf. Der aktuelle ökologische Zustand ergibt sich aus dem Vergleich der im Wasser lebenden Organismen mit dem Bestand, der natürlicherweise dort vorhanden sein sollte (Umweltbundesamt 2019). Zur Bewertung werden biologische, hydromorphologische und chemische Qualitätskomponenten herangezogen.
- Gutes Ökologisches Potenzial eines Oberflächengewässers: „Eine Vielzahl von Gewässern sind weit von einem natürlichen Zustand entfernt bzw. werden als künstliche oder erhebliche veränderte Gewässer eingestuft. Die Erreichung eines guten ökologischen Zustandes ist in diesen Fällen nicht erreichbar. Deshalb wird für diese Gewässer die Erreichung eines guten ökologischen Potentials angestrebt. Die Qualitätskomponenten dürfen

² Leitfaden WRRL (02/2022), – Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz, Im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz, Trier, Koblenz;

³ EuGH 28.05.2020 (C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391

⁴ Leitfaden WRRL (02/2022), – Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz, Im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz, Trier, Koblenz;

aber nur geringfügig vom höchsten ökologischen Potenzial abweichen, die so gut wie möglich einem vergleichbaren Oberflächengewässertyp entsprechen. Die vorliegenden Bedingungen müssen die Funktionsfähigkeit des Ökosystems sicherstellen“

- *Chemischer Zustand eines Oberflächengewässers:* Für den chemischen Zustand sind EU-weit Umweltqualitätsnormen in der Richtlinie 2008/105/EG festgelegt. Hinzu kommt Nitrat, mit einem Aktionswert aus der Nitratrichtlinie (91/676/EWG). Daneben bildet die 7-stufige chemische Gewässergüteklassifikation (gemäß LAWA) eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der stofflichen Belastung der oberirdischen Binnengewässer in Deutschland (Umweltbundesamt 2019).
- *Mengenmäßiger Zustand eines Grundwasserkörpers:* Der gute mengenmäßige Zustand definiert sich nach der EG-WRRL dadurch, dass nicht mehr Grundwasser für die verschiedenen Nutzungen entnommen als durch Niederschläge neu gebildet wird und dass an das Grundwasser angeschlossene aquatische und terrestrische Ökosysteme in ihrer Funktion und Bedeutung nicht gefährdet werden.
- *Chemischer Zustand eines Grundwasserkörpers:* Der chemische Zustand des Grundwassers wird mit einem eigens in Umsetzung der EG-WRRL angelegten Messnetz überwacht. Der Zustand des Grundwassers ist „chemisch gut“, wenn bestimmte EU-weit geltende Qualitätsnormen und nationale Schwellenwerte eingehalten werden. Im Wesentlichen sind dies die Grenzen von 50 mg/l für Nitrat und 0,1 µg/l für Pflanzenschutzmittel.

Fachliche Vorgaben

Die Gewässerbewirtschaftung muss sich in Zukunft am Einzugsgebiet eines Gewässers (= Flussgebiet) orientieren; dazu zählen alle Fließ- und Stillgewässer ebenso wie Mündungsbereiche und sich anschließende Küstengewässer.

In diesen Flussgebieten werden nun „**Oberflächenwasserkörper**“ (OWK) ausgewiesen. Wasserkörper sind in der EU-WRRL⁵ definiert als *„...ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers, z. B. ein See, ein Speicherbecken, ein Strom, Fluss oder Kanal, ein Teil eines Stroms, Flusses oder Kanals, ein Übergangsgewässer oder ein Küstengewässerstreifen.“*(WRRL Artikel 2, Absatz 10).

Unter einem „**Grundwasserkörper**“ (GWK) versteht die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) *„ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter“* (Artikel 2 (12)). Der Begriff „Grundwasserkörper“ ist eine Neuschöpfung der Richtlinie, er war im hydrologischen und hydrogeologischen Sprachgebrauch bislang unbekannt.

Hierzu wurden alle relevanten Datenquellen mit projektspezifischem Bezug ausgewertet (vgl. Kapitel 3.1).

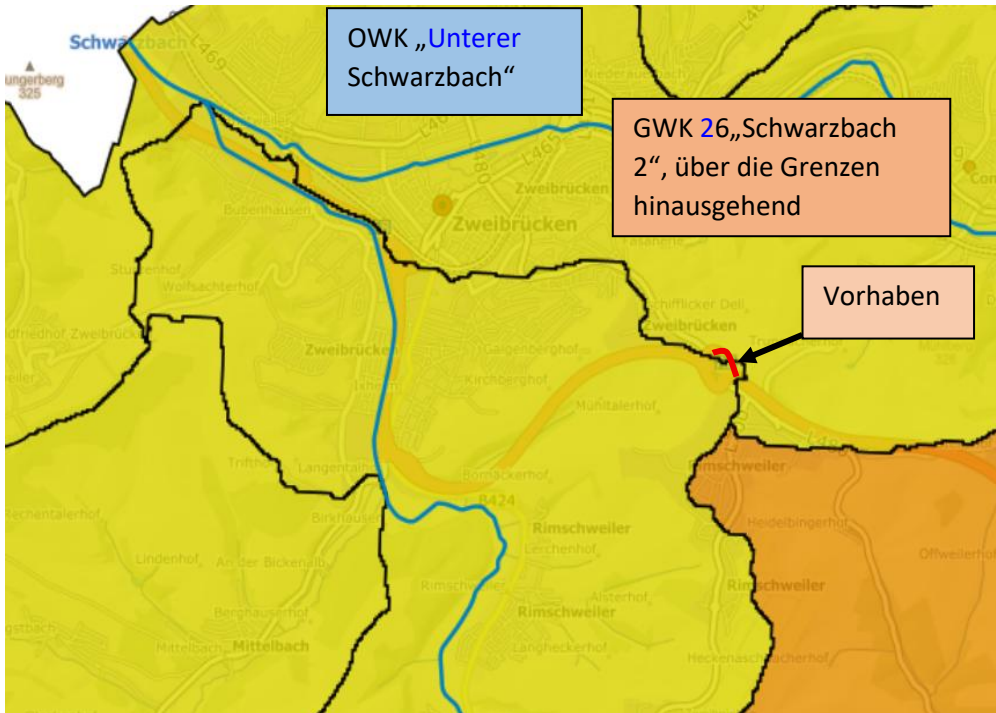
5 RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1);

2 Identifizierung der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper

2.1 Untersuchungsraum

Das Vorhaben befindet sich auf der Gemarkung der Stadt Zweibrücken, Kreisfreie Stadt.

Abbildung 3: Abbildung Trasse mit OWK und GWK



Quelle: Geobasisdaten: © LVermGeo Rheinland-Pfalz (abgerufen am 30.06.2025) (ergänzt durch Schönhofen Ingenieure 30.06.2025)

2.2 Oberflächenwasserkörper

Der Vorhabensbereich liegt im OWK „Unterer Schwarzbach“ (DE_RW DERP_264260000_2).


Die nachfolgende Abbildung zeigt den Standort des Vorhabens (rote Linie) und den nächstgelegenen Abschnitt des OWKs.

Abbildung 4: Übersicht des im Vorhabensgebiet liegenden OWKs „Unterer Schwarzbach“⁶

Unterer Schwarzbach (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten / Eigenschaften	
Kennung	DE_RW DERP_264260000_2
Wasserkörperbezeichnung	Unterer Schwarzbach
Wasserkörperlänge	31,1km
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Mosel/Saar
Planungseinheit	Blies
Zuständiges Land	Rheinland-Pfalz
Beteiligtes Land	---
Anzahl Messstellen	0 Überblick 5 Operativ 0 Investigativ
Kategorie	erheblich verändert
Nutzungen: Ausweisungsgründe der Kategorie "erheblich verändert"	
Hydromorphologische Änderungen	Landentwässerung / Dränagen
Wassernutzungen	Siedlungsentwicklung - andere Nutzungen Andere Hochwasserschutz
Gewässertyp	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse (LAWA-Typcode: 9.1)
Trinkwassernutzung	Nein



Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde (abgerufen am: 30.06.2025)

Bei dem Gewässer „Unterer Schwarzbach“ handelt es sich um einen Karbonatischen, fein- bis grobmaterialreichen Mittelgebirgsfluss (LAWA-Typcode: 9.1). Der Gewässerabschnitt ist der Kategorie „erheblich verändert“ zugeordnet.

Die Gründe für die Einstufung in die Kategorie erheblich verändert, resultieren aus deutlichen Hydromorphologischen Veränderungen sowie aus Wassernutzungen (s. Abbildung).

Hinsichtlich einer signifikanten Belastung liegen Punktquellen aus kommunalen Abwässern, und Niederschlagswasserentlastungen sowie diffuse Quellen aus der Landwirtschaft und einer

⁶ https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?report=RW_WKSB.rptdesign&_navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_RW DERP_264260000_2

atmosphärischen Deposition vor. Daneben belasten physische Veränderungen (Kanal, Bett, Ufer).

2.3 Grundwasserkörper

Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“.

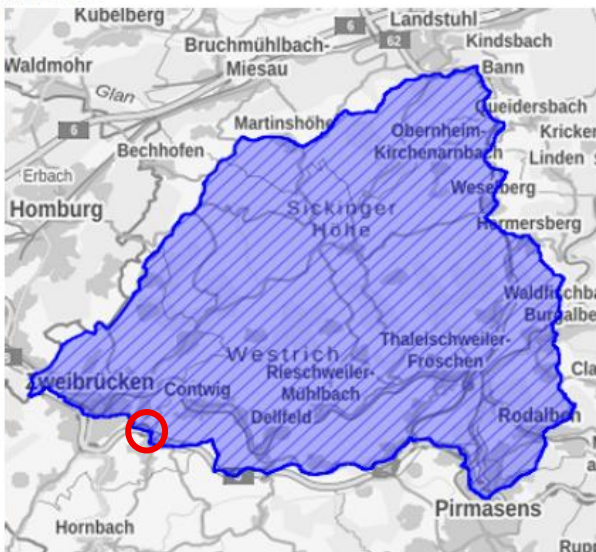
Der Grundwasserkörper GWK „Schwarzbach 2“ (DE_GB_DERP_26)⁷ gehört zur Flussgebiets-einheit Rhein. Die nachfolgende Abbildung gibt die Lage des GWKs sowie den Standort des Vorhabens (roter Kreis) wieder.

Abbildung 5: Lage des Vorhabens im GWK " Schwarzbach 2"

Schwarzbach 2 (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten und Eigenschaften	
Kennung	DEGB_DERP_26
Wasserkörperbezeichnung	Schwarzbach 2
Grundwasserhorizont	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Mosel/Saar
Planungseinheit	Blies
Zuständiges Land	Rheinland-Pfalz
Beteiligtes Land	---
Fläche	294,42 km ²



Schutzgebiete

Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	0

Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde (abgerufen am 30.06.2025), ergänzt durch Schönhofen Ingenieure (30.06.2025)

Bei dem Grundwasserkörper im Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen silikatisch/karbonatischen Kluft-/Porengrundwasserleiter⁸. Die Schutzfunktion der oberen Deckschichten werden für den darunterliegenden Grundwasserkörper als ungünstig eingestuft.

Angaben zu Belastungen der Grundwasserkörper liegen nicht vor.

Gemäß den Daten zur Grundwasseroberfläche des Landesamtes für Geologie und Bergbau⁹ liegt die prognostische Schätzung des Grundwasserflurabstandes im Bereich des Knotenpunktes bei ca. 60 m unter der Geländeoberkante.

7

https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=DE_GB_DERP_25

⁸ https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=9; Hydrogeologische Karte 1:200.000 (HÜK 200) (abgerufen am 30.06.2025)

⁹ https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=28

3 Qualitätskomponenten, Zustand und Bewirtschaftungsziele der betroffenen Wasserkörper

3.1 Datengrundlagen/Datenlücken

Hinweise zu sonstigen vorliegenden Gutachten/Unterlagen

- A 8 / L 480 – Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, (Knotenpunkt Nord), Erläuterungsbericht (06/2025)¹⁰
- Lageplan (06/2025)¹¹

Datenquellen zur Bewertung Oberflächengewässer:

- Wasserkörper-Steckbrief „Unterer Schwarzbach“ (Stand: 04.2024):¹²
- Umweltbundesamt (abgerufen am 30.06. 2025): Fließgewässer¹³
- Einschlägige Handlungsleitfäden in der jeweils aktuellen Fassung, insbesondere LAWA Handlungsempfehlung zum Verschlechterungsverbot¹⁴.

Datenquellen zur Bewertung Grundwasserkörper:

- BfG-Steckbrief zum Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“ DE_GB_DERP_26 (06.2025)¹⁵

Datenlücken

Bei dem OWK „Unterer Schwarzbach“ gibt es keine Datenerhebungen zum Phytoplankton.

Bei dem GWK „Schwarzbach 2“ gibt es keine Angaben zur Belastung.

¹⁰ Schönhofen Ingenieure (06/2025): - A 8 / L 480 – Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, (Knotenpunkt Nord), Erläuterungsbericht im Auftrag ZEF Zweibrücken;

¹¹ Schönhofen Ingenieure (06/2025): - A 8 / L 480 – Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, (Knotenpunkt Nord), Lageplan im Auftrag ZEF Zweibrücken;

¹² Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (04.2024) Wasserkörper-Steckbrief Unterer Hornbach; Mainz;

¹³ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/wasser/fliessgewaesser/oekologischer-zustand-der-flieessgewaesser#textpart-1>

¹⁴ LAWA (= Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft, 2017): Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot. – Beschlossen auf der 153. LAWA-Vollversammlung am 16/17. März 2017 in Karlsruhe (unter nachträglicher Berücksichtigung der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. Februar 2017, Az. 7 A2.15 „Elbvertiefung“), Stand 15.09.2017

¹⁵ Bundesanstalt für Gewässerkunde (abgerufen am 19.09.2022) https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=DE_GB_DERP_26

3.2 Allgemeine Vorgaben zur Beschreibung des Zustandes (Potenzial) der Wasserkörper gemäß WRRL

3.2.1 Oberflächengewässer

Oberflächenwasserkörper werden gemäß der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) wie folgt eingestuft:¹⁶

Abbildung 6: Einstufung der Oberflächengewässer



Quelle: Hanusch/Sybertz (2018)

Die OGewV dient dem Schutz der Oberflächengewässer und der wirtschaftlichen Analyse der Nutzungen ihres Wassers.

Definition Oberflächengewässer:

Oberirdische Gewässer nach § 3 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, einschließlich der Übergangsgewässer nach Nummer 2 sowie Küstengewässer nach § 7 Absatz 5 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes; bei Anforderungen an den chemischen Zustand von Küstengewässern gilt die Begriffsbestimmung des § 3 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes.

¹⁶ Hanusch, Marie und Sybertz, Janine (2018): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – Vorgehensweise bei Straßenbauvorhaben in ANLIEGEN NATUR 40(2), 2018; Zeitschrift für Naturschutz und angewandte Landschaftsökologie; Hrsg. und Verlag; Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen an der Salzach;

3.2.2 Grundwasser

Grundwasserkörper werden gemäß der Grundwasserverordnung (GrwV) wie folgt eingestuft:¹⁷

Abbildung 7: Einstufung der Grundwasserkörper

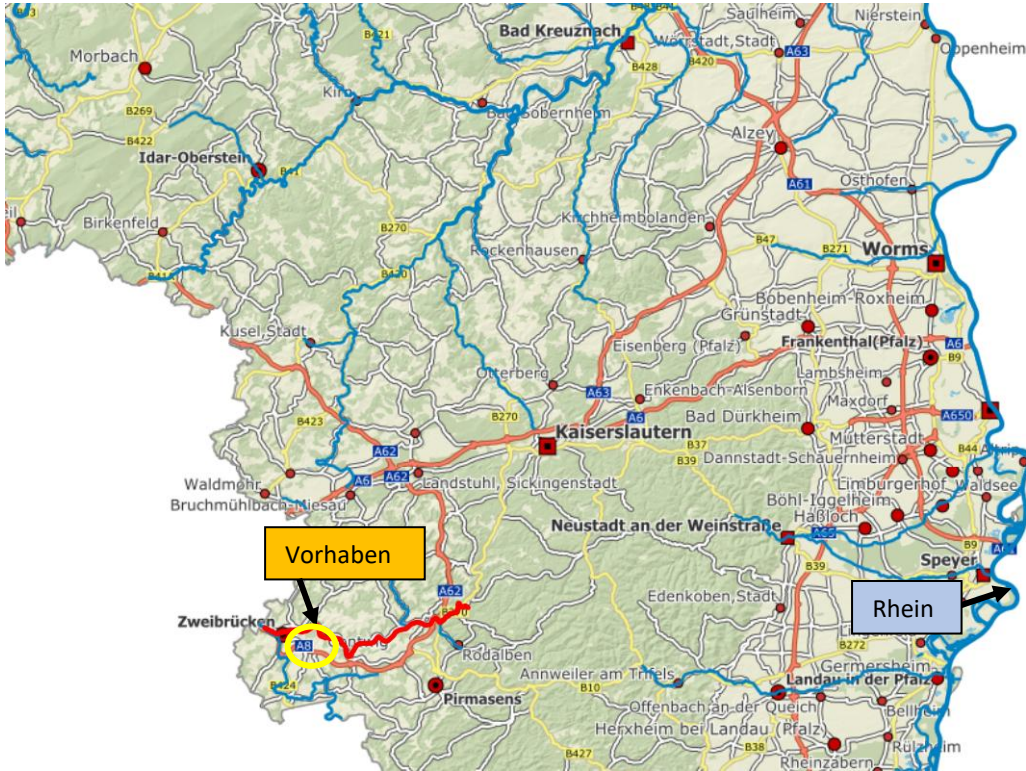
Zustand der Grundwasserkörper			
mengenmäßiger Zustand		chemischer Zustand	
gut	schlecht	gut	schlecht
§ 4 GrwV Abs. 2		§ 7 GrwV Abs. 2	
<p>Der mengenmäßige Grundwasserzustand ist gut, wenn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und 2. durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes zukünftig nicht dazu führen, dass <ol style="list-style-type: none"> 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. 		<p>Der chemische Grundwasserzustand ist gut, wenn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die in Anlage 2 enthaltenen oder die nach § 5 Absatz 1 Satz 2 oder Absatz 3 festgelegten Schwellenwerte an keiner Messstelle nach § 9 Absatz 1 im Grundwasserkörper überschritten werden oder, 2. durch die Überwachung nach § 9 festgestellt wird, dass <ol style="list-style-type: none"> 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 der Oberflächengewässer zur Folge hat und dementsprechend nicht zu einem Verfehlen der Bewirtschaftungsziele in den mit dem Grundwasser in hydraulischer Verbindung stehender Oberflächengewässern führt und c) die Grundwasserbeschaffenheit nicht zu einer signifikanten Schädigung unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängender Landökosysteme führt. 	

¹⁷ Leitfaden WRRL (02/2022), – Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz, Im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz, Trier, Koblenz

3.3 Flussgebietseinheit Rhein

Rheinland-Pfalz liegt vollständig in der Flussgebietseinheit Rhein.

Abbildung 8: Lage des Vorhabens zur Flussgebietseinheit Rhein



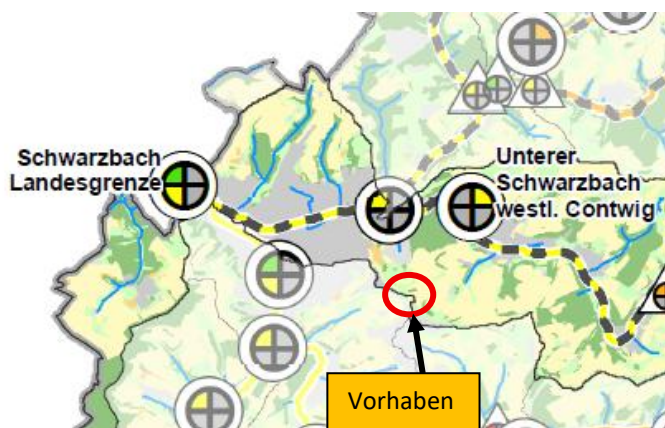
Quelle: Geobasisdaten: © LVermGeo Rheinland-Pfalz (abgerufen am 30.06.2025) (ergänzt durch Schönhofen Ingenieure 30.06.2025)

3.1 Oberflächenwasserkörper

Oberflächenwasserkörper „Unterer Schwarzbach“:

Einzugsgebiet der OWK

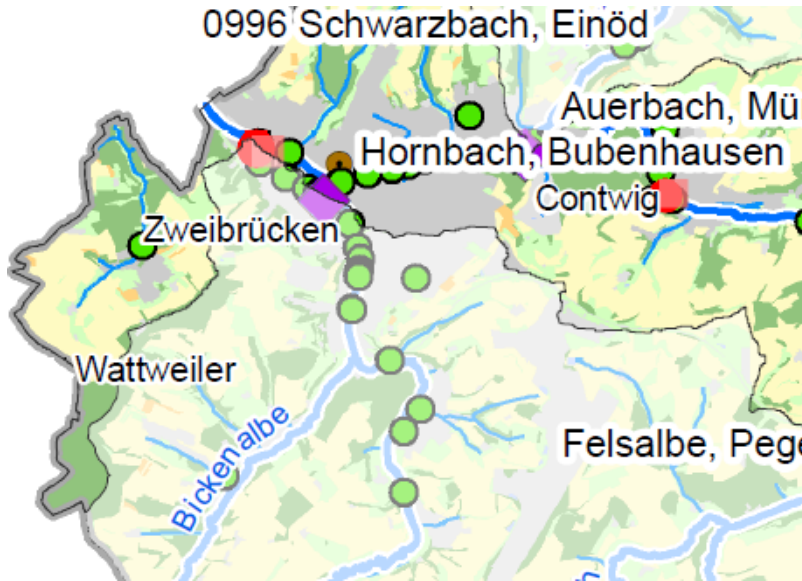
Abbildung 9: OWK-Einzugsgebiete mit Fließgewässermessstellen. Makrozoobenthos



Die nachfolgende Übersicht gibt das Einzugsgebiet des Oberflächenwasserkörpers im Untersuchungsgebiet wieder. Westlich Contwig befindet sich eine Messtelle des Landesmessprogramms für Makrozoobenthos.

Quelle: Wassersteckbrief OWK Unterer Schwarzbach.lfu.pdf (abgerufen am 30.06.2025)

Abbildung 10: OWK-Einzugsgebiete mit Fließgewässermessstellen: Chemie



Bei Bubenhausen befindet sich eine Chemiemessstelle Messstelle des Landesmessprogramms.

Quelle: [Wassersteckbrief OWK Unterer Schwarzbach.lfu.pdf](#) (abgerufen am 30.06.2025)

OWK „Unterer Schwarzbach“

➤ *Ökologischer Zustand bzw. ökologisches Potenzial¹⁸*

Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial des Oberwasserkörpers „**Unterer Schwarzbach**“ (DE_RW DERP_264260000_2) ist im Gesamtwert als „mäßig“ eingestuft. Das bedeutet, dass die vorgegebenen Werte nicht eingehalten werden. Gegenüber 2015 hat sich die Einstufung nicht verbessert.¹⁹

Abbildung 11: Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial (gesamt) OWK „Unterer Schwarzbach“

Bewertung des Wasserkörpers			
	2009	2015	2021
Ökologischer Zustand:	3	3	3
Makrozoobenthos:	2	2	2
Makrophyten/Phytobenthos:	3	3	3
Fische:	3	3	3
Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe):	gut	gut	nicht gut
Flussgebietsspezifische Schadstoffe (UQN)	UQN eingehalten	UQN eingehalten	UQN eingehalten

Quelle: (abgerufen am: 30.06.2025) Landesamt für Umwelt²⁰

Die Gesamtwertung „mäßig“ ergibt sich aus einem als „gut“ eingestuften Zustand des Makrozoobenthos sowie einem als „mäßig“ eingestuften Zustand der Makrophyten / Phytobenthos sowie der Fischfauna.

Morphologie, Phytoplankton sowie der Wasserhaushalt sind hier nicht relevant.

¹⁸ Landesamt für Umwelt (abgerufen am 30.06.2025): Wasserkörper-Steckbrief Unterer Schwarzbach, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/fileadmin/user_upload/download/steckbriefe/Unterer%20Schwarzbach.pdf

¹⁹ Landesamt für Umwelt (abgerufen am 30.06.2025): Wasserkörper-Steckbrief Unterer Schwarzbach, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/fileadmin/user_upload/download/steckbriefe/Unterer%20Schwarzbach.pdf

²⁰ Landesamt für Umwelt (abgerufen am 30.06.2025): Wasserkörper-Steckbrief Unterer Schwarzbach, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/fileadmin/user_upload/download/steckbriefe/Unterer%20Schwarzbach.pdf

➤ *Chemischer Zustand*

Der Oberflächenwasserkörper „Unterer Schwarzbach“ (DE_RW_DERP_264260000_2) ist in der Gesamtbeurteilung durch einen „nicht guten“ chemischen Zustand gekennzeichnet (ohne ubiquitäre Stoffe).

Die flussgebietspezifischen Schadstoffe gemäß Umweltqualitätsnormen (UQN) werden eingehalten.

Auswirkungen der bestehenden Belastungen:

Hier ist vor allem die punktuelle Einleitung von Kläranlagen, Mischwässern aus kommunalen Entlastungsanlagen sowie vereinzelt durch industrielle Direkteinleiter zu nennen. Die Belastung mit Nährstoffen führt zu veränderten Habitaten auf Grund morphologischer Änderungen (dies hat Auswirkungen auf die ökologische Durchgängigkeit).

Bewirtschaftungsziele OWK „Unterer Schwarzbach“:²¹

- *Ökologischer Zustand:* Das Bewirtschaftungsziel guter Zustand / Potenzial wird voraussichtlich nach 2027 (zwischen 2033 und 2039) erreicht²².

Die geplanten Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog sind:

- Neubau/Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 10)
- Optimierung Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 11)
- Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge (LAWA-Code: 2)
- Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge (LAWA-Code: 28)
- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 29)
- Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen (LAWA-Code: 5)
- Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher) (LAWA-Code: 68)
- Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen (LAWA-Code: 70)
- Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils (LAWA-Code: 71)
- Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung (LAWA-Code: 74)

²¹ Bundesanstalt für Gewässerkunde (abgerufen am 30.06.2025): BfG-Steckbrief zum Oberflächenwasserkörper; vgl. https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_RW_DERP_264260000_2

²² Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (22.02.2022): Rheinland-Pfälzischer Bewirtschaftungsplan 2022-2027, bearbeitet: Abteilung Wasserwirtschaft; Mainz;

- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwasserreinleitungen (LAWA-Code: 9)
- *Chemischer Zustand:* Das Bewirtschaftungsziel „nicht guter“ Zustand / wird voraussichtlich zwischen 2033 und 2039 erreicht.²³

3.3.2 Grundwasserkörper

Für den Grundwasserkörper sind die Anforderungen gemäß § 2 WRRL i. V.m. Anlage 1 GrwV entscheidend.

Abbildung 12: Lage des Vorhabens im Bereich der GWKs „Schwarzbach 2“



Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde (abgerufen am 30.06.2025), ergänzt durch Schönhofen Ingenieure (30.06.2025)

Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“²⁴ (DE_GB_DERP_26)

- *Mengenmäßiger Zustand:* Der Grundwasserkörper ist durch einen guten Zustand gekennzeichnet (Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Zustand 2022). Das Bewirtschaftungsziel „guter Zustand“ ist bereits erreicht.
- *Chemischer Zustand:* Der Grundwasserkörper ist durch einen guten Zustand gekennzeichnet (Bundesanstalt für Gewässerkunde, Zustand 2022). Das Bewirtschaftungsziel „guter Zustand“ ist bereits erreicht.

Fazit: Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

²³Landesamt für Umwelt (abgerufen am 30.06.2025): Wasserkörper-Steckbrief Unterer Schwarzbach, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10180/>

²⁴Bundesanstalt für Gewässerkunde (abgerufen am 30.06.2025): BfG-Steckbrief zum Oberflächenwasserkörper; vgl. https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=DE_GB_DERP_26

Schwarzbach 2 (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)***

Konzeptionelle Maßnahme; Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben (LAWA-Code: 502)

Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahmen (LAWA-Code: 503)

Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504)

Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen (LAWA-Code: 505)

Konzeptionelle Maßnahme; Freiwillige Kooperationen (LAWA-Code: 506)

4 Merkmale und Wirkungen des Vorhabens

4.1 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Der vorliegende Entwurf behandelt den Umbau der nördlichen Anschlussstelle Contwig der BAB 8 an die Landesstraße 480 bei Zweibrücken.

Folgende Maßnahmen sind im Zuge des Vorhabens geplant.

- Bauliche Erweiterung der nördlichen Rampe zur A8 um einen Fahrstreifen für Rechtseinbieger in Richtung Fashion-Outlet-Center.
- Einbau einer Lichtsignalanlage im Einmündungsbereich
- Anpassung und Neuherstellung von Böschungen
- Herstellung von neuen Entwässerungseinrichtungen
- Landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen

Zu beurteilende Wirkungen des Vorhabens (Aussagen aus dem LBP)²⁵:

- Neuversiegelung: Es kommt zu einer Neuversiegelung von ca. 440 m² (unter Abzug der Entsiegelungsflächen).
- Bodenmodellierungen: es handelt sich weitgehend um Maßnahmen im Bereich stark verdichteter Böden; die Böden sind nach den Modellierungen wieder zu begrünen/bepflanzen.
- Tausalz: Das mit dem anfallenden Oberflächenwasser vermischte Tausalz wird über Straßenabläufe weitgehend in das zu erweiternde Rückhaltebecken am Turbokreislauf abgeleitet.

>> weiterführende Erläuterungen in Unterlage 1, Technischer Erläuterungsbericht (06/2025)

>> sowie Unterlage 19.0 Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Bestands-/Konflikt- und Maßnahmenplan (2025)

25 LAUB (Stand: 06.2025): E-Mail Frau Weigel hinsichtlich Neuversiegelung/Entsiegelung und Kompensation.

4.2 Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nachfolgend werden die geplanten naturschutzfachlichen Maßnahmen aus dem LBP aufgeführt.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen wurden für die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt formuliert:

- Schutz belebter Bodenschichten nach DIN 18300 und 18320 sowie ZTVStB 94 (Fassung 97) und ZTVLaStB 05 und Wiederandecken nach Fertigstellung der Baumaßnahme,
- Lockerung von Böden, die im Zuge der Baumaßnahme verdichtet wurden,
- Gewährleistung des sachgerechten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten, insbesondere in Gewässernähe,
- weitgehende Wiederverwertung von Bodenabtrag und Abbruchmaterial,

Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßen und sonstiger versiegelter Flächen mit anschließender Begrünung >>Wiederherstellung von Versickerungsflächen (ca. 60 m²).

Ein Teilverlust von Versickerungsflächen wird durch einen Rückbau und Entsiegelung nicht mehr benötigter Flächen in direktem Umfeld des Vorhabens kompensiert. Darüber hinaus erfolgen weitere Kompensationsmaßnahmen planextern in dem rechtsgültigen Bebauungsplan „DESIGNER OUTLET ZWEIBRÜCKEN (DOZ) / FREIZEIT- UND ERLEBNISBE-REICH, 1. Änderung" - Teil FOC (A)“.

Bei den Kompensationsmaßnahmen handelt es sich um die Entwicklung von Magerwiesen zum Teil auch Gehölzpflanzungen auf ehemaligen Ackerflächen.

4.3 Wirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper

4.3.1 Wirkungen auf Oberflächenwasserkörper

Abbildung 13: Relevanzprüfung Oberflächengewässer

Wirkfaktoren mit potenziellen Auswirkungen auf Oberflächengewässer	Relevanz hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele WRRL bzw. §§ 27 bis 31 WHG
Baubedingte Wirkungen	
• Flächeninanspruchnahme im/ am Gewässer	Nicht relevant (im Umfeld des Vorhabens befindet sich kein Gewässer)
• Sedimenteintrag	- Nicht relevant (s.o.)
• Schadstoffeintrag	- Nicht relevant (s.o.)
• Ramm- Bohr- und Sprengarbeiten	- Nicht relevant (s.o.)
Anlagebedingte Wirkungen	
• Flächeninanspruchnahme im/ am Gewässer	- Nicht relevant (s.o.)
• Morphologische Veränderungen	- Nicht relevant (s.o.)
Betriebsbedingte Wirkungen	
• Einleitung Oberflächenentwässerung	- Nicht relevant (s.o.)
• Tausalzaufbringung	- Nicht relevant (s.o.)

Beschreibung der gewässerrelevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen

Oberflächenwasserkörper „Unterer Schwarzbach“

Das Vorhaben hat keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen auf den Oberflächenwasserkörper „Unterer Schwarzbach“. Der Schwarzbach ist mehr als 1,7 km vom Vorhaben entfernt. Die Entwässerung der Fahrbahn der Anbindungsrampe sowie der Fahrbahnteiler werden über Straßenabläufe in das angrenzende Gelände abgeleitet.

4.3.2 Wirkungen auf Grundwasserkörper

Abbildung 14: Relevanzprüfung Grundwasser

Wirkfaktoren mit potenziellen Auswirkungen auf Grundwasser	Relevanz hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele WRRL bzw. §§ 27 bis 31 WHG
Baubedingte Wirkungen	
• Veränderung des Grundwasserstandes	Keine Relevanz Nicht relevant (Der Grundwasserflurabstand beträgt im Vorhabensbereich ca. 60 m). Vermeidungsmaßnahmen Kapitel 4.2 und 5.2.2 beachten Im Bereich der Geländemodellierungen erfolgt ein Oberbodenauftrag und eine Ansaat mit Landschaftsrasen.
Bodenverdichtung	

<ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffeintrag durch Baumaßnahmen Trasse (Baufahrzeuge, Baumaschinen, Treibstoffe, Schmiermittel) 	<p>Keine Relevanz Vorgaben Kapitel 5.2.2 hinsichtlich Vermeidung beachten</p>
Anlagebedingte Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung Grundwasserstand/Grundwasserneubildung (Aufschüttung/Abgrabung, Neuversiegelung) 	<p>Keine Relevanz Es finden keine Abgrabungen im Grundwasserkörper statt; die Bohrpfahlgründungen gehen in den Felsen hinein und sind nur punktuell. Die durch das Vorhaben versiegelten Flächen sind im Vergleich zur Gesamfläche des GWK insgesamt als gering anzusehen, so dass es nicht zu einer mengenmäßigen Beeinträchtigung des Zustands der GWK kommt. Ein Teil der verlorengehenden Sickerflächen kann durch Entsiegelungsmaßnahmen mit anschließender Begrünung wieder hergestellt werden.</p>
Betriebsbedingte Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Versickerung Rad- und Gehweg sowie die Anbindungsrampe zur A8 Die Entwässerung erfolgt breitflächig über das Bankett in die Fläche. 	<p>keine Relevanz Der hohe Grundwasserflurabstand bewirkt eine hohe Filterfunktion für Schadstoffe</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tausalzaufbringung Chlorid-Eintrag über die zu streuenden Rad- und Gehweg- und Straßenflächen 	<p>keine Relevanz Der hohe Grundwasserflurabstand bewirkt eine hohe Filterfunktion für Schadstoffe</p>

Beschreibung der gewässerrelevanten bau- anlage sowie betriebsbedingte Wirkungen

Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“:

Das Vorhaben hat keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen auf den Grundwasserkörper „Unterer Hornbach“. Die Abgrabungen sind nur oberflächlich (Tiefe: weniger als 2,0m) und der Grundwasserflurabstand beträgt im Bereich des Vorhabens ca. 60 m²⁶.

²⁶ https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=9; Hydrogeologische Karte 1:200.000 (HÜK 200) (abgerufen am 30.06.2025) https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=28

5 Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Wasserkörper und deren Qualitätskomponenten und Bewirtschaftungsziele

5.1 Oberflächenwasserkörper

5.1.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial des OWK (Verschlechterungsverbot)

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper „Unterer Hornbach“ ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben mehr als 1 km von einem Fließgewässer entfernt ist (Schwarzbach: 1,7 km) und alle Baumaßnahmen keinen Einfluss auf den Oberflächenwasserkörper haben. Vermeidungsmaßnahmen sind deshalb für den Oberflächenwasserkörper nicht erforderlich.

5.1.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf den chemischen Zustand des OWK (Verschlechterungsverbot)

Das anfallende Oberflächenwasser – im Winter mit Tausalz – der Anbindungsrampe an die A8 sowie der Fahrbahnteiler wird über Straßenabläufe in das Gelände abgeleitet. Aufgrund der geringen Wassermenge ist keine Belastung des Oberflächenwasserkörpers abzuleiten. Es entsteht daher keine Phasing out-Verpflichtung.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper „Unterer Schwarzbach“ ist deshalb nicht zu erwarten.

5.1.3 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Durchführbarkeit von Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustands des OWK bzw. auf die fristgerechte Erreichung der Bewirtschaftungsziele (Verbesserungsgebot/Zielerreichungsgebot)

Da das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Oberflächenwasserkörper hat, ergeben sich auch keine Beeinträchtigungen für die Durchführbarkeit von Maßnahmen bzw. die fristgerechte Erreichung der Bewirtschaftungsziele (Ökologischer und chemischer Zustand: voraussichtlich zwischen 2033 und 2039 erreicht). Das Verbesserungsgebot/Zielerreichungsgebot für den OWK „Unterer Schwarzbach“ wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

5.2 Grundwasserkörper (GWK)

5.2.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers (Verschlechterungsverbot)

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers „Schwarzbach 2“.

Die Neuversiegelung durch das Vorhaben im Umfang von ca. 440 m² (Entsiegelung berücksichtigt) und damit auch der Verlust von Versickerungsflächen in gleichem Umfang führen nicht

zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers, wenn die beschriebenen Vermeidungs- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2) umgesetzt werden.

Das anfallende Oberflächenwasser der Anbindungsrampe zur A8 sowie der Fahrbahnteiler wird über Straßenabläufe breitflächig ins Gelände abgeleitet.

Hinweis der LAWA-Handlungsempfehlung: Nur lokal begrenzte Beeinträchtigungen, die sich an den repräsentativen Messstellen nicht nachweisen lassen, verstoßen nicht gegen das Verschlechterungsverbot, da sie sich nicht auf den Wasserkörper insgesamt auswirken.

Eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“ ist deshalb nicht zu erwarten.

5.2.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers (Verschlechterungsverbot)

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers.

Der Einsatz von Tausalz im Bereich der Anbindungsrampe und den Fahrbahnteilern führt aufgrund der geringen Menge und des großen Flurabstandes zum Grundwasserleiter (ca. 60m) nicht zu einer Beeinträchtigung des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers.

Eine stoffliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ist auszuschließen, wenn die folgenden bautechnischen Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden:

- Die Baustelleneinrichtung ist so vorzunehmen, dass eine Grundwassergefährdung ausgeschlossen ist. Auf der Baustelle sind zugelassene Ölbindemittel vorzuhalten.
- Beim Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten ist größte Sorgfalt anzuwenden. Abfüllvorgänge dürfen nur über Auffangwannen erfolgen. Betankungen sind ständig zu überwachen. Im Bereich der Hilfsstützungen sind sämtliche Arbeiten mit gefährlichen Stoffen in Gewässernähe kategorisch auszuschließen.
- Im Bereich der Baugruben auf den zu bauenden Rampen sind die Betriebs- und Hydrauliksysteme der zum Einsatz kommenden Baumaschinen vor Beginn der Arbeiten auf ihre Dichtigkeit zu überprüfen und zu protokollieren.
- Reparaturen, Wartungsarbeiten und Betankungen der Baumaschinen haben auf versiegelten Flächen zu erfolgen. Ist dies aus verschiedenen Gründen nicht möglich, sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, die ein Aus- bzw. Überlaufen des Kraftstoffes ins Erdreich verhindern (Folien, Wannen etc.).
- Tritt während der Baumaßnahme ein wassergefährdender Stoff aus, so ist dies unverzüglich der unteren Wasserbehörde, der nächsten allgemeinen Ordnungsbehörde oder der Polizei zu melden, wenn der Stoff in ein Gewässer, eine Abwasseranlage oder in den Boden einzudringen droht.

Unter Einhaltung der vorgenannten bautechnischen Vermeidungsmaßnahmen ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“ nicht zu erwarten.

5.2.3 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Durchführbarkeit von Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustands des Grundwasserkörpers bzw. auf die fristgerechte Erreichung der Bewirtschaftungsziele (Verbesserungsgebot/Zielerreichungsgebot)

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele.

Die grundwasserführenden Schichten werden über den derzeitigen Zustand hinaus nicht beeinträchtigt.

Das Verbesserungsgebot/Zielerreichungsgebot für den Grundwasserkörper „Schwarzbach“ (bereits erreicht) wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

5.2.4 Trendumkehrgebot (§ 10, § 11 GrwV i.V.m. Anlage 6 GrwV)

Laut WRRL ist bereits eine Überschreitung von 75 % der vorgegebenen Zielgrößen für die Wasserkörper - als Folge eines signifikant ansteigenden Trends - nachteilig im Sinne der Verschlechterung zu werten.

Wie die vorangegangenen Kapitel zeigen, treten nur geringe Beeinträchtigungen im Sinne der WRRL auf. Von daher ist bei diesem Vorhaben nicht von einer Beeinträchtigung der Bewirtschaftungsziele auszugehen.

5.2.5 Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben im Umfeld

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil zur Elbvertiefung hinsichtlich kumulativer Effekte folgendes ausgeführt²⁷:

[...] „Weder die Wasserrahmenrichtlinie noch das Wasserhaushaltsgesetz verlangen [...], dass bei der Vorhabenzulassung auch die kumulierenden Wirkungen anderer Vorhaben zu berücksichtigen sind. Es unterliegt der fachkundigen Einschätzung des Plangebers und der Wasserbehörden, ob die Maßnahmen zur Zielerreichung selbst dann noch geeignet und ausreichend ‚dimensioniert‘ sind oder gegebenenfalls nachgesteuert werden muss, wenn im Verlaufe des Bewirtschaftungszeitraums Gewässernutzungen intensiviert werden oder neue Nutzungen bzw. Ausbaumaßnahmen hinzutreten.“

Die Auswirkungen des Vorhabens A 8 / L 480 - Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig (Knotenpunkt Süd) südlich des hier beschriebenen Vorhabens sind ebenfalls sehr gering bis nicht vorhanden. Daher sind keine kumulativen negativen Effekte auf den Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“ zu erwarten.

²⁷ BVwerG, Urteil vom 09.02.2017, Az.: 7 A 2.15, juris, Rn. 594)

6 Fazit

6.1 Oberflächenwasserkörper

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ergeben sich keine relevanten Beeinträchtigungen im Sinne der WRRL für den Oberflächenwasserkörper „Unterer Schwarzbach“. Anfallendes Oberflächenwasser kann teilweise in der freien Fläche versickern.

Aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern im Bereich des Vorhabens (Schwarzbach 1,7 km vom Vorhaben entfernt) ist eine Beeinträchtigung des Oberflächenwasserkörpers auszuschließen.

6.2 Grundwasserkörper

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ergeben sich keine relevanten Beeinträchtigungen im Sinne der WRRL für den Grundwasserkörper „Schwarzbach 2“. Die Grundwasserschichten weisen im Bereich des Vorhabens einen Grundwasserflurabstand von ca. 60m auf.

Unter Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zum Grundwasser ist eine Beeinträchtigung der Grundwasserkörper auszuschließen.

6.3 Gesamteinschätzung

In der Gesamtbewertung ist für das Vorhaben „A 8 / L 480 - Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig (Knotenpunkt Nord)“ zu konstatieren, dass die Bewirtschaftungsziele für den OWK „Unterer Schwarzbach“ sowie für den GWK „Schwarzbach 2“ gemäß Wasserrahmenrichtlinie nicht nachteilig und im projektspezifischen Fall in keinsten Weise verändert werden.

7 Quellen- und Literaturangaben

1. Bundesverwaltungsgerichtsurteil zur Elbvertiefung (BVwerG, Urteil vom 09.02.2017, Az.: 7 A 2.15, juris, Rn. 594); Berücksichtigung kumulativer Effekte
2. EU-Parlament (12.2000): 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 (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1);
3. EuGH 28.05.2020 (C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391
4. Füßer, Klaus und Lau, Marcus (o.J.): Das wasserrahmenrechtliche „Verschlechterungsverbot“ und „Verbesserungsverbot“: Projekterschwerende „Veränderungssperre“ oder flexibles wasserrechtliches Fachplanungsinstrument; Leipzig;
5. Hanusch, Marie und Sybertz, Janine (2018): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – Vorgehensweise bei Straßenbauvorhaben in ANLIEGEN NATUR 40(2), 2018; Zeitschrift für Naturschutz und angewandte Landschaftsökologie; Hrsg. und Verlag; Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen an der Salzach;
6. Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (04.2024) Wasserkörper-Steckbriefe „Unterer Schwarzbach“, Mainz;
7. Landesbetrieb für Mobilität Rheinland-Pfalz (02/2022): Leitfaden WRRL – Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz, Im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz, Trier, Koblenz;
8. LAWA (= Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft, 2017): Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot. – Beschlossen auf der 153. LAWA-Vollversammlung am 16/17. März 2017 in Karlsruhe (unter nachträglicher Berücksichtigung der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. Februar 2017, Az. 7 A2.15 „Elbvertiefung“), Stand 15.09.2017
9. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (22.02.2022): Rheinland-Pfälzischer Bewirtschaftungsplan 2022-2027, bearbeitet: Abteilung Wasserwirtschaft; Mainz;
10. 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 (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1);
11. Schönhofen Ingenieure (06/2025): - A 8 / L 480 – Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, (Knotenpunkt Nord), Erläuterungsbericht im Auftrag ZEF Zweibrücken; Kaiserslautern, Zweibrücken;
12. Schönhofen Ingenieure (06/2025): - A 8 / L 480 – Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, (Knotenpunkt Nord), Lageplan im Auftrag ZEF Zweibrücken; Kaiserslautern, Zweibrücken;
13. Umweltbundesamt (12/2018): Die deutsche Fließgewässertypologie – Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der Fließgewässertypen; bearbeitet durch Umweltbüro Essen;

Internetportale

14. Geoportal der Bundesanstalt für Gewässerkunde (bfg; Bfg-Web Viewer) OWK Unterer Schwarzbach (2021):
https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?_report=RW_WKSB.rptdesign&_navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_RW DERP DE_RW DERP_264260000_2
15. GWK „Schwarzbach 2“ (2021):
https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?_report=GW_WKSB.rptdesign&_navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_GB DERP_26
16. Landesamt für Umwelt: Steckbriefe Oberflächenwasserkörper, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10180/>
17. LGB Rheinland-Pfalz (abgerufen am 30.06.2025): Grundwasseroberfläche: Grundwasserflurabstand https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=28
18. LGB Rheinland-Pfalz (abgerufen am 30.06.2025): Hydrogeologische Karte 1:200.000 (HÜK 200) https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=9
19. 3. Bewirtschaftungsplan 2022-2027 gemäß WRRL;
<https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8610/>
20. https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?_report=RW_WKSB.rptdesign&_navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_RW DERP_264260000_2
21. Umweltbundesamt (o.J.) <https://www.umweltbundesamt.de/daten/wasser/fliessgewaesser/oekologischer-zustand-der-fliessgewaesser#textpart-1>

Aufgestellt

Kaiserslautern, den 30. Juni 2025

Bearbeitung:

Schönhofen Beratende Ingenieure
PartGmbH



i.A. Th. Eberle.

Ökologische Planung - Umweltschutz



SCHÖNHOFEN

INGENIEURE ■

Gesehen:



M. Haag

Umweltverträglichkeitsstudien
Fachbeitrag Naturschutz
Kartierungen Flora / Fauna
Gutachten Artenschutz / Natura 2000
Monitoring
Pflanzpläne
Ökologische Bauüberwachung