

Gastransportleitung AUGUSTA der *bayernets* GmbH

Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren
gemäß § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)
im Regierungsbezirk Schwaben

12.1 Wasserrechtlicher Fachbeitrag
zu § 27 und § 47 WHG (WRRL)

Gastransportleitung AUGUSTA der *bayernets* GmbH

Untersuchungsumfang im Planfeststellungsverfahren
im Regierungsbezirk Schwaben

Unterlage 12
Wasserrechtlicher Fachbeitrag
zu § 27 und § 47 WHG

Unterlage erstellt durch



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany

Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33

zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

- Vorhabenträgerin** *bayernets* GmbH
Poccistraße 7, 80336 München
<https://www.bayernets.de>
- Ansprechpartner:** Herr Bernhard Ambs
Tel.: +49 89 / 890572-228
E-Mail: bernhard.ambs@bayernets.de
- Planung:** Weishaupt Planungen GmbH
Friedrich-Oettler-Straße 6, 04668 Grimma
Tel.: +49 3437 / 707 50-0
E-Mail: sekretariat@wp-grimma.de
- Naturschutzfachl. Unterlagen:** Dr. Schober
Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH
Kammerhof 6, 85354 Freising
Tel.: +49 8161 / 3001
E-Mail: zentrale@schober-larc.de
- Geotechnische Unterlagen:** Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,
Geologie und Umwelttechnik mbH
Rosi-Wolfstein-Straße 6, 58453 Witten
Tel.: +49 2302 / 91402 -0
E-Mail: zentrale@dr-spang.de

Rev.	Kommentar	Datum	Erstellt

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	7
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	7
1.2	Fachliche und fachrechtliche Grundlagen	7
1.3	Methode	11
1.3.1	Methodische Grundlagen	11
1.3.2	Prüfschritte und Methodik	13
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf das Schutzgut Wasser.....	15
2.1	Technische Beschreibung des Vorhabens.....	15
2.1.1	Trassenverlauf	15
2.1.2	Technische Einrichtungen.....	16
2.1.3	Baueinrichtungsflächen, Rohr- und Materiallagerplätze	17
2.1.4	Kreuzungsverfahren	18
2.1.5	Bauwasserhaltung	18
2.1.6	Altlasten.....	19
2.1.7	Erneuerung bestehender Drainagesysteme.....	19
2.1.8	Druckprüfung	19
2.1.9	Bodenerwärmung	19
2.2	Landschaftsplanerische Maßnahmen mit Gewässerbezug	20
2.3	Wirkfaktoren	20
3	Zu berücksichtigende Wasserkörper – Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes	22
3.1	Grundwasserkörper	24
3.2	Flusswasserkörper.....	26
3.2.1	"Roth (zur Zusam), Laugna, Bliensbach, Hohenreicher Mühlbach" (FWK 1_F078)	26
3.2.2	"Zusam von Einmündung Hegnenbach bis Mündung in die Donau" (FWK 1_F076)	27
3.2.3	"Glött mit Aislinger Bach" (FWK 1_F066).....	28
3.2.4	"Kammel von Landkreisgrenze bei Haupeltshofen bis Mündung in die Mindel" (FWK 1_F061).....	29
3.2.5	"Erlenbach (zur Mindel); Rieder Bach, Steinrinnegraben; Scheidgraben" (FWK 1_F058)	30
3.2.6	"Mindel von Einmündung Hungerbach bis Mündung in die Donau und Westernach von Einmündung Auerbach bis Mündung in die Mindel" (FWK 1_F054)	30
3.2.7	"Günz von Zusammenfluss Östliche und Westliche Günz bis Mündung in die Donau" (FWK 1_F041)	31
3.2.8	Zusammenfassende Einstufung der Flusswasserkörper	32
3.3	Schutzgebiete nach Anhang IV WRRL	33
3.4	Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm im Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 (bayer. Anteil am Flussgebiet Donau).....	34
3.4.1	Grundwasserkörper	34
3.4.2	Flusswasserkörper.....	35

3.5	Weitere gewässerökologische Planungen (Gewässerentwicklungskonzepte, Umsetzungskonzepte) und zusätzliche Datenerhebungen	36
3.5.1	Gewässerentwicklungskonzepte/Umsetzungskonzepte	37
3.5.2	Zusätzliche Datenerhebungen und –recherchen.....	37
4	Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Wirkungen auf das Schutzgut Wasser	43
4.1	Fachtechnische Maßnahmen.....	43
4.2	Fachplanerische Maßnahmen gem. LBP	43
5	Bewertung und Prognose der vorhabenbedingten Wirkungen auf die betroffenen Wasserkörper	46
5.1	Vorprüfung Verschlechterungsverbot Grundwasserkörper.....	46
5.1.1	Baubedingte Wirkungen	46
5.1.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	47
5.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	47
5.1.4	Zusammenfassung der Relevanzprüfung	48
5.2	Vorprüfung Verschlechterungsverbot Flusswasserkörper	48
5.2.1	Baubedingte Wirkungen	48
5.2.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	49
5.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	50
5.2.4	Zusammenfassung der Relevanzprüfung	50
5.3	Detailprüfung Verschlechterungsverbot	51
5.4	Prüfung des Verbesserungsgebots.....	51
5.5	Auswirkungsprognose	52
6	Zusammenfassung.....	53
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	55
8	Anhang.....	1

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	WRRL-Referenzmessstellen Biologie/Chemie der betroffenen gemeldeten Flusswasserkörper	10
Tab. 2:	WRRL-Referenzmessstellen Menge/Chemie betroffene Grundwasserkörper	11
Tab. 3:	Potentielle vorhabenbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf betroffene Grundwasserkörper.....	21
Tab. 4:	Potentielle vorhabenbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf betroffene Flusswasserkörper	21
Tab. 5:	Einstufung der betroffenen Grundwasserkörper und Bewertung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes gemäß § 4 und § 7 Abs. 1 GrwV	25
Tab. 6:	Einstufung der betrachteten Oberflächenwasserkörpers und Bewertung der biologischen und chemischen Qualitätskomponenten gem. §§ 5 und 6 OGewV	32

Tab. 7:	Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 für den GWK 1_G012 "Vorlandmolasse - Roggenburg"	35
Tab. 8:	Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 für die betroffenen Flusswasserkörper.....	35
Tab. 9:	Ergebnisse weiterführender gewässerökologischer Datenerhebungen und -recherchen	38
Tab. 10:	Vorprüfung vorhabenbedingter Wirkungen auf die betroffenen Grundwasserkörper hinsichtlich ihrer vertieften Prüfrelevanz.....	48
Tab. 11:	Vorprüfung vorhabenbedingter Wirkungen auf die betroffenen Flusswasserkörper hinsichtlich ihrer vertieften Prüfrelevanz	50

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Trassenverlauf der geplanten Gastransportleitung	16
Abb. 2:	Lage der geplanten Gastransportleitungstrasse (rot) und der vom Vorhaben betroffenen gemeldeten Wasserkörper.....	23

Verwendete Abkürzungen

ACP	Allgemeine chemisch-physikalische Parameter
AWB	artificial waterbody
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BDE	Bromierte Diphenylether
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWP	Bewirtschaftungsplan
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FAA	Fischaufstiegsanlage
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FWK	Flusswasserkörper
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GrwV	Grundwasserverordnung
GWK	Grundwasserkörper
HMWB	heavily modified waterbody
JD-UQN	Jahresdurchschnitt-Umweltqualitätsnorm
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OWK	Oberflächenwasserkörper
PSM	Pflanzenschutzmittel
StMUV	Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
SWK	Seewasserkörper
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TU	Technische Universität
UBB	Umweltbaubegleitung

UK	Umsetzungskonzept
UQN	Umweltqualitätsnormen
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
WWA	Wasserwirtschaftsamt
ZHK-UQN	Zulässige Höchstkonzentration Umweltqualitätsnorm

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die *bayernets* GmbH plant den Bau einer Gastransportleitung im Regierungsbezirk Schwaben zwischen dem Raum Wertingen und dem Raum Kötz. Die Leitung quert damit die Landkreise Dillingen a.d.Donau und Günzburg auf einer Gesamtlänge von ca. 40,5 km. Der vorgesehene Leitungsquerschnitt beträgt 700 mm. Die Leitung wird unterirdisch verlegt, so dass sich die Eingriffe im Wesentlichen auf die Bauzeit beschränken. Als dauerhafte, oberirdische Bauwerke sind zwei Streckenabsperrramaturen erforderlich. Die Verknüpfung mit dem Leitungsnetz erfolgt über Stationen an beiden Enden der Leitung, welche in separaten Verfahren genehmigt werden. Die detaillierte Begründung des Vorhabens sowie nähere Angaben zum energiewirtschaftlichen Hintergrund, zum Trassenfindungsprozess sowie detaillierte technische Angaben zur geplanten Leitung sind dem Erläuterungsbericht der *bayernets* GmbH zu entnehmen (Unterlage 1).

Vom Vorhaben können auch Grund- und Oberflächenwasserkörper betroffen sein, welche sich im Planungsraum befinden. Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags wird deshalb die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG geprüft. Gemäß §§ 27 und 47 WHG müssen Wasserkörper so bewirtschaftet werden, dass eine Verschlechterung des guten ökologischen Zustandes natürlicher Gewässer bzw. Potenzials (bei künstlichen oder erheblich veränderten Flusswasserkörpern) und des guten chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und eine Verbesserung hin zu einem guten Zustand / Potenzial und einem guten chemischen Zustand weiterhin erreicht werden kann (Verbesserungsgebot). Für Grundwasserkörper ist zudem das Gebot der Trendumkehr¹ einzuhalten.

1.2 Fachliche und fachrechtliche Grundlagen

Als fachliche und fachrechtliche Grundlagen wurden dem vorliegenden wasserrechtlichen Fachbeitrag insbesondere folgende Richtlinien und Gesetze der Europäischen Union, des Bundes und des Landes zugrunde gelegt:

- Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) vom 23.10.2000, zuletzt geändert am 30.10.2014
- Richtlinie 2006/118/EG (Grundwasserrichtlinie) vom 12.12.2006, zuletzt geändert am 22.06.2014
- Richtlinie 2007/60//EG (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie) vom 23.10.2007
- Richtlinie 2008/105/EG (Richtlinie über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik) vom 16.12.2008, zuletzt geändert am 12.08.2013
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022
- Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20.06.2016, zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2020
- Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25.02.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.11.2021
- Grundwasserverordnung (GrwV) vom 09.11.2010, zuletzt geändert am 12.10.2022

¹ Anthropogene Verschmutzung und Belastung des GW durch Schadstoffe sind zu reduzieren und der Trend der Anreicherung/steigender Konzentration von Schadstoffen ist umzukehren.

- CIS Guidance Document No. 2 – Identification of Water Bodies, Stand 2003

Des Weiteren finden folgende ergangene Gerichtsurteile Berücksichtigung:

- EuGH, Urteil vom 1. Juli 2015, Az.: C-461/13
- EuGH, Urteil vom 4. Mai 2016, Az.: C-346/14
- BVerwG, Urteil vom 10.11.2016, 9 A 18.15 Rn. 99
- BVerwG, Urteil vom 11. August 2016, Az. 7 A 1/15 – Weservertiefung
- BVerwG, Urteil vom 09. Februar 2017, Az. 7 A 2.15 – Elbvertiefung
- BVerwG, Urteil vom 27.11.2018, Az. 9 A 8.17, 9 A 10.17 – Neubau Autobahn A20 Abschnitt 4
- EuGH, Urteil vom 05. Mai 2022 (Rs. C-525/20)

Weiterhin wurden Daten der folgenden Unterlagen zum Genehmigungsverfahren eingearbeitet:

- Erläuterungsbericht (Unterlage 1)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Text & Pläne (Unterlage 11)
- Bodenschutzkonzept (Unterlage 13)
- Geotechnischen Bericht (Unterlage 14)
- Wasserrechtliche Anträge (Unterlage 15)
- Sondergutachten zu Kreuzungen von Bauwerken, Gewässern (Unterlage 17 ff.)

Oberflächenwasserkörper (OWK)

Unter Oberflächenwasserkörper im Sinne des § 3 Nr. 6 WHG ist der bedeutende Abschnitt eines Sees (Seewasserkörper, SWK), eines Stromes, Flusses, Kanals (Flusswasserkörper, FWK) sowie ein Übergangsgewässer oder ein Küstengewässerstreifen zu verstehen. Im vorliegenden Fachbeitrag wird der Begriff OWK stets in Verbindung mit einem Fließgewässer, also einen Flusswasserkörper (FWK) verwendet. Binnengewässer wie Seen oder Speicherbecken oder gar Übergangs- und Küstengewässer sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen. Entsprechend werden nachfolgend auch nur die für FWK gültigen rechtlichen Grundlagen genannt.

Bei gemeldeten FWK handelt es sich gem. Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV um Fließgewässer, die die genannten Voraussetzungen für "berichtspflichtige" Gewässer (Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von $\geq 10 \text{ km}^2$) erfüllen, unabhängig davon ob es sich dabei um Gewässer I.², II.³ oder III.⁴ Ordnung handelt.

Fließgewässer mit einem kleineren Einzugsgebiet werden als "nicht-berichtspflichtige" Gewässer bezeichnet. Das bedeutet, dass diese Gewässer nicht die in Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV genannten Voraussetzungen für "berichtspflichtige" Fließgewässer (Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von $\geq 10 \text{ km}^2$) erfüllen. Sofern sie auch keinem anderen gemeldeten Flusswasserkörper zugeordnet sind, sind vorhabenbedingte Wirkungen im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG nicht zu prüfen. Münden sie jedoch in einen gemeldeten Wasserkörper, sind Verschlechterungen insofern zu prüfen, als dass sie bezogen auf diesen Wasserkörper eintreten können. Dieses Vorgehen entspricht auch dem Urteil des BVerwG vom 27.11.2018, Az.: 9 A 8.17, in dem unter anderem festgestellt wurde, dass die WRRL keinen ausdrücklichen Vorbehalt im

² Fließgewässer (und Seen) mit wasserwirtschaftlich größter Bedeutung (Anlage 1 BayWG)

³ mittelgroße Gewässer von wasserwirtschaftlich größerer Bedeutung (Anlage 1 AZ 61-4443-88085/2019)

⁴ alle anderen zumeist kleinen Gewässer und Bäche, Wildbäche (Anlage 2 AZ 61-4443-88085/2019) und ausgebaute Wildbachstrecken (Anlage 3 AZ 61-4443-88085/2019)

Sinne eines Ausschlusses kleiner Gewässer kennt. Dem Verschlechterungsverbot für Kleingewässer kann dadurch entsprochen werden, dass sie so bewirtschaftet werden, dass der gemeldete (und indirekt betroffene) Oberflächenwasserkörper die Bewirtschaftungsziele erreicht.

Das Kernziel der WRRL ist der gute Zustand der Wasserkörper, den es innerhalb des aktuellen Bewirtschaftungszeitraumes (2022-2027) zu erreichen gilt. Für gemeldete natürliche OWK sind der "gute ökologische Zustand" – für künstliche und erheblich veränderte OWK (AWB, HMWB) das "gute ökologische Potenzial" – und der "gute chemische Zustand" die zentralen Ziele. Bei der Zustandsbewertung eines OWK spielen die wesentlichen biologischen und chemischen sowie die strukturellen und physikalischen Merkmale eine Rolle.

Ökologischer Zustand

Bei den vom Vorhaben betroffenen FWK handelt es sich ausschließlich um natürliche OWK, d.h. kein Wasserkörper ist als erheblich veränderter oder künstlicher Wasserkörper nach § 28 WHG eingestuft. Die im Folgenden beschriebene Vorgehensweise zur Zustandsbewertung beschränkt sich deshalb ausschließlich auf natürliche Gewässer.

Die Bewertung des ökologischen Zustandes von Oberflächenwasserkörpern erfolgt anhand der Qualitätskomponenten gemäß § 5 Abs. 1 S. 1 OGewV iVm. Anlage 3 zur OGewV. Die zuständige Behörde stuft den ökologischen Zustand von natürlichen FWK gemäß Anlage 4 Tab. 1-2 OGewV in 5 Klassen ein (sehr guter, guter, mäßiger, unbefriedigender, schlechter Zustand).

- **biologische Qualitätskomponenten:** (Anlage 3 Nr.1 OGewV): hierzu zählen Phytoplankton, Makrophyten & Phytobenthos, Makrozoobenthos und Fischfauna.
- **hydromorphologische Qualitätskomponenten:** (Anlage 3 Nr. 2 OGewV): als Hilfskomponenten der biologischen QK (u.a. Wasserhaushalt, Durchgängigkeit, Morphologie)
- **chemische Qualitätskomponenten:** (Anlage 3 Nr. 3.1 OGewV): flussgebietspezifische (FGS)⁵ Schadstoffe und **allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten** (ACP)⁶ (Anlage 3 Nr. 3.2 OGewV) als Hilfskomponenten der biologischen QK.

Chemischer Zustand

Die Bewertung des chemischen Zustandes von Oberflächenwasserkörpern richtet sich nach § 6 OGewV. Die Einstufung durch die zuständige Behörde erfolgt nach den in Anlage 8 Tab. 2 aufgeführten Umweltqualitätsnormen (UQN) für prioritäre Schadstoffe. Je nachdem, ob der Oberflächenwasserkörper die UQN erfüllt oder nicht, wird zwischen "gutem und nicht gutem" chemischen Zustand unterschieden.

Grundwasserkörper (GWK)

Für das Grundwasser ist das Ziel ein guter chemischer und ein guter mengenmäßiger Zustand.

⁵ Für die Bewertung der flussgebietspezifischen Schadstoffe als ein Parameter der chemischen Qualitätskomponenten hat die Bundesrepublik Deutschland flussspezifische Umweltqualitätsnormen (UQN) festgeschrieben. Diese entfalten eine unmittelbare rechtliche Wirkung auf die biolog. QK und sind rechtsverbindlich (§ 5 Abs. 5 Satz 1 OGewV)

⁶ Für die ACP sind „Hintergrundwerte“ (HW) und „Orientierungswerte“ (OW) definiert, die über ihre Wirkung auf die biologischen QK eine „mittelbare rechtliche Wirkung“ entfalten (s. § 5 Abs. 4 Satz 2 OGewV)

Chemischer Zustand

Zur Bewertung des chemischen Zustands sind die Schadstoffkonzentrationen und die Leitfähigkeit im Grundwasserkörper gemäß den in § 5 GrwV genannten Kriterien zu beurteilen. Grundlage für die Beurteilung des chemischen Grundwasserzustands sind die in Anlage 2 GrwV aufgeführten Schwellenwerte⁷. Diese richten sich bei den meisten der dort genannten Stoffe nach den in Anlage 2 und Anlage 3 der TrinkwV gelisteten Grenzwerten. Die Einstufung des chemischen Zustandes erfolgt gemäß § 7 Abs. 1 GrwV in die beiden Zustandsklassen "gut" oder "schlecht".

Mengenmäßiger Zustand

Für den mengenmäßigen Zustand ist das Ausmaß, in dem ein Grundwasserkörper durch direkte und indirekte Entnahme beeinträchtigt wird, zu betrachten. Hierbei darf nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 die mittlere Grundwasserentnahme nicht das nutzbare Grundwasserdargebot übersteigen. Des Weiteren sind die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 a) bis d) genannten Kriterien zu beachten. Das Bewertungsergebnis wird durch die zuständige Behörde gemäß § 4 Abs. 1 GrwV in "gut" oder "schlecht" eingestuft.

Trendumkehr

Das Trendumkehrgebot nach § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist ein weiteres, eigenständiges Bewirtschaftungsziel, dessen Einhaltung neben dem Verschlechterungsverbot und dem Zielerreichungsgebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 3) zu prüfen ist (LAWA 2017). Das Trendumkehrgebot bezieht sich auf den chemischen Zustand eines GWK. Demnach ist die Einleitung von Schadstoffen nach aktuellem Stand der Technik zu begrenzen und dies in der Genehmigung auch sicherzustellen.

Referenzmessstellen

Die Bewertung des ökologischen Zustandes der betrachteten Wasserkörper durch die zuständige Wasserwirtschaftsverwaltung erfolgte anhand von Daten, die an den folgenden Messstellen erhoben wurden (Tab. 1, Lage vgl. auch Abb. 2). Die Ergebnisse dieser amtlichen Bewertung sind für die einzelnen Grund- und Oberflächenwasserkörper in Kap. 3 ff beschrieben.

Tab. 1: WRRL-Referenzmessstellen Biologie/Chemie der betroffenen gemeldeten Flusswasserkörper

Flusswasserkörper	Referenzmessstelle Biologie/Chemie
FWK 1_F078	"Straßenbr. Bieselbach" Nr. 103338
FWK 1_F076	"Brücke Rothhahenschwaige – Heiße-heim" Nr. 105458
FWK 1_F066	"uh. Straßenbr. querab Fristingen" Nr. 103358
FWK 1_F061	"Brücke Hammerstetten" Nr. 103191
FWK 1_F058	"Str.br. oh. Mdg." Nr. 103348
FWK 1_F054	"uh. Kammlachmündung" Nr. 115976
FWK 1_F041	"Günzburg Wegbrücke" Nr. 2371

⁷ Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS), d.h. Stoffkonzentrationen, bei denen trotz einer Erhöhung der Stoffgehalte gegenüber regionalen Hintergrundwerten keine relevanten ökotoxischen Wirkungen auftreten können und die Anforderungen der Trinkwasserverordnung oder entsprechend abgeleiteter Werte eingehalten werden (LAWA 01/2017).

Tab. 2: WRRL-Referenzmessstellen Menge/Chemie betroffene Grundwasserkörper

Grundwasserkörper	Referenzmessstelle
GWK 1_G026	Chemie: 4110742900004 Menge: 1131743000025
GWK 1_G023	Chemie: 1132752800214 Menge: 1131742800088
GWK 1_G019	Chemie: 4110762900017 Menge: 1132752800187
GWK 1_G016	Chemie: keine vorhanden Menge: keine vorhanden
GWK 1_G014	Chemie: 4110772800018 Menge: 1131762800030
GWK 1_G012	Chemie: 1131762700015 Menge: 1131772700064

Die abgerufenen Daten werden als Grundlage für die Beurteilung des Vorhabens im vorliegenden Fachbeitrag herangezogen. Maßgeblicher Bezugspunkt für die Prüfung des Verschlechterungsverbotes ist der gesamte Oberflächen- bzw. Grundwasserkörper. Entscheidend ist damit die Beurteilung der vorhabenbedingten Wirkungen an der/den repräsentativen Messstelle/n des betroffenen Oberflächen- bzw. Grundwasserkörpers (LAWA 2017).

1.3 Methode

1.3.1 Methodische Grundlagen

Für die Beurteilung der Vereinbarkeit von geplanten Gastransportleitungen mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG gibt es derzeit noch keine anerkannte Methodik und es liegen bisher noch keine Leitfäden oder Merkblätter zu einer standardisierten Vorgehensweise vor (Stand 11/2022).

Die Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen erfolgt deshalb auf Grundlage folgender Merkblätter, Hinweis-papiere und Fachgutachten:

- LAWA – Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot, Stand 09/2017
- LAWA – Fachtechnische Hinweise für die Erstellung der Prognose im Rahmen des Vollzugs des Verschlechterungsverbots, Stand 09/2020
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ zur Auslegung und Anwendung des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbotes nach den §§ 27 bzw. 47 WHG sowie zu den Ausnahmen nach den §§ 31 Abs. 2 bzw. 47 Abs. 3 Satz 1 (Artikel 4 WRRL), Stand 10.10.2018
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – Vorgehensweise bei Straßenbauvorhaben (HANUSCH et al. 2018)
- Leitfaden WRRL – Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz (FÖA 09/2019)
- M-WRRL – Merkblatt zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung (FGSV 2021)

Im vorliegenden Fachbeitrag erfolgt die konkrete und projektspezifische Anwendung der in den zitierten Handlungsempfehlungen und Hinweis-papieren genannten Kriterien für die Prüfung des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes

einschließlich der gesetzlichen Vorgaben (Kap. 1.2). Hierbei gilt es zwischen Oberflächen- und Grundwasserkörpern zu unterscheiden:

Oberflächenwasserkörper (OWK)

Ökologischer Zustand

Maßgeblich für die Bewertung des ökologischen Zustandes der OWK sind die biologischen Qualitätskomponenten. Eine Verschlechterung liegt vor, sobald sich die Einstufung einer biologischen Qualitätskomponente um eine Zustandsklasse nachteilig verändert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Eine negative Veränderung innerhalb einer Zustandsklasse führt hingegen nicht zu einer Verschlechterung. Befindet sich jedoch eine der betreffenden Qualitätskomponenten bereits in der niedrigsten Zustandsklasse, führt jede (weitere) nachteilige Veränderung zu einer Verschlechterung des Zustands des Oberflächenwasserkörpers.

Darüber hinaus können nachteilige Veränderungen der unterstützenden hydromorphologischen und allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten zu einer Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten führen: verschlechtert sich die Zustandsklasse einer unterstützenden hydromorphologischen oder allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente, ist dies ein Indiz, dass auch eine nachteilige Veränderung der relevanten biologischen Qualitätskomponente vorliegt. Dies führt nur dann zu einer Verschlechterung, wenn diese nachteilige Veränderung der biologischen Qualitätskomponente einen Wechsel von deren Zustandsklasse bedeutet (LAWA 2017).

Chemischer Zustand

Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes eines Oberflächenwasserkörpers liegt vor, wenn der Jahresmittelwert einer in Anlage 8 Tab. 2 OGewV genannten Umweltqualitätsnorm (JD-UQN) für einen prioritären Schadstoff überschritten wird. Für prioritäre Schadstoffe mit akuter hoher Toxizität wurde zusätzlich eine zulässige Höchstkonzentration (ZHK-UQN) festgelegt, deren Maximalwert nicht überschritten werden darf.

Grundwasserkörper (GWK)

Chemischer Zustand

Maßgeblich für die Prüfung des Verschlechterungsverbot für den chemischen Zustand eines Grundwasserkörpers sind

- der Ausgangszustand,
- die an den Messstellen vorliegenden Messwerte der relevanten Stoffe,
- die Schwellenwerte nach § 5 Abs. 1 oder Abs. 2 GrwV und
- ggf. auch die Einhaltung der Flächenkriterien nach § 7 Abs. 3 GrwV.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers liegt vor, sobald mindestens ein Schadstoff den für den jeweiligen Grundwasserkörper maßgeblichen Schwellenwert nach § 7 Abs. 2, § 5 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit Anlage 2 GrwV überschreitet, es sei denn die Bedingungen nach § 7 Abs. 3 oder § 7 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a bis c GrwV werden erfüllt. Darüber hinaus ist hierbei – wie oben bereits erwähnt – auch der Ausgangszustand (GWK in gutem oder schlechtem chemischem Zustand) entscheidend, ob es zu einer Verschlechterung des chemischen Zustandes kommt oder nicht.

Für Schadstoffe, die den maßgebenden Schwellenwert bereits überschreiten, stellt jede weitere (messbare) Erhöhung der Konzentration eine Verschlechterung dar (LAWA 2017).

Mengenmäßiger Zustand

Gemäß LAWA 2017 ist "...bei der Prüfung einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands eines Grundwasserkörpers die Auswirkung eines Vorhabens oder einer Beeinträchtigung auf jedes der in § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 Buchst. a bis d GrwV aufgeführten Kriterien zu prüfen... Eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands eines Grundwasserkörpers liegt vor, sobald mindestens ein Kriterium nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 Buchst. a bis d GrwV nicht mehr erfüllt wird. Bei Kriterien, die bereits vor der Maßnahme nicht erfüllt werden, stellt jede weitere negative Veränderung eine Verschlechterung dar..."

Trendumkehr

Wurde ein Grundwasserkörper aufgrund von Überschreitungen der Schwellenwerte gem. Anlage 2 GrwV oder aufgrund übermäßiger Wasserentnahme, die das Grundwasserdargebot übersteigt, als gefährdet hinsichtlich der Erreichbarkeit der Bewirtschaftungsziele eingestuft, so sind entsprechende Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm gem. § 82 WHG aufzunehmen. Die Ermittlung steigender Trends bzw. die Ermittlung der Trendumkehr erfolgt gem. Anlage 6 GrwV.

1.3.2 Prüfschritte und Methodik

Die Bewertung des vorliegenden Bauvorhabens in Hinblick auf die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG erfolgt für die vom Vorhaben betroffenen gemeldeten Wasserkörper (Kap. 3). Hierfür werden im Rahmen der Vorhabenbeschreibung (Kap. 2.1) die potenziell möglichen Wirkungsebenen und -pfade (Kap. 2.3) identifiziert, die während der Bauphase oder nach Inbetriebnahme der Gastransportleitung auf die Wasserkörper wirken können. Berücksichtigung findet dabei sowohl die Wirkdauer, als auch die Wirkintensität und die Reichweite des jeweiligen Wirkfaktors.

Landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Bezug auf gemeldete Wasserkörper sind ebenfalls zu nennen und hinsichtlich etwaiger Wirkungen auf die Wasserkörper zu beschreiben (Kap. 2.2) (FÖA 09/2019).

In Kap. 4 werden dann Vorkehrungen im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung einer Zustandsverschlechterung der Wasserkörper beschrieben, die sich aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und den technischen Unterlagen ergeben. Neben den Vorkehrungen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen sind auch fachplanerische Maßnahmen zum Ausgleich vorhabenbedingter Wirkungen aus dem LBP heranzuziehen. Ergibt sich im Zuge der Prüfung des Verschlechterungsverbotes und / oder des Verbesserungsgebotes der Bedarf an weiteren vermeidenden Vorkehrungs- oder Ausgleichsmaßnahmen, müssen diese mit dem LBP rückgekoppelt werden.

Die Prüfung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren erfolgt in einem zweistufigen Verfahren (LAWA 2020). In einem ersten Schritt wird in den Kapiteln 5.1 und 5.2 eine möglicherweise erforderliche vertiefte Prüfrelevanz der vorhabenbedingten Wirkungen unter Berücksichtigung vorhandener Vorbelastungen der Wasserkörper und projektspezifischer Vermeidungsmaßnahmen in Hinblick auf das Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot ermittelt. Wirkfaktoren, für die bereits im Rahmen dieser sogenannten Vorprüfung (Stufe 1) dauerhaft nachteilige Veränderungen einer oder mehrerer Qualitätskomponenten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können, sind für die weitere Prüfung nach §§ 27 und 47 WHG nicht relevant.

Sofern potenziell dauerhaft nachteilige Wirkungen auf Qualitätskomponenten durch das Vorhaben zu erwarten sind, ist eine Detailprüfung notwendig (Stufe 2). Ob eine solche Detailprüfung erforderlich wird, hängt vor allem vom räumlichen und zeitlichen Umfang des jeweiligen Wirkfaktors und seiner Wirkintensität (vgl. Kap. 2.3) ab. Für die

als prüfungsrelevant identifizierten Wirkfaktoren wird im Rahmen einer Wirkpfad-basierten Detailprüfung (Kap.5.3) geprüft, ob es durch das Vorhaben zu dauerhaft nachteiligen Wirkungen kommt und das Vorhaben damit dem Verschlechterungsverbot für Grundwasser gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG, dem Verbesserungsgebot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG sowie dem Gebot zur Trendumkehr gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG entgegensteht. Ebenso erfolgt die Prognose hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG und des Verbesserungsgebotes gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG für den betroffenen Oberflächenwasserkörper.

Für die Einhaltung der genannten Verbote gilt hier im Sinne der derzeitigen nationalen Rechtsprechung⁸ ein ordnungsrechtlicher Wahrscheinlichkeitsmaßstab. Das heißt, dass – abweichend vom Vorsorgeprinzip im nationalen und europäischen Naturschutzrecht – die hinreichende Wahrscheinlichkeit maßgeblich ist, ob das Vorhaben dem Verschlechterungsverbot, dem Verbesserungsgebot und dem Gebot zur Trendumkehr entgegensteht.

⁸ BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, Az.: 7 A 2.15, Rn. 480

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf das Schutzgut Wasser

Die technische Beschreibung des Vorhabens wird in den folgenden Kapiteln auszugsweise wiedergegeben und beschränkt sich auf die wasserrechtlich relevanten Aspekte. Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens findet sich im Erläuterungsbericht (Unterlage 1), ergänzende Informationen sind den wasserrechtlichen Anträgen (Unterlage 15) zu entnehmen.

2.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

2.1.1 Trassenverlauf

Das aus dem Netzentwicklungsplan Gas 2018 - 2028 abgeleitete Projekt der Loopleitung Wertingen – Kötz liegt zwischen dem Netzknoten bei Prettelshofen östlich von Wertingen und dem Netzknoten südlich von Kötz. Die vorhandene Gastransportleitung SV50 der *bayernets* GmbH verbindet diese Knoten bereits. Folglich wird die vorhandene Leitungstrasse genutzt und die neue Leitung überwiegend parallel mit einem Achsabstand von 9 m zur vorhandenen Leitung geplant.

Die geplante Trasse beginnt an der Verdichteranlage Wertingen nördlich von Prettelshofen im Gemeindegebiet von Wertingen im Landkreis Dillingen a.d. Donau. Anschließend verläuft sie in westlicher Richtung, quert bei Prettelshofen den Bliensbach (FWK 1_F078) und zwischen den Orten Geratshofen und Laugna den Fluss Laugna (FWK 1_F078).

Anschließend wird östlich von Zusamaltheim der Dorfgraben und die Zusam (FWK 1_F076) und ihre Aue gequert. Nach der Umgehung von Zusamaltheim im Norden verläuft die Trasse Richtung Südwesten durch die Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten. Von Laugna bis Holzheim erfolgt die Trassierung parallel zur Hochspannungsfreileitung "380-kV Dellmensingen-Meitingen BL.4521" der Firma Amprion. Südlich von Holzheim werden die Ausläufer des Weisinger Forstes umgangen.

Bei Holzheim werden der Bogenbach und der Viehweidgraben gequert. Zwischen Glött und Waldkirch wird oberhalb der Feldbachmühle das Flüsschen Glött (FWK 1_F066) und westlich von Waldkirch der Flosserlohbach gequert. Nach der landwirtschaftlichen Flur südlich von Dürrlauingen werden erst der Erlenbach (FWK 1_F058), dann die Mindel (FWK 1_F054) und anschließend die Kammel (FWK 1_F061) mit ihren Auen nördlich von Burgau gequert. Ab Burgau bis Großkötz verläuft die Trasse der Gastransportleitung parallel zur 110 kV Hochspannungsfreileitung der Firma LVN.

Bei Limbach in der Gemeinde Burgau erfolgt die Unterquerung der Autobahn BAB A 8. Im Weiteren verläuft die Trasse bis zur Ortschaft Kleinkötz durch landwirtschaftliche Fluren. Anschließend wird zwischen den Ortschaften Kleinkötz und Großkötz die Günz (FWK 1_F041) und ihre Auen gequert. Der Endpunkt der Trasse liegt oberhalb des Talhanges auf der Hochfläche südlich von Großkötz an der im Jahr 2022 in Betrieb gegangenen GDRM-Station Kötz (Abb. 1).

Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2025 geplant.

Nähere Angaben zum energiewirtschaftlichen Hintergrund, zum Trassenfindungsprozess sowie detaillierte technische Angaben zur geplanten Leitung enthält der Erläuterungsbericht (Unterlage 1).

Auf der Grundlage der Ergebnisse im Raumordnungsverfahren wurde die hier näher beschriebene Antragstrasse für das Planfeststellungsverfahren entwickelt. Die Loopleitung Wertingen-Kötz liegt im Zuständigkeitsbereich der Regierung von Schwaben.

Zur Bauausführung wird ein Regelarbeitsstreifen von 31,0 m Breite in Anspruch genommen. Die Lage und Abgrenzung der bauzeitlich beanspruchten Flächen ist den

Detailplänen der Unterlage 3 sowie den Planunterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 11.2) zu entnehmen.



Abb. 1: Trassenverlauf der geplanten Gastransportleitung zwischen den Verdichterstationen Wertingen und Kötz in den Landkreisen Dillingen a.d.Donau und Günzburg; Quelle Kartenhintergrund: OpenTopoMap, Daten von OpenStreetMap® (© OpenStreetMap-Mitwirkende)

2.1.2 Technische Einrichtungen

Gemäß dem technischen Regelwerk DVGW Arbeitsblatt G 463 sind in einem Abstand von ca. 10 km bis 18 km Streckenabsperrearmaturen vorzusehen. Für das vorliegende Vorhaben sind somit zwei dieser Absperrstationen erforderlich. Diese liegen bei Holzheim (Gemeinde Holzheim, Landkreis Dillingen a.d.Donau) sowie bei Dürrlauingen (Gemeinde Dürrlauingen, Landkreis Günzburg). Die für die betrieblichen Belange der Absperrarmaturen notwendige Fläche innerhalb des Zaunes wird geschottert. Hinzu kommen Zufahrten und Stellplätze. Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin in den Untergrund versickern. Am Anfang und am Ende der Leitung sind Molchstationen mit Anschlüssen an die jeweiligen Mess- bzw. Mess- und Regelstationen erforderlich. Die Lage und der Umgriff der Streckenabsperrearmaturen und der Molchstationen ist den Planunterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 11.2) zu entnehmen.

Aufgrund der Hochspannungsfreileitungen im Umfeld des Vorhabens und der sich daraus ergebenden Hochspannungsbeeinflussung werden in unmittelbarer Nähe zur Rohrleitung innerhalb des Schutzstreifens Anodenfelder bzw. Erdungsanlagen vorgesehen. Hierfür und zu Zwecken des kathodischen Korrosionsschutzes sind kleine Outdoor-Elektroschränke erforderlich, welche i.d.R. an Wegen oder anderen gut zugänglichen Stellen aufgestellt werden. Der Verlauf der Gastransportleitung wird mit gelben Markierungspfählen im Gelände gekennzeichnet.

Am Beginn bei Prettelshofen (Gemeinde Wertingen, Landkreis Dillingen a.d.Donau) wird die Gastransportleitung über eine Anschlussleitung und einer Messanlage mit der

bestehenden Verdichterstation verbunden. In Kötz (Gemeinde Kötz, Landkreis Günzburg) endet die Gastransportleitung an der im Jahr 2022 in Betrieb genommenen Gasdruckregelmess-Station (GDRM) Kötz. Hier wird die Gastransportleitung mit dem bestehenden Leitungsnetz verknüpft. Diese beiden Stationen wurden in separaten Verfahren genehmigt und sind nicht Teil des vorliegenden Vorhabens.

2.1.3 Baueinrichtungsflächen, Rohr- und Materiallagerplätze

Baueinrichtungsflächen

Durch die bauausführenden Firmen werden Baueinrichtungsflächen für die erforderlichen Büro- oder Materialcontainer benötigt, ebenso für Sanitäranlagen sowie zum Abstellen bzw. Lagern von Baumaschinen und sonstigem Material. Diese Baulager werden in der Regel im Bereich bestehender Industrie- und Gewerbeflächen errichtet, um vorhandene Infrastruktur nutzen zu können. Zusätzliche Baueinrichtungsflächen können bei Sonderbauverfahren und/oder geschlossenen Querungen eingerichtet werden.

Rohrlagerplätze

Im Nahbereich der Leitungstrasse werden während der Bauzeit Rohrlagerplätze in der Nähe von Straßen eingerichtet. Die Zufahrt vom Rohrlagerplatz bis zur Trassenzufahrt wird in der Regel über öffentliche Straßen abgewickelt. Die Rohrlagerplätze werden nur temporär während der Bauphase zur Lagerung der Rohre und Großmaterialien benötigt. Sie dienen der Be- und Entladung der Rohrtransporte, der Lagerung der Rohre sowie dem Biegen und Lagern von Feldbögen. Grundsätzlich werden Rohrlagerplätze außerhalb von ökologisch sensiblen Beständen, bevorzugt z.B. in Gewerbegebieten oder auf landwirtschaftlichen Flächen angelegt. Rohrlagerplätze werden nicht im Umfeld größerer Fließgewässer angelegt, so dass deren weitere Betrachtung für den vorliegenden Fachbeitrag keine Bedeutung hat.

Schutzstreifen

Die Leitung wird mittig in einem grundbuchlich zu sichernden Schutzstreifen von 10 m Breite verlegt. Dieser gewährt einen ausreichenden Schutz der Leitung vor Einwirkungen von außen (z.B. Bauaktivitäten) und parallel verlaufenden Leitungen. Im Parallelverlauf mit anderen Fernleitungen erhöht sich die Schutzstreifenbreite durch die Addition der beiden Schutzstreifen. Für die Ermittlung der wasserrechtlich relevanten Wirkungen ist der grundbuchlich zu sichernde Schutzstreifen ohne Bedeutung.

Arbeitsstreifen zum Bau

Zur Bauausführung wird ein Regelarbeitsstreifen von 31,0 m Breite in Anspruch genommen. Bei Kreuzungen von ökologisch sensiblen Gebieten (z.B. Waldgebiete) bzw. aufgrund von topographischen und geologischen/hydrologischen Gegebenheiten kann davon abgewichen werden. Über weitergehende Einschränkungen (z.B. in ökologisch besonders sensiblen Bereichen) wird im Einzelfall entschieden. Die Lage und Abgrenzung des Arbeitsstreifens ist den Planunterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 11.2) zu entnehmen.

Baustraßen

Innerhalb des Arbeitsstreifens sind temporäre Zuwegungen für Baustellenfahrzeuge notwendig. Diese werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut und der Untergrund rekultiviert.

2.1.4 Kreuzungsverfahren

Für die Kreuzung von Gewässern, Straßen und Bahnlinien stehen grundsätzlich offene oder geschlossene Bauweisen zur Verfügung. Für welche gemeldeten Fließgewässer sowie kleinere Bäche und Gräben jeweils die wasserrechtliche Erlaubnis für offene oder geschlossene Querungen beantragt wird, ist den Wasserrechtlichen Anträgen (Unterlage 15) zu entnehmen.

Offene Verlegung:

Für eine offene Querung von Fließgewässern wird ein Rohrgraben ausgehoben und das Produktrrohr in den wassergefüllten Rohrgraben gelegt. Hierbei wird das Rohr als Düker ausgeformt und gegen Auftrieb gesichert. Weiterhin wird auf eine ausreichende Überdeckung zur Fließgewässersohle geachtet. Anschließend wird der Rohrgraben wieder verfüllt (Nassverlegung). Alternativ kann das Wasser über im Gewässerverlauf verlegte Rohre temporär über den künftigen Rohrgraben geleitet werden (Verdohlung).

Das offene Querungsverfahren wird bevorzugt an kleineren, nicht berichtspflichtigen Bächen und einigen gemeldeten FWKs angewendet.

Geschlossene Verlegung:

Von einer Startgrube wird das Produktrrohr mit Hilfe von dynamischer Energie (Ramm-Rüttel-Verfahren) oder statischer Energie (Bohrpressverfahren) durch den Baugrund bis zu einer Zielgrube vorgetrieben. Weiterhin besteht die Möglichkeit des sog. Microtunnelings. Dabei erfolgt ein Vortrieb mit einer Tunnelbohrmaschine, welche gleichzeitig die Mantelrohre einzieht.

Bei der geschlossenen Bauweise entsteht gegenüber der offenen Bauweise ein erhöhter Flächenbedarf insbesondere im Bereich der Start- und Zielgruben sowie für zusätzliche Lager- und Baueinrichtungsflächen. Fallweise kann es auch zu einer Verlagerung der Eingriffe kommen, etwa wenn für die Baugruben eine Wasserhaltung erforderlich wird. Zudem kann es in diesem Abschnitt zu einer Verlängerung der Bauzeit kommen.

Die geschlossene Bauweise kommt grundsätzlich für Bahnlinien und klassifizierte Straßen zur Anwendung. In besonderen Fällen wird sie für die Querung von ökologisch besonders sensiblen Bereichen z. B. an Fließgewässern eingesetzt.

2.1.5 Bauwasserhaltung

Wasserhaltungsmaßnahmen und damit Eingriffe in Grund- und Oberflächengewässer sind entlang der Trasse überall dort zu erwarten, wo bei der Öffnung des Rohrgrabens und/oder bei geschlossenem Querungsverfahren von Straßen und Fließgewässern hoch anstehendes Grundwasser angeschnitten wird oder Schichten- und Tagwasser gefasst und abgeleitet werden muss. Befindet sich ein Fließgewässer in der Nähe, so wird dieses als Vorfluter für das Bauwasser genutzt. Falls sich kein Vorfluter in der Nähe befindet, wird anfallendes Bauwasser über die belebte Bodenzone von Acker- und Wiesenflächen versickert. Welche Fließgewässer von der Einleitung des Bauwassers betroffen sind und wo sich Versickerflächen befinden, ist in Unterlage 15.2 beschrieben und in den Lageplänen zu den Wasserhaltungsmaßnahmen (Unterlage 15.3) dargestellt. Die jeweils anfallenden Wassermengen pro m³ für die verschiedenen Wasserhaltungsmaßnahmen finden sich in tabellarischer Auflistung in Unterlage 15.5. Grundlage für die Bemessung und Auswahl der erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen sind Kenntnisse der ortsspezifischen hydrogeologischen Verhältnisse, wie z. B. Grundwasserflurabstand, natürliche Schwankungsintervalle des örtlichen Grundwasserstandes (saisonal- und witterungsbedingt), Fließrichtung und Fließgeschwindigkeit des Grundwasserstromes und dergleichen. Diese Daten wurden im Rahmen

der Boden- und Baugrunduntersuchungen ermittelt und durch Daten der wasserwirtschaftlichen Beweissicherung ergänzt. Eine Beschreibung bestehender Boden- und Grundwasserverhältnisse ist in Kap. 3.1 dieses Fachbeitrags zu finden.

2.1.6 Altlasten

Im engeren Untersuchungsgebiet liegen lt. Altlastenkataster einzelne bekannte Altlastenflächen. Genauere Informationen hierzu einschließlich der betroffenen Flurstücke sind dem UVP-Bericht (Unterlage 8) zu entnehmen.

Zwei Flächen werden direkt von der Leitungstrasse gequert: eine ehemalige kommunale Mülldeponie in der Gemarkung Waldkirch und eine Altlastenverdachtsfläche in der Gemarkung Mönstetten. Alle weiteren Flächen mit belastetem Bodenmaterial befinden sich in einem Abstand von 15 m - 700 m zur Trasse.

2.1.7 Erneuerung bestehender Drainagesysteme

Abschnittsweise verläuft das Vorhaben über drainierte landwirtschaftliche Flächen. Die bestehenden Dränagen werden beim Bau der Leitung teilweise durchschnitten. Nach Abschluss der Leitungsverlegung werden die Dränagesysteme im Baufeld wiederhergestellt, wobei die bestehenden Dränagestränge in das System eingebunden werden. Eine Neudränierung von bislang undrännierten Flächen erfolgt im Zuge des Vorhabens nicht, daher ändern sich die bestehenden Einleitungsmengen in die Gräben gegenüber dem jetzigen Zustand nicht. Die Ableitung erfolgt in bestehende Sammler oder in neu zu errichtenden Ausläufen in vorhandene Gräben innerhalb des Arbeitsstreifens bzw. in nahegelegene Vorfluter. Wasserrechtliche Belange i.S.v. §§ 27 und 47 WHG entstehen dadurch nicht.

2.1.8 Druckprüfung

Alle im System eingebauten Rohrleitungsteile werden nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einer Wasserdruckprüfung nach Vorgaben der geltenden Regelwerke unterzogen (Stressdruckprüfung). Dabei werden Abschnitte mit Wasser gefüllt und einer Festigkeitsprüfung unterzogen. Danach werden die Abschnitte entleert, mit sog. Molchen durchfahren und getrocknet.

Das Wasser für die Druckprüfung wird aus Oberflächengewässern entnommen, da nur dort ausreichende Mengen an Wasser in kurzer Zeit zur Verfügung stehen. Gemäß den wasserrechtlichen Anträgen (Unterlage 15) wird die Gesamtentnahmemenge von 17.300 m³ beantragt. Die erforderliche Entnahmemenge wurde reduziert durch bautechnische Optimierung und durch Mehrfachverwendung des Wassers, indem es zwischen den einzelnen Leitungsabschnitten übergepumpt wird. Eine genaue Beschreibung der Abläufe während der Druckprüfung ist dem Erläuterungsbericht der wasserrechtlichen Anträge, Unterlage 15.1, zu entnehmen.

Die Entnahme erfolgt nur aus Gewässern, aus welchen diese Wassermengen ohne Nachteile für den Wasserhaushalt des Fließgewässers (verbleibender Gesamtabfluss und Wasserspiegellage) entnommen werden können. Wie in Unterlage 15.1 beschrieben erfolgt die Entnahme aus Zusam und Mindel. Hierfür werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gesonderte Genehmigungen eingeholt.

Das Wasser wird nach erfolgter Druckprüfung dem jeweiligen oben genannten Fließgewässer wieder zugeführt. Eine chemische Verunreinigung des Wassers erfolgt bei der Druckprüfung nicht.

2.1.9 Bodenerwärmung

In Abhängigkeit der jeweiligen Verbrauchssituation erfolgt der Transport des Gases mit unterschiedlichem Druck. Diese Lastfälle umfassen sowohl den sogenannten

Überstrombetrieb, also ein Betrieb ohne weitere Druckerhöhung, als auch eine ggf. erforderliche Erhöhung des Betriebsdrucks durch die Verdichterstation. Bei einer Druckerhöhung kommt es gleichzeitig zu einem Temperaturanstieg des Gases, welcher durch Gaskühler noch in der Verdichterstation reduziert wird. Der Grad der Kühlung hängt wiederum von mehreren Faktoren ab (erforderlicher Druck, Außentemperatur, etc.).

So kommt es durch Regelungen der Menge und des Drucks je nach Verbrauchs- bzw. Versorgungsbedarf im Nahbereich der Verdichterstation Wertingen zeitweise zu Schwankungen bei der Temperatur des Gases. Im weiteren Verlauf der Gastransportleitung gleicht sich die Temperatur asymptotisch der umgebenden Bodentemperatur an.

Mögliche Einflüsse von betriebsbedingten Temperaturveränderungen im direkten Umfeld der Rohrleitung auf das Grundwasser sind mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

In Bereichen, in denen Fließgewässer von der Gastransportleitung unterquert werden, sind aufgrund der Fließgeschwindigkeiten und der hohen Wärmekapazität des Wassers keine nachteiligen Veränderungen des Temperaturregimes im Gewässer zu erwarten. Wasserrechtliche Belange i.S.v. §§ 27 und 47 WHG entstehen dadurch nicht.

2.2 Landschaftsplanerische Maßnahmen mit Gewässerbezug

Grundsätzlich können Minimierungs- Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen des LBP mit Gewässerbezug ebenso wie technische Maßnahmen nachteilige Wirkungen auf Oberflächen- und Grundwasserkörper entfalten. In der Regel sind jedoch vor allem von den Kompensationsmaßnahmen des LBP positive bzw. den Bewirtschaftungszielen und Maßnahmenprogramm entsprechende oder neutrale Auswirkungen auf die Wasserkörper zu erwarten. Im Einzelfall können potenziell jedoch mit der Maßnahme durchaus auch negative Auswirkungen auf die Wasserkörper verbunden sein (FÖA 09/2019).

Beim vorliegenden Bauvorhaben sind gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan (Unterlage 11) weder landschaftspflegerische Maßnahmen an/in Oberflächen- noch Grundwasserkörpern geplant, durch die eine Prüfrelevanz gem. §§ 27 und 47 WHG gegeben wäre. Vorkehrungen, die im Rahmen der technischen und landschaftspflegerischen Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser vorgesehen sind, werden in Kap. 4 dargestellt.

2.3 Wirkfaktoren

Auf Grundlage der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen geplanten Eingriffe, werden nachfolgend die potentiellen Wirkungen genannt, die während der Bau- phase oder nach Fertigstellung der Gastransportleitung anlage- oder betriebsbedingt nachteilig auf den Zustand der betroffenen GWK (Tab. 3) und FWK (Tab. 4) wirken können. Die Definitionen der einzelnen Parameter, die der Zustandsbewertung zugrunde liegen sind in Kap. 1.2 dieses Fachbeitrags beschrieben.

Tab. 3: Potentielle vorhabenbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf die betroffenen Grundwasserkörper

Eingriff/ Wirkfaktor	pot. Wirkung	
	chemischer Zustand	mengenmäßiger Zustand
Baubedingt		
BE-Flächen und Baustraßen	Schadstoffeintrag durch Baufahrzeuge und -stoffe	Verringerte GW-Neubildung durch Bodenverdichtungen
Bauwasserhaltung	Schadstoffeintrag durch Baufahrzeuge und -stoffe und Altlasten	Aufstau, Umleiten, Absenken des Grundwasserspiegels und der Grundwasserströme
Anlagebedingt		
Keine	keine	keine
Betriebsbedingt		
keine	keine	keine

Tab. 4: Potentielle vorhabenbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Flusswasserkörper

Eingriff/Wirkfaktor	Potentielle Wirkung	Ökologischer Zustand									Chemischer Zustand
		Biolog. QK					Unterstützende QK				
		Makrozoobenthos	Makrophyten / Pytobenthos	Phytoplankton	Fischfauna	HydroM			flussgebietspezifische Schadstoffe	ACP	
						Wasserhaushalt	Durchgängigkeit	Morphologie			
Baubedingt											
Offene Gewässerquerung/Arbeiten in Gewässernähe	Schad- und Fremdstoffeinträge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bauwasserhaltung	Schad- und Fremdstoffeinträge, veränderte Abflussmengen	x	x	x	x	x			x	x	x
Druckprüfung	Veränderte Abflussmengen und Wasserstände	x	x	x	x	x					
Anlagebedingt											
keine											
Betriebsbedingt											
keine											

3 Zu berücksichtigende Wasserkörper – Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes

Von dem insgesamt ca. 41 km langen Vorhaben werden mehrere Oberflächen- und Grundwasserkörper berührt sowie mehrere kleinere Fließgewässer, Gräben und Bäche, die weder die gem. Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV genannten Voraussetzungen für "berichtspflichtige" Gewässer (Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von $\geq 10 \text{ km}^2$) erfüllen noch einem anderen Flusswasserkörper zugeordnet sind.

Vorhabenbedingte Eingriffe, die bauzeitlich oder nach Abschluss der Bauarbeiten in diesen zuletzt genannten Oberflächenwasserkörpern entstehen, werden insofern betrachtet, als dass diese potenziell auch Wirkungen auf gemeldete Wasserkörper entfalten können (vgl. Kap. 1.2).

Folgende gemeldete Wasserkörper sind für das gegenständliche Vorhaben zu berücksichtigen:

Grundwasserkörper

- "Vorlandmolasse – Wertingen" (1_G026)
- "Vorlandmolasse – Winterbach" (1_G023)
- "Vorlandmolasse – Burtenbach" (1_G019)
- "Vorlandmolasse – Kammeltal" (1_G016)
- "Quartär – Salgen" (1_G014)
- "Vorlandmolasse – Roggenburg" (1_G012)

Flusswasserkörper

- "Roth (zur Zusam), Laugna, Bliensbach, Hohenreicher Mühlbach" (1_F078)
- "Zusam von Einmündung Hegnenbach bis Mündung in die Donau" (1_F076)
- "Glött mit Aislinger Bach" (1_F066)
- "Kammel von Landkreisgrenze bei Hauptelshofen bis Mündung in die Mindel" (1_F061)
- "Erlenbach (zur Mindel); Rieder Bach, Steinrinnegraben; Scheidgraben" (1_F058)
- "Mindel von Einmündung Hungerbach bis Mündung in die Donau und Westernach von Einmündung Auerbach bis Mündung in die Mindel" (1_F054)
- "Günz von Zusammenfluss Östliche und Westliche Günz bis Mündung in die Donau" (1_F041)

Alle vom Vorhaben betroffenen gemeldeten Wasserkörper liegen in der Flussgebiets-einheit der Donau und wurden im Zuge der Bestandsaufnahme zur Umsetzung der WRRL dem Planungsraum "DIL: Donau (Iller bis Lech)" zugeordnet.

Nicht-berichtspflichtige Fließgewässer, Bäche und Gräben

Darüber hinaus werden zahlreiche kleine Gräben und Bäche von der geplanten Gastransportleitung gequert, welche nicht die Kriterien für berichtspflichtige Fließgewässer erfüllen (vgl. Kap. 1.2). Eine kurze Beschreibung der meisten dieser kleinen Fließgewässer ist Kap. 3.5.2 dieses Fachbeitrags zu entnehmen. In der folgenden Auflistung sind die Blattnummern der Pläne 1:1.000 (Trassierungspläne Unterlage 3 bzw. LBP Unterlage 11.2) mit den jeweiligen Querungsstellen angegeben:

- Dorfgraben (017, 018), Aufragen (020), Judengraben (024), Gabach (029), Geiselbach (031, 032), Weiherlebach (038), Bogenbach (049, 050), Viehweidgraben (051), Weiherbach (064), Flosserlohbach (068, 069), Winterbächlein (074), Remsharter Riedgraben (091), Auchtweidgraben (093), Deffinger Bach (103), Taubenriedgraben (120), Westlicher Graben zum Taubenriedgraben (120, 121).

Des Weiteren sind zahlreiche namenlose Gräben betroffen, die hier nicht gesondert genannt werden. Eine Gesamtauflistung betroffener Oberflächengewässer ist in Unterlage 15.1 zu finden.

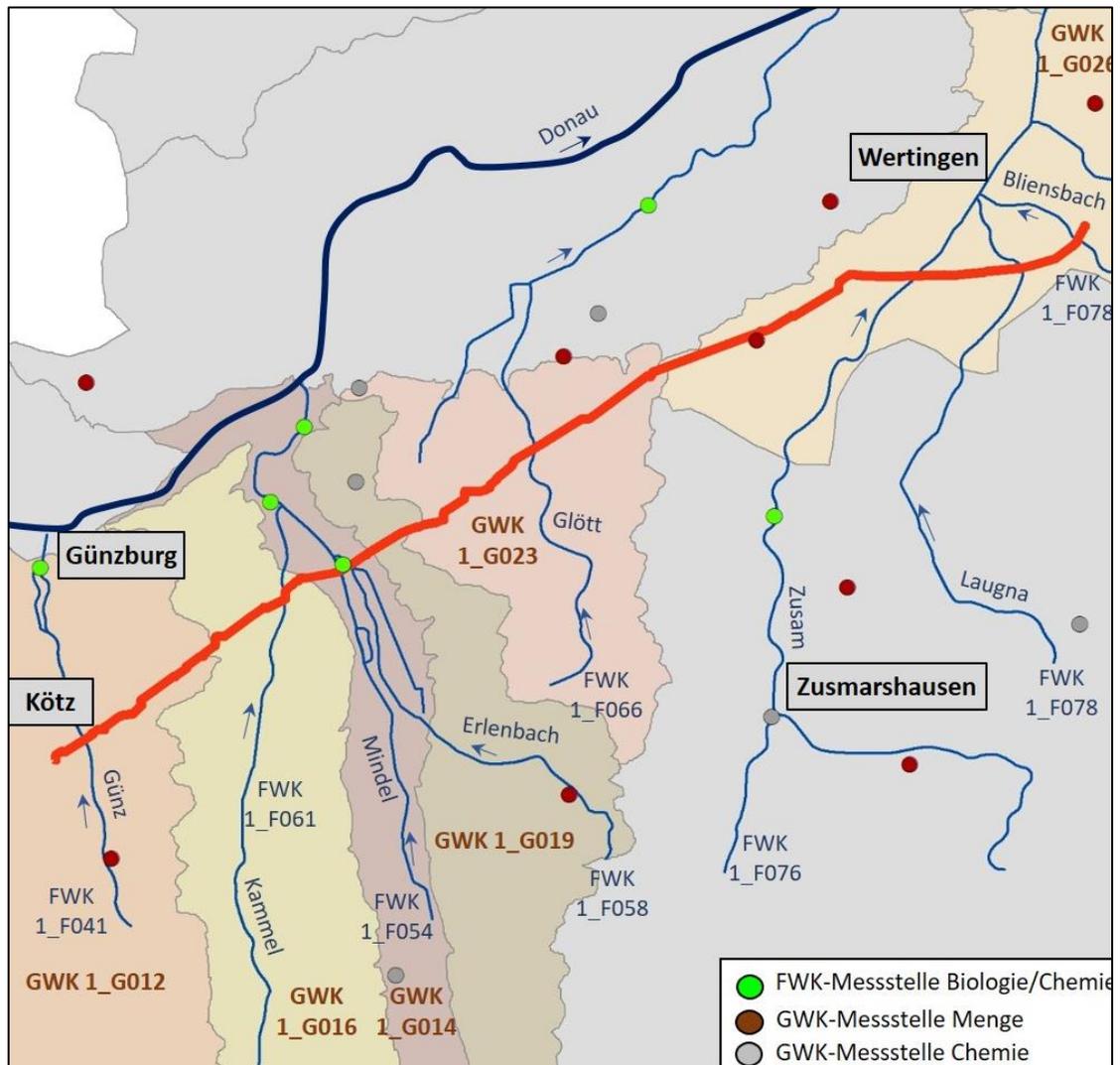


Abb. 2: Lage der geplanten Gastransportleitungstrasse (rot) und der vom Vorhaben betroffenen gemeldeten Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasserkörper) mit WRRL-Messstellen

Das Vorhaben liegt in der naturräumlichen Haupteinheit "Iller-Lech-Schotterplatten" (046) und den naturräumlichen Untereinheiten 046 A "Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten", 046 B "Günztal" und 046 C Mindeltal.

Grundlage des in den folgenden Kapiteln dargestellten Ist-Zustandes der Gewässerkörper ist die Einstufung des ökologischen Zustandes durch die zuständige Fachbehörde für den aktuellen Bewirtschaftungsplan (BWP) 2022-2027 und die Daten der amtlichen Referenzmessstellen bzw. operativen Überwachungsstellen, wie sie in Kap. 1.2 genannt sind. Diese wurden unter www.umweltatlas.bayern.de in Form der Wasserkörper-Steckbriefe und dem Stammdatenbogen abgerufen (vgl. Anhang). Die Beschreibung der Defizite und Vorbelastungen ist ebenfalls dem aktuellen BWP entnommen.

3.1 Grundwasserkörper

Die Region Bayerisch-Schwaben westlich des Lechs zwischen Allgäu und dem Donautal wird in Nord-Süd-Richtung von breiten Flusstälern der Vorfluter Iller, Roth, Günz und Mindel, aber auch von engeren Tälern der Zusam und Schmutter durchquert.

Eine genaue Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Grundlagen im Projektgebiet ist dem geotechnischen Streckengutachten (Unterlage 14) und dem wassertechnischen Erläuterungsbericht (Unterlage 15) zu entnehmen.

Hydrogeologische Grundlagen

Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben sechs Grundwasserkörper berührt. Bei fünf Grundwasserkörpern handelt es sich bei der maßgeblichen Hydrogeologie um Vorlandmolasse und bei den untergeordneten hydrogeologischen Einheiten um Moränen und fluvioglaziale Schotter und Sande. Einzig beim GWK 1_G014 "Quartär – Salgen" besteht die maßgebliche Hydrogeologie aus fluviatilen und fluvioglazialen Schottern und Sanden und die untergeordnete hydrogeologische Einheit aus Malm und Vorlandmolasse.

Der Grundwasserstand kann gem. dem wassertechnischen Bericht (Unterlage 15) für die Strecke der geplanten Gastransportleitung nicht einheitlich angegeben werden:

- Ergiebige Grundwasserleiter wurden überwiegend in den Tallagen innerhalb der Flussschotter-Schichten angetroffen.
- Grundwasser wird im größten Teil des Vorhabengebiets unterhalb von 200 cm u. GOK angetroffen.
- oberflächennah anstehende Grundwasserspiegel von ca. 40-80 cm u. GOK finden sich in der Nähe von Fließgewässern bzw. grundwasserbeeinflussten Böden, mittlere Flurabstände von 130 cm u. GOK sind jedoch auch hier häufig.
- Stau- und Haftwassernässe ist im Vorhabengebiet größtenteils nicht vorhanden, örtlich aber gering bzw. unterhalb von 80 cm u. GOK, sehr vereinzelt bis 40 cm u. GOK.
- Über weite Teile der Strecke (im Bereich der Höhenrücken sowie im Bereich der Schotterterrassen mit Tal- bzw. Terrassenflanken) liegt der Grundwasserspiegel im 2. Grundwasserstockwerk (Tertiär, > 8 m u. GOK). In Hangebereichen sind lokal Sicker- und Schichtgrundwasservorkommen insbesondere auf oder vor grundwasserhemmenden Schichten zu erwarten.

Vorbelastungen und Einstufung gem. § 4 und § 7 Abs. 1 GrwV

Die Beeinträchtigung von Grundwasser kann vor allem durch punktuelle oder diffuse Stoffeinträge erfolgen oder aber durch eine übermäßige Entnahme von Grundwasser. Zu den punktuellen Schadstoffquellen zählen dabei vor allem Schadstoffeinträge aus Altlasten. Bei diffusen Einträgen handelt es sich um Stoffe aus der Landwirtschaft wie beispielsweise Pflanzennährstoffe und Pflanzenschutzmittel (PSM). Ein Eintrag von PSM in den GWK kann neben der Landwirtschaft auch durch andere Flächennutzungen wie zum Beispiel von Gleisanlagen oder Siedlungsflächen erfolgen. In welchem Ausmaß der jeweilige Grundwasserkörper durch Stoffeinträge belastet wird, ist vor allem von der Bodenbeschaffenheit und der Grundwasserüberdeckung in Zusammenhang mit der jeweiligen Art und Intensität der Bodennutzung abhängig.

Für den GWK 1_G012 "Vorlandmolasse – Roggenburg" hat die aktualisierte Bestandsaufnahme des LfU im 3. Monitoringzeitraum (2014-2019) signifikante Belastungen sowohl durch Punktquellen aus kontaminierten Gebieten oder aufgegebenen Industrieflächen als auch aus diffusen Quellen der Landwirtschaft ergeben.

In weiteren GWK gibt es Schwellenwert-Überschreitungen bei Pflanzenschutzmitteln (GWK 1_G023) und bei Nitrat (GWK 1_G026).

Für die weiteren drei vom Vorhaben berührten Grundwasserkörper hat die Bestandsaufnahme des LfU im 3. Monitoringzeitraum weder signifikanten Belastungen durch punktuelle Quellen zum Beispiel durch Altlasten noch durch die Landwirtschaft ergeben (vgl. Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021, Anhang).

Bei der Risikoanalyse, die nach Anlage 1 der GrwV erfolgt, wird anhand der verschiedenen Belastungen eines GWK (Punktquellen, diffuse Quellen etc.) abgeschätzt, ob die Grundwasserkörper das Ziel "guter chemischer Zustand" bis zum Ende des dritten Bewirtschaftungszeitraums 2027 erreichen. Gleiches gilt für das Erreichen des "guten mengenmäßigen Zustandes".

Der gute mengenmäßige Zustand ist bereits bei allen sechs vom Vorhaben berührten GWKs erreicht. Der gute chemische Zustand hingegen ist lediglich für die GWKs 1_G016, 1_G014 und 1_G019 erreicht. Für alle anderen GWKs wird die Zielerreichung erst für die Jahre 2028-2033 vereinzelt erst 2045 prognostiziert.

Tab. 5: Einstufung der betroffenen Grundwasserkörper und Bewertung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes gemäß § 4 und § 7 Abs. 1 GrwV (Quelle: Bayer. Landesamt für Umwelt, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021)

Kennzahl	1_G026	1_G023	1_G019	1_G016	1_G014	1_G012
Bezeichnung	Vorlandmolasse - Wertingen	Vorlandmolasse - Winterbach	Vorlandmolasse - Burtenbach	Vorlandmolasse - Kammeltal	Quartär - Salgen	Vorlandmolasse - Roggenburg
Hydrogeolog. Einheit	Vorlandmolasse	Vorlandmolasse	Vorlandmolasse	Vorlandmolasse	Fluviatile und fluvioglaziale Schotter und Sande	Vorlandmolasse
Fläche [km²]	206,4	80,4	145,9	133	246,6	558
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Wasserentnahme > 10 m ³ /d	Wasserentnahme > 10m ³ /d				
Belastung punkt. Quellen	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Belastung diffuse Quellen	ja	ja	nein	nein	nein	ja
Mengenmäßiger Zustand	gut	gut	gut	gut	gut	gut
Chem. Zustandsbeurteilung	schlecht	schlecht	gut	gut	gut	schlecht
Nitrat	Überschreitung	gut	gut	gut	gut	gut
PSM	gut	Überschreitung	gut	gut	gut	gut
Ammonium, Sulfat, Chlorid, Leitfähigkeit	Ohne Überschreitung d. Schwellenwertes	Ohne Überschreitung d. Schwellenwertes				

Kennzahl	1_G026	1_G023	1_G019	1_G016	1_G014	1_G012
Schwermetalle	Ohne Überschreitung d. Schwellenwertes					
Tri-/Tetrachlorenchen	Ohne Überschreitung d. Schwellenwertes					
Weitere relevante Stoffe (wg. GVAÖ)	-	-	-	-	-	PFOS

3.2 Flusswasserkörper

3.2.1 "Roth (zur Zusam), Laugna, Bliensbach, Hohenreicher Mühlbach" (FWK 1_F078)

Diesem Flusswasserkörper sind vier Nebenfließgewässer zugeordnet, die allesamt im Naturpark Augsburg-Westliche Wälder entspringen und von Ost nach West der Zusam, einem Nebenfluss der Donau, zufließen. Von der geplanten Gastransportleitung direkt berührt werden nur die Laugna und der Bliensbach.

Der Bliensbach ist ein kleines Bächlein, das bei der Stadt Wertingen in die Zusam mündet. Er fließt durch mehrere kleine Dörfer und soll von der geplanten Gastransportleitung westlich der Ortschaft Prettelshofen gequert werden (Unterlage 11.2, Blatt 002, 003).

Die Laugna ist insgesamt 20,7 km lang und mündet bei der Stadt Wertingen in die Zusam. Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt nordöstlich der Ortschaft Laugna (Unterlage 11.2, Blatt 009).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F078) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV dem Gewässertyp 2.1 "Bäche des Alpenvorlandes" zugeordnet. Diese Bäche weisen in der Regel ein unverzweigtes Profil und eine schwach bis stark geschwungene Linieneinführung auf. Das Sohlsubstrat wird von Kiesen, Schottern und Steinen dominiert wobei auch feinmaterialreiche Abschnitte auftreten können, in denen der Geschiebehaushalt dann nur eine untergeordnete Rolle spielt. Wichtiges Strukturelement dieser Fließgewässer ist das Totholz (POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER, 2008).

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGewV

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers wird mit "schlecht" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur WRRL aus 3. Monitoringzeitraum 2014-2019. Der Hauptgrund hierfür liegt in dem schlechten ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponenten "Makrozoobenthos" und "Fischfauna" (Tab. 6).

Der chemische Zustand des betrachteten Wasserkörpers ist (ohne ubiquitäre Stoffe in Form von Quecksilberverbindungen und BDE) als "gut" eingestuft. Überschreitungen der Schwellenwerte der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Gruppe der prioritären Schadstoffe liegen bei den ubiquitären Stoffen Quecksilber und Quecksilberverbindungen und BDE (Tab. 6) vor. Die UQN der flussgebietspezifischen Schadstoffe werden eingehalten.

Das Erreichen der Bewirtschaftungsziele "guter ökologischer Zustand" und "guter chemischer Zustand" bis zum Jahr 2027 wird als "unwahrscheinlich" eingestuft. Grund ist der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, die hydromorphologische Situation und die fehlende ökologische Durchgängigkeit von Querbauwerken (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

3.2.2 "Zusam von Einmündung Hegnenbach bis Mündung in die Donau" (FWK 1_F076)

Das Einzugsgebiet der Zusam wird durch die Sedimente der Oberen Süßwassermolasse bestimmt. Diese setzt sich aus sandigem, teils mergeligem Material zusammen. Auflagernde Deckenschotter der Riedelrücken bestehen aus Mittel- und Grobkiesen. Aufgrund der hohen Durchlässigkeit dieser Riedelrücken staut sich auf Zwischenschichten Sickerwasser und tritt an den Rändern und Seitenästen des Zusamtales in zahlreichen Quellhorizonten zu Tage.

Die Zusamquelle befindet sich in den Stauden südwestlich von Markt Wald im Unterallgäu, nahe der Staatsstraße 2026. Im Quellgebiet nimmt der Bach noch die Mittelzusam und die Dürre Zusam auf⁹. Auf insgesamt 50 Kilometern durchfließt die Zusam den Naturpark Augsburg Westliche Wälder ehe sie nach 80 km Fließstrecke bei Donauwörth in die Donau mündet. Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt südöstlich der Ortschaft Roggden (Unterlage 11.2, Blatt 019).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F076) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGeW dem Gewässertyp 2.2 "Kleine Flüsse des Alpenvorlandes" zugeordnet. Charakteristisch für diesen Fließgewässertyp, der zusammen mit dem Subtyp 2.1 (Bäche des Alpenvorlandes) im Gewässertyp 2 „Fließgewässer des Alpenvorlandes“ zusammengefasst ist, sind die geschwungene bis mäandrierende Linienführung und das von Schottern und Kiesen dominierte Sohlsubstrat. Häufig sind Schotter- und Kiesbänke ausgebildet und langsam fließende Gewässerabschnitte wechseln sich mit schnell fließenden Abschnitten ab. Im Jahresverlauf kommt es zu keinen ausgeprägten Abflussschwankungen. Vor allem in den Monaten Januar und Februar oder nach Starkregenereignissen treten höhere Abflüsse auf.

Aufgrund des steinigen Sohlsubstrates und des sauerstoffreichen, strömenden Wassers finden sich in diesem Gewässertyp sowohl beim Makrozoobenthos als auch bei den Fischen strömungsliebende lithophile Arten (POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER, 2008).

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGeW

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers der Zusam wird mit "mäßig" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur WRRL aus dem 3. Monitoringzeitraum 2014-2019. Der Hauptgrund hierfür liegt in dem mäßigen ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponente "Makrophyten & Phytobenthos" (Tab. 6).

Der chemische Zustand des betrachteten Wasserkörpers ist (ohne ubiquitäre Stoffe in Form von Quecksilberverbindungen und BDE) als "gut" eingestuft. Überschreitungen der Schwellenwerte der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Gruppe der prioritären Schadstoffe liegen bei den ubiquitären Stoffen Quecksilber und Quecksilberverbindungen und BDE (Tab. 6) vor. Die UQN der flussgebietsspezifischen Schadstoffe werden eingehalten.

⁹ https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserportraits/zusam/index.htm

Das Erreichen der Bewirtschaftungsziele "guter ökologischer Zustand" und "guter chemischer Zustand" bis zum Jahr 2027 wird als "unwahrscheinlich" eingestuft. Grund ist der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen und die fehlende ökologische Durchgängigkeit von Querbauwerken (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

3.2.3 "Glött mit Aislinger Bach" (FWK 1_F066)

Die Glött entspringt im Scheppacher Forst in der Marktgemeinde Jettingen-Scheppach im Landkreis Günzburg. Im Oberlauf noch nach Osten fließend verläuft die Glött nördlich des Scheppacher Forstes nach der Ortschaft Glöttweng stark geschwungen und mäandrierend in Richtung Norden. In ihrem Verlauf wird sie von mehreren Seitenbächen wie dem Wallerbach auf Höhe der Ortschaft Winterbach und dem Flosserlohbach in der Ortschaft Waldkirch gespeist.

Nach der Einmündung des Aislinger Baches im weitläufigen Kiesabbaugebiet nördlich von Markt Aislingen, ändert sich die Fließrichtung von Nord nach Nord-Ost. Der Aislinger Bach ist der größte Zufluss zur Glött. Bei Blindheim mündet die Glött nach 35 km Fließstrecke rechtsufrig in die Donau.

Die Glött wurde bereits frühzeitig stark reguliert und die Auen für die landwirtschaftliche Nutzung gewonnen. Des Weiteren wird die Glött an mehreren Stellen zur Wasserkraftnutzung aufgestaut. Eine fischfaunistische Durchgängigkeit der Wehre und Kraftwerke ist aktuell nicht gegeben¹⁰.

Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt südlich der Ortschaft Glött (Unterlage 11.2, Blatt 061).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F041) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGeWV dem Gewässertyp 2.2 "Kleine Flüsse des Alpenvorlandes" zugeordnet. Die typischen Charakteristika dieses Gewässertyps sind in Kap. 3.2.2 beschrieben.

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGeWV

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers der Glött wird mit "unbefriedigend" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur WRRL aus dem 3. Monitoringzeitraum 2014-2019. Der Hauptgrund hierfür liegt in dem unbefriedigenden ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponenten "Makrozoobenthos" und "Fischfauna" (Tab. 6).

Der chemische Zustand des betrachteten Wasserkörpers ist (ohne ubiquitäre Stoffe in Form von Quecksilberverbindungen und BDE) als "gut" eingestuft. Überschreitungen der Schwellenwerte der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Gruppe der prioritären Schadstoffe liegen bei den ubiquitären Stoffen Quecksilber und Quecksilberverbindungen und BDE (Tab. 6) vor. Die UQN der flussgebietsspezifischen Schadstoffe werden eingehalten. Eine Übersicht der Einstufung der einzelnen Parameter und Qualitätskomponenten ist in Tab. 6 dargestellt.

Das Erreichen der Bewirtschaftungsziele "guter ökologischer Zustand" und "guter chemischer Zustand" bis zum Jahr 2027 wird als "unwahrscheinlich" eingestuft. Grund ist der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, die hydromorphologische Situation und die fehlende ökologische Durchgängigkeit an bestehenden Querbauwerken (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

¹⁰ https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserportraits/gloett/index.htm

3.2.4 "Kammel von Landkreisgrenze bei Haupteltshofen bis Mündung in die Mindel" (FWK 1_F061)

Das Kammeltal liegt im Naturraum Iller-Lech-Schotterplatten in der Naturraumeinheit Günz-Mindel-Platten. Diese zählt zur typischen Riedellandschaften der Iller-Lech-Schotterplatten und wurde im Wesentlichen von Schmelzwässern der eiszeitlichen Iller-, Wertach- und Lech-Vorlandgletscher gestaltet. Der Höhenrücken wird durch zahlreiche nach Norden entwässernde Täler in flachwellige Riedel und Schotterplatten gekammert. Eines dieser kleineren Täler ist das Kammeltal

Die Kammel, im Oberlauf (bis zur Ortschaft Krumbach) auch Kammlach, ist ein rund 57 km langer, linker Nebenfluss der Mindel. Der Fluss ist ab der Brücke der Kreisstraße MN 8[3] bei Unterrieden (Gemeinde Oberrieden (Schwaben), Landkreis Unterallgäu) bis zur Mündung in die Mindel bei Offingen als Gewässer II. Ordnung eingestuft¹¹.

Die Kammel entspringt im Wald "Hochfirst" westlich von Erisried (Gemeinde Stetten) im Landkreis Unterallgäu und fließt, nachdem sie noch einen weiteren Quellbach aufgenommen hat, in Richtung Norden. Bei der Kammel handelt es sich um ein überwiegend schnell fließendes Gewässer. Die Sohle der Kammel ist überwiegend kiesig. Zu Überlagerungen durch Feinteile kommt es nur kurzfristig in Staustrecken¹².

Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt nordöstlich der Ortschaft Kleinanhausen und nordwestlich von Burgau (Unterlage 11.2, Blatt 093).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F061) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGeWV dem Gewässertyp 2.1 "Bäche des Alpenvorlandes" zugeordnet. Die Charakteristika dieses Gewässertyps sind in Kap. 3.2.1 beschrieben.

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGeWV

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers der Kammel wird mit "mäßig" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur WRRL aus dem 3. Monitoringzeitraum 2014-2019. Der Grund für diese Bewertung liegt in dem unbefriedigenden ökologischen Zustand aller relevanter biologischen Qualitätskomponenten (Tab. 6).

Der chemische Zustand des betrachteten Wasserkörpers ist (ohne ubiquitäre Stoffe in Form von Quecksilberverbindungen und BDE) als "gut" eingestuft. Überschreitungen der Schwellenwerte der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Gruppe der prioritären Schadstoffe liegen bei den ubiquitären Stoffen Quecksilber und Quecksilberverbindungen und BDE (Tab. 6) vor. Die UQN der flussgebietspezifischen Schadstoffe werden eingehalten. Eine Übersicht der Einstufung der einzelnen Parameter und Qualitätskomponenten ist in Tab. 6 dargestellt.

Das Erreichen der Bewirtschaftungsziele "guter ökologischer Zustand" und "guter chemischer Zustand" bis zum Jahr 2027 wird als "unwahrscheinlich" eingestuft und nach aktuellem Stand derzeit für den Zeitraum 2034-2039 bzw. nach 2045 prognostiziert. Grund ist der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, die mangelhafte hydromorphologische Situation im Fließgewässer und die fehlende ökologische Durchgängigkeit an Querbauwerken (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

¹¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Kammel>

¹² https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserportraits/kammel/index.htm

3.2.5 "Erlenbach (zur Mindel); Rieder Bach, Steinrinnegraben; Scheidgraben" (FWK 1_F058)

Der Erlenbach ist ein rechter Nebenfluss der Mindel. Er entspringt südöstlich der Ortschaft Freihalden auf dem Gebiet des Marktes Jettingen-Scheppach nahe der Grenze zum benachbarten Landkreis Augsburg. Von dort aus fließt der gut 22 km lange Bach zuerst in nordwestlicher, dann in nördlicher Richtung bis zur Mündung in die Mindel bei der Riedmühle südwestlich von Mindelaltheim.

Im Oberlauf prägt das gewundene Bachbett den naturnahen und engen bewaldeten Talraum. Weiter nach Norden öffnet sich das Erlenbachtal und der Bach fließt begründet durch landwirtschaftliche Nutzflächen weiter (LPV Günzburg e.V.). Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt östlich der Riedmühle (Unterlage 11.2, Blatt 085).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F058) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGeWV dem Gewässertyp 2.1 "Bäche des Alpenvorlandes" zugeordnet. Die Charakteristika dieses Fließgewässertyps sind in Kap. 3.2.1 näher beschrieben.

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGeWV

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers des Erlenbaches wird mit "mäßig" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur WRRL aus dem 3. Monitoringzeitraum 2014-2019. Der Hauptgrund hierfür liegt in dem mäßigen ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponente "Makrozoobenthos" und dem mäßigen ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponente "Makrophyten & Phytobenthos" (Tab. 6).

Der chemische Zustand des betrachteten Wasserkörpers ist (ohne ubiquitäre Stoffe in Form von Quecksilberverbindungen) als "gut" eingestuft. Überschreitungen der Schwellenwerte der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Gruppe der prioritären Schadstoffe liegen bei den ubiquitären Stoffen Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie BDE (Tab. 6) vor. Die UQN der flussgebietsspezifischen Schadstoffe werden eingehalten. Eine Übersicht der Einstufung der einzelnen Parameter und Qualitätskomponenten ist in Tab. 6 dargestellt.

Das Erreichen der Bewirtschaftungsziele "guter ökologischer Zustand" und "guter chemischer Zustand" bis zum Jahr 2027 wird als "unwahrscheinlich" eingestuft. Grund ist der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen sowie die hydromorphologische Situation (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

3.2.6 "Mindel von Einmündung Hungerbach bis Mündung in die Donau und Westernach von Einmündung Auerbach bis Mündung in die Mindel" (FWK 1_F054)

Das Mindelsystem ist das östlichste in der mittelschwäbischen Riedellandschaft. Das Tal des Wörthbachs mit der Flossach und die Fortsetzung nach der Vereinigung mit der Mindel ist mit 2 bis 2,5 Kilometern recht breit. Schmäler ist das Tal der oberen Mindel und das der parallel verlaufenden Kammel, die nur wenige Kilometer vor der Mündung in die Donau in die Mindel fließt.

Durch die Streckung und den streckenweise fast kanalartigen Ausbau des Gewässerbettes wurde die Strömungsvielfalt in der Mindel deutlich verringert und weist in weiten Bereichen ein verarmtes Strömungsbild auf. In den Rückstaubereichen der Querbauwerke lagert sich vermehrt Feinsediment ab, das bei Hochwasserereignissen wieder mobilisiert werden kann. Etwa ein Viertel der Überschwemmungsaue werden als Ackerflächen bewirtschaftet, von einer erhöhten Sedimentfracht durch Abschwem-

mung von Bodenteilchen bei Hochwasserereignissen ist auszugehen¹³. Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt südlich des Wasserkraftwerkes an der Riedmühle (Unterlage 11.2, Blatt 086).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F054) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV dem Gewässertyp 2.2 "Kleine Flüsse des Alpenvorlandes" zugeordnet. Die typischen Charakteristika dieses Gewässertyps sind in Kap. 3.2.2 beschrieben.

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGewV

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers der Mindel wird mit "mäßig" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der 3. Bestandsaufnahme zur WRRL des LfU aus den Jahren 2014-2019. Der Hauptgrund hierfür liegt in dem mäßigen ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponente "Makrophyten & Phytobenthos" und dem mäßigen ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponente "Fischfauna" (Tab. 6).

Der chemische Zustand des betrachteten Flusswasserkörpers ist selbst ohne die ubiquitär vorhandenen Schadstoffe in Form von Quecksilberverbindungen und BDE als "schlecht" eingestuft. Die Gründe hierfür sind Überschreitungen der UQN bei den prioritären Schadstoffen Fluoranthen, Heptachlorepoxyd und Perfluorooctansulfonsäure. Eine Übersicht der Einstufung der einzelnen Parameter und Qualitätskomponenten ist in Tab. 6 dargestellt.

Die beiden Bewirtschaftungsziele "guter ökologischer Zustand" und "guter chemischer Zustand" werden bis zum Jahr 2027 nicht erreicht werden. Vielmehr wird zum momentanen Stand für den guten ökologischen Zustand der Zeitraum 2028-2033 prognostiziert, der gute chemische Zustand wird voraussichtlich erst nach dem Jahr 2045 erreicht werden (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

3.2.7 "Günz von Zusammenfluss Östliche und Westliche Günz bis Mündung in die Donau" (FWK 1_F041)

Die Günz entsteht bei Lauben im Landkreis Unterallgäu aus dem Zusammenfluss der Westlichen und der Östlichen Günz und fließt vorwiegend in Richtung Norden. Sie mündet nach einer Fließlänge von 55 Kilometern bei Günzburg von rechts in die Donau.

Das Günztal ist ein breites, kastenförmige Schmelzwassertal des Illergletschers, welches sich aus den älteren Schottern herausgebildet hat. Heute ist das Günztal kein Gebiet unberührter Natur, sondern vielmehr Kulturlandschaft. Die gesamte Region ist geprägt von einer intensiven Milchwirtschaft mit intensiv genutzten Wiesen und Äckern. Die Günz ist in vielen Abschnitten begradigt oder zur Nutzung der Wasserkraft aufgestaut¹⁴.

Die Querungsstelle mit der Gastransportleitung liegt südöstlich der Ortschaft Großkötz (Unterlage 11.2, Blatt 118).

Wasserlandschaft

Der betrachtete Wasserkörper (FWK 1_F041) wird gemäß Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV dem Gewässertyp 2.2 "Kleine Flüsse des Alpenvorlandes" zugeordnet. Die typischen Charakteristika dieses Fließgewässertyps sind in Kap. 3.2.2 näher beschrieben.

¹³ https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserportraits/mindel/index.htm

¹⁴ https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserportraits/guenz/index.htm

Vorbelastungen und Einstufung gem. §§ 5 und 6 OGewV

Der ökologische Gesamtzustand des betrachteten Wasserkörpers der Günz wird mit "mäßig" bewertet. Grundlage für diese Einstufung sind die aktualisierten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur WRRL aus dem 3. Monitoringzeitraum 2014-2019. Der Hauptgrund hierfür liegt in dem mäßigen ökologischen Zustand der biologischen Qualitätskomponenten "Makrophyten & Phytobenthos" und "Fischfauna".

Der chemische Zustand des betrachteten Wasserkörpers ist (ohne ubiquitäre Stoffe in Form von Quecksilberverbindungen und BDE) als "gut" eingestuft. Überschreitungen der Schwellenwerte der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Gruppe der prioritären Schadstoffe liegen bei den ubiquitären Stoffen Quecksilber und Quecksilberverbindungen, BDE sowie beim Schadstoff Benzo(a)pyren vor. Die UQN der flussgebietspezifischen Schadstoffe werden eingehalten. Eine Übersicht der Einstufung der einzelnen Parameter und Qualitätskomponenten ist in Tab. 6 dargestellt.

Das Erreichen des Bewirtschaftungszieles "guter ökologischer Zustand" bis zum Jahr 2027 wird als "unwahrscheinlich" eingestuft, sofern keine ergänzenden Maßnahmen ergriffen werden. Gründe sind der Eintrag von Nährstoffen und Schadstoffen sowie die hydromorphologische Situation und fehlende ökologische Durchgängigkeit vorhandener Querbauwerke. Die Zielerreichung des "guten chemischen Zustandes" wird derzeit erst für den Zeitraum nach 2045 prognostiziert (vgl. LfU, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021).

3.2.8 Zusammenfassende Einstufung der Flusswasserkörper

Tab. 6: Einstufung der betrachteten Oberflächenwasserkörper und Bewertung der biologischen und chemischen Qualitätskomponenten gem. §§ 5 und 6 OGewV
 (Quelle: Bayer. Landesamt für Umwelt, Wasserkörper-Steckbriefe, Stand 22.12.2021)

Kennzahl	1_F078	1_F076	1_F066	1_F061	1_F058	1_F054	1_F041
Länge [km]	49,3	32,2	43	45,4	26,9	66,8	60,5
Einstufung gem. §28 WHG	-	-	-	-	-	-	-
Ökolog. Zustand	schlecht	mäßig	unbefriedigend	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
Makrozoobenthos	schlecht	gut	unbefriedigend	mäßig	mäßig	gut	gut
Makrophyten/Phytobenthos	unbefriedigend	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
Phytoplankton	nicht relevant						
Fischfauna	schlecht	gut	unbefriedigend	mäßig	gut	gut	mäßig
Flussgebietspezifische Schadstoffe mit UQN-Überschreitung	UQN erfüllt						

Kennzahl	1_F078	1_F076	1_F066	1_F061	1_F058	1_F054	1_F041
Chem. Zustand mit ubiquitären Stoffen ¹⁵	nicht gut	nicht gut					
Chem. Zustand	gut	gut	gut	gut	gut	nicht gut	gut
Prioritäre Schadstoffe mit UQN-Überschreitung	UQN-Überschreitung Quecksilber und Quecksilberverbindungen, BDE	UQN-Überschreitung Quecksilber und Quecksilberverbindungen, Fluoranthen, Heptachlor-epoxid, PFOS, BDE	UQN-Überschreitung Benzo(a)pyren, Quecksilber und Quecksilberverbindungen, BDE				

3.3 Schutzgebiete nach Anhang IV WRRL

Schutzgebiete nach Anhang IV der WRRL sind Gebiete, die für den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers oder zur Erhaltung von unmittelbar vom Wasser abhängigen Lebensräumen und Arten von besonderer Bedeutung sind. Neben Heilquellenschutzgebieten oder Einzugsgebieten der Wasserversorgung gehören auch Trinkwasserschutzgebiete oder wasserabhängige Natura 2000-Gebiete dazu.

Wasserschutzgebiete

Die geplante Gastransportleitungstrasse quert nahezu auf ihrer gesamten Länge zwischen Wertingen und Kötz zahlreiche Einzugsgebiete der Wasserversorgung und liegt in der Nähe des WSG Villenbach (WSG der Eichberger Gruppe, Abstand ca. 300 m) und bei Hafenhofen (WSG der Gemeinde Haldenwang, OT Hafenhofen, Abstand ca. 1.000 m).

Ergänzende Recherchen in Zusammenarbeit mit dem WWA Donauwörth hinsichtlich der Einzugsgebiete der Trinkwasserversorgungsanlagen unter Berücksichtigung der Lage des Vorhabens und der Grundwasserfließrichtung ergaben, dass durch die geplanten Baumaßnahmen im Umfeld des WSG "Villenbach" keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten sind. Gemäß dem Umweltatlas Bayern des LfU, Kartendienst Geologie, fließt das Grundwasser von Süd nach Nord in Richtung Donau und in den Flusstälern von Zusam, Mindel, Günz etc. in Richtung des jeweiligen Fließgewässers. Die Endteufe des Trinkwasserbrunnens für das WSG Villenbach wird mit 119,0 m angegeben und der Grundwasserstand mit 55,90 m (4.7.2016). Die Endteufe des Trinkwasserbrunnens für das WSG Hafenhofen wird mit 75,50 m angegeben und der Grundwasserstand mit 28,00 m.

Natura 2000-Gebiete

Im Bereich der Baumaßnahme befindet sich kein wasserabhängiges Natura 2000-Gebiet.

¹⁵ Quecksilber und Quecksilberverbindungen, BDE

Überschwemmungsgebiete

Nach den Angaben im Informationsdienst Umweltatlas, Kartendienst Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, quert die geplante Gastransportleitung die festgesetzten Überschwemmungsgebiete der Günz, der Mindel und der Zusam.

Des Weiteren sind für sämtliche größere und kleinere Fließgewässer wassersensible Bereiche definiert. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden¹⁶.

3.4 Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm im Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 (bayer. Anteil am Flussgebiet Donau)

Die im Jahr 2009 erstmals veröffentlichten Bewirtschaftungspläne wurden gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie und des aktuellen Wasserrechts für alle bayerischen Flussgebiete fortgeschrieben. Die aktualisierten Pläne bilden die Grundlage für die Gewässerbewirtschaftung in der Periode 2022 bis 2027.

3.4.1 Grundwasserkörper

Für die Grundwasserkörper wurde ergänzend zum Bewirtschaftungsplan ein Maßnahmenprogramm aufgestellt, durch das die Bewirtschaftungsziele im Zeitraum 2022 bis 2027 erreicht werden sollen. Es gilt den guten chemischen und mengenmäßigen Zustand zu erhalten oder zu erreichen. Des Weiteren muss gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG das Ziel sein, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umzukehren.

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen zur Reduzierung von landwirtschaftlichen Nährstoffeintrag in das Grundwasser im Vergleich zum 2. BWP (2016 bis 2021) verändert, so dass für die betroffenen GWK im aktuellen 3. BWP keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen seitens der Wasserwirtschaftsverwaltung geplant sind.

Der einzige vom Vorhaben berührte GWK, für den gemäß Steckbrief (siehe Anhang) ergänzende Maßnahmen zur Zielerreichung des guten chemischen Zustandes vorgesehen ist, ist der GWK 1_G012 "Vorlandmolasse – Roggenburg" (Tab. 7).

¹⁶ https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_detail.htm?id=c9ad9b85-7520-46eb-9f34-09166bf186a7&profil=WMS

Tab. 7: Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 für den GWK 1_G012 "Vorlandmolasse - Roggenburg" Quelle: Bayer. Staatsministerium für Umwelt u. Verbraucherschutz, Stand 12/2021

Geplante Maßnahmen	
Kennzahl	Bezeichnung (gemäß LAWA- bzw. Bayern-Maßnahmenkatalog)
21	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen
512	Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern

3.4.2 Flusswasserkörper

Das Maßnahmenprogramm für die nachfolgend genannten Flusswasserkörper (Tab. 8) wurde begleitend für den Bewirtschaftungsplan für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Donau gemäß Artikel 51 des BayWG aufgestellt. Darin sind alle notwendigen Maßnahmen aufgeführt, die für die Erreichung der Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele für die Flussgebietseinheit Donau gemäß WHG notwendig sind (vgl. Tab. 8). Maßnahmen können dabei zum Beispiel sowohl technischer, als auch rechtlicher, administrativer und ökonomischer Art sein.

Tab. 8: Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 für die betroffenen Flusswasserkörper Quelle: Bayer. Staatsministerium für Umwelt u. Verbraucherschutz, Stand 12/2021

LAWA-Code	Maßnahmentyp	FWK 1_F078	FWK 1_F076	FWK 1_F066	FWK 1_F061	FWK 1_F058	FWK 1_F054	FWK 1_F041
2	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	x						
3	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	x						
4	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	x						
5	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen		x		x	x	x	
28	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	x	x	x	x	x	x	
29	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	x	x	x	x	x		
30	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	x	x	x	x	x	x	
36	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen							x
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses			x	x		x	
62	Verkürzung von Rückstaubereichen							x
63	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	x						x

LAWA-Code	Maßnahmentyp	FWK 1_F078	FWK 1_F076	FWK 1_F066	FWK 1_F061	FWK 1_F058	FWK 1_F054	FWK 1_F041
65	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts	x						
66	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern							x
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss	x						
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	x	x	x	x		x	x
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	x	x	x	x	x	x	x
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	x	x	x			x	x
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	x	x	x	x	x	x	x
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	x	x	x		x	x	x
74	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	x		x	x		x	x
75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)		x				x	
77	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushalts bzw. Sedimentmanagement	x						
85	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydro-morphologischer Belastungen							x
96	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen						x	
504	Beratungsmaßnahmen	x						
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen			x			x	x
512	Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	x	x				x	

3.5 Weitere gewässerökologische Planungen (Gewässerentwicklungskonzepte, Umsetzungskonzepte) und zusätzliche Datenerhebungen

Neben den im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen gibt es für die ökologische Gewässerunterhaltung und den naturnahen Gewässerausbau sogenannte Gewässerentwicklungs- und Umsetzungskonzepte (GEK und UK). Für die Erstellung dieser Konzepte ist an Gewässern I. und II. Ordnung die Wasserwirtschaftsverwaltung zuständig. Gewässer III. Ordnung liegen in der Zuständigkeit der Kommunen bzw. der Wasser- und Bodenverbände.

Beim GEK handelt es sich um einen rechtlich unverbindlichen Fachplan. Mit Hilfe des UK kann dieser Fachplan konkretisiert, genehmigt und zur Ausführung gebracht werden.

Für das vorliegende Vorhaben wurden beim WWA Donauwörth verfügbare Gewässerplanungen angefragt und online abgerufen¹⁷.

3.5.1 Gewässerentwicklungskonzepte/Umsetzungskonzepte

Für folgende vom Vorhaben berührte Fließgewässer konnten amtlich verfügbare Gewässerentwicklungskonzepte und oder Umsetzungskonzepte ermittelt werden:

- Umsetzungskonzept für "Zusam von Einmündung Hegnenbach bis Mündung in die Donau" (FWK 1_F076)
- Umsetzungskonzept für "Glött mit Aislinger Bach" (FWK 1_F066)
- Umsetzungskonzept für "Mindel von Einmündung Hungerbach bis Mündung in die Donau und Westernach von Einmündung Auerbach bis Mündung in die Mindel" (FWK 1_F054)
- Gewässerentwicklungskonzept mit integriertem Umsetzungskonzept für "Kammel von Landkreisgrenze bei Hauptelshofen bis Mündung in die Mindel" (FWK 1_F061)

3.5.2 Zusätzliche Datenerhebungen und –recherchen

Im Rahmen von Geländebegehungen im März 2022 wurden gezielt die Gewässerabschnitte begutachtet, an denen das jeweils betroffene Fließgewässer von der geplanten Gastransportleitung unterquert werden wird und in der Folge dort vor allem bauzeitliche Beeinträchtigungen der biotischen und abiotischen Parameter denkbar sind.

Neben der Erhebung der vorhandenen gewässerökologischen Strukturausstattung lag der Betrachtungsschwerpunkt der Geländebegehung auf der Beurteilung der potentiellen Habitateignung für geschützte Krebs- und Muschelarten. Wichtige Parameter sind hierfür beispielsweise die Beschaffenheit des Sohlsubstrats, das Vorhandensein von Strukturelementen wie Blocksteine, unterspülte Ufer und Totholz sowie die aktuelle chemisch-physikalische Wasserqualität. Ergänzend zu den im Gelände gewonnenen Ergebnissen erfolgten Datenanfragen bei der TU München (Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie, Koordinationsstelle für Muschelschutz) und beim Bayerischen Landesamt für Umwelt, Referat 54 hinsichtlich möglicher Vorkommen geschützter Muschel- und Krebsarten.

In Tab. 9 werden tabellarisch all jene Fließgewässer dargestellt, die einem gemeldeten FWK zugeordnet sind und/oder bei denen ein potentielles Vorkommen geschützter Muschel- und Krebsarten angenommen wurde. Vom Vorhaben betroffene kleine, teilweise nur temporär wasserführende Gräben und Wiesenbäche wurden bei der Geländebegehung nicht begutachtet.

¹⁷ https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserentwicklungskonzepte/index.htm
https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/umsetzungskonzepte_wrrl/gewaesserstrukturelle_massnahmen/index.htm

Tab. 9: Ergebnisse weiterführender gewässerökologischer Datenerhebungen und -recherchen

Gewässer	Foto	Kurzbeschreibung
Bliensbach (FWK 1_F078)		<p>An der Querungsstelle begradigter kleiner Bach, der schnell strömend durch ein kleines Tal bei Prettelshofen fließt und zu beiden Seiten von landwirtschaftl. Flächen ohne Gewässerpufferstreifen umgeben ist. Sohlsubstrat sandig-kiesig mit einzelnen größeren Blocksteinen. Oberhalb/unterhalb der Querungsstelle mit Platten/Rinnsteinen verbaut. → <i>Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden</i></p>
Laugna (FWK 1_F078)		<p>Rasch fließender kleiner Fluss, der im weiteren Umfeld der Querungsstelle regelmäßig durch Querbauwerke aufgestaut ist. Sohlsubstrat sandig mit nur wenig Kiesanteil. Zahlreiche Biberrutschen an den Ufern. Zu beiden Seiten von landwirtschaftl. Flächen ohne Gewässerpufferstreifen umgeben. → <i>Grundsätzl. Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</i> <u>Muscheln</u>: keine Vorkommen der Bachmuschel im Querungsbereich bekannt. Gut 5,5 km flussaufwärts sind Muschelvorkommen in der Laugna und im Emersacker Weiherbach bekannt. <u>Krebse</u>: keine Krebsvorkommen bekannt.</p>
Dorfgraben		<p>Stark verwachsener und gering wasserführender Graben mit Sand, Laub und Schlamm bedeckter Sohle. Ufervegetation stellenweise vielfältig inkl. Gewässerrandstreifen. → <i>Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</i></p>

Gewässer	Foto	Kurzbeschreibung
Zusam (FWK 1_F076)		<p>Im Querungsbereich aufgestaut. Sohle nicht sichtbar, vermutlich verschlammt. Vielfältige, teils überhängende Ufervegetation über unterspülten Ufern. Alte Kopfweiden, zahlreiche Fraßspuren des Bibers inkl. Rutschen. → Grundsätzl. Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden <u>Muscheln</u>: Keine Vorkommen bekannt. <u>Krebse</u>: Keine Vorkommen bekannt</p>
Bogenbach		<p>Hochwertiger, strukturell gut ausgestatteter kleiner Bach mit deutlicher Wasserführung und sandiger Sohle. In kleinem Tälchen verlaufend inkl. beidseitiger ca. 3 m breiter Gewässerrandstreifen. → Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>
Viehweidgraben		<p>Kleiner, begradigter Bach ohne Ufervegetation, flink fließend mit kiesiger Sohle, wenige Zentimeter tief, anscheinend breiter Pufferstreifen ca. 10 m zu beiden Seiten. → Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>

Gewässer	Foto	Kurzbeschreibung
<p>Glött (FWK 1_F066)</p>		<p>An der Querungsstelle größere Steinplatten im Gewässer, gemächlich fließend, ca. 0,5 – 1 m tief. sehr sandige Sohle aber klares Wasser mit Makrophytenbeständen, links+rechts ohne Gewässerrandstreifen, keine Breitenvarianz, aber schöne Tiefenvarianz, keine Biberspuren, ggf. Temp.-Nährstoffprobleme. → Grundsätzl. Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden <u>Muscheln</u>: Keine Vorkommen an der Querungsstelle bekannt (Stoll 2021). Nur weit bachabwärts auf Höhe Ortschaft Fristingen (Schmidt et.al. 2016). <u>Krebse</u>: Lt. LfU Ref. 54 bekannte Edelkrebsvorkommen unterhalb der Querungsstelle unterstrom Ortschaft Glött bis Donaumündung. Lt. Untersuchungen von Stoll (2021) Edelkrebsvorkommen auch im Querungsbereich.</p>
<p>Flosserlohbach Ost/West</p>		<p>Kleines Bächlein in hügeliger Landschaft. West: sandige Sohle, wenige Zentimeter tief, kaum fließend. Ost: kiesige Sohle und schneller fließend. Vermutlich stark landwirtschaftlich beeinflusst. → Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>
<p>Erlenbach (FWK 1_F058)</p>		<p>Langsam fließendes kleineres Fließgewässer mit klarem Wasser und kiesige Sohle. Ca. 0,5 m tief, keine Biberspuren, WRRL-Messstelle direkt an der Brücke, keine Pufferstreifen. → Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>
<p>Mindel (FWK 1_F054)</p>		<p>An der Querungsstelle komplett staubeinflusst und begradigt. Vermutlich größere Gewässertiefe, Sohle nicht sichtbar, Ufer jedoch sandig. Einschleppung von invasiven Krebsarten und Krebspest bekannt. → Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>

Gewässer	Foto	Kurzbeschreibung
Kammel (FWK 1_F061)		<p>Unterhalb der Querungsstelle vielfältig strukturiertes Fließgewässer mit Uferstruktur, schnell und langsam fließenden Abschnitten und kiesiger Gewässersohle.</p> <p>→ Grundsätzl. Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden</p> <p><u>Muscheln</u>: An der Querungsstelle keine Vorkommen bekannt. Vorkommen von <i>Unio crassus</i> und <i>Anodonta anatina</i> im Stubenweiherbach bekannt, der bei Hammerstetten in die Kammel mündet (Entfernung zum Eingriffsbereich > 3,5 km).</p> <p><u>Krebse</u>: Frühere Nachweise großräumig für die Kammel bekannt. Kein aktuelles Vorkommen von geschützten Krebsarten bekannt. Dominanz des invasiven Kamberkrebsses und Krebspest.</p>
Deffinger Bach		<p>Nicht sichtbar fließender kleiner Bach, der im Querungsbereich deutlich aufgestaut ist; vermutlich durch nahen Dorfweiher. Sehr trübes Wasser, Sohle nicht sichtbar, vermutlich viel Feinsedimente. Direkt an der Querungsstelle sehr starke Biberaktivität bzw. im gesamten Dorfgebiet.</p> <p>→ Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>
Günz (FWK 1_F041)		<p>Im Querungsbereich staubeeinflusst und entsprechend langsam fließend, Sohle nicht sichtbar. Ufer z.T. mit offenen Blocksteinen befestigt, jedoch mit vielfältiger Struktur, überhängender Vegetation inkl. Biberaktivitäten.</p> <p>→ Grundsätzl. Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden</p> <p><u>Muscheln</u>: Kein Vorkommen Nähe Querungsstelle bekannt.</p> <p><u>Krebse</u>: Kein Vorkommen Nähe Querungsstelle bekannt.</p>
Taubriedgraben		<p>Strukturell recht gut ausgestatteter kleiner Wiesenbach mit kiesiger Sohle und gewissen Pufferstreifen entlang der Ufer.</p> <p>→ Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</p>

Gewässer	Foto	Kurzbeschreibung
Westl. Graben zum Taubriedgraben		<p>Strukturell recht gut ausgestatteter kleiner Wiesenbach mit kiesiger Sohle und gewissen Pufferstreifen entlang der Ufer.</p> <p>→ <i>Kein Habitatpotenzial für Muscheln und Krebse vorhanden.</i></p>

4 Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Wirkungen auf das Schutzgut Wasser

Im Zuge des Planungsprozesses wurden verschiedene fachtechnische und fachplanerische Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der vorhabenbedingten Wirkungen auf das Schutzgut Wasser entwickelt. Eine genauere Beschreibung ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 11.1), den jeweiligen Fachgutachten (Unterlage 13, 14 und 15) und dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zu entnehmen. Im Folgenden werden nur die im Fachbeitrag Wasserrecht relevanten Maßnahmen ausführlich beschrieben.

4.1 Fachtechnische Maßnahmen

Baustraßen

Auf nicht tragfähigem Untergrund werden im Arbeitsstreifen temporär Baustraßen aus tragfähigem Material oder aus Baggermatratzen zum Schutz der darunter liegenden Bodenschichten hergestellt. Bei geschütteten Baustraßen wird unter dem Baustraßenmaterial ein Vlies ausgelegt, um eine Vermischung der Bodenschichten zu verhindern. Eine weitere Möglichkeit ist die Erstellung von Baustraßen aus Baggermatratzen. Hierbei handelt es sich um mit Stahlbändern verbundene Holzbohlen bzw. Holzschwellen. Die Baggermatratzen dienen neben der Druckverteilung auch der Vermeidung von Bodenvermischungen. Die Baustraßen werden nach der Rohrverlegung vollständig zurückgebaut. Weitergehende Informationen sind dem Bodenschutzkonzept (Unterlage 13) zu entnehmen.

Baueinrichtungsflächen

Die bauzeitliche Nutzung von Flächen entlang der Trasse zur Lagerung von Rohren, sonstigen Baumaterialien sowie Baumaschinen und Baucontainern ist zeitlich möglichst eng begrenzt. Grundsätzlich werden solche Flächen außerhalb von ökologisch sensiblen Bereichen angelegt, bevorzugt z.B. in Gewerbegebieten oder auf landwirtschaftlichen Flächen. Bodenverdichtungen und eine Vermischung von Bodenschichten werden möglichst minimiert.

Altlasten

Durch die Anpassung der Trassierung werden die bekannten Altlastenflächen soweit möglich umgangen (vgl. Erläuterungsbericht Unterlage 1 bzw. UVP-Bericht Unterlage 8). Sofern bislang unbekannte Altlastenflächen im Zuge der Baumaßnahme entdeckt werden und eine Vermeidung der Durchschneidung von Altlastenbereichen nicht möglich ist, wird der Grabenaushub auf Verunreinigungen untersucht. Sofern aufgrund der Untersuchungsergebnisse ein Wiedereinbau des Aushubs nicht zulässig ist, wird dieser in Abstimmung mit den zuständigen Behörden entsorgt und separates Verfüllmaterial zugeführt.

Rekultivierung

Zur Rekultivierung im weiteren Sinne zählt zunächst der Rückbau aller baustellentechnischen Einrichtungen wie Bohrbrunnen, Spundungen, Baggermatten, Baustraßen und Lagerflächen. Ziel der Rekultivierung ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Hierfür wird bei Bedarf auch verdichteter Unterboden gelockert und Oberboden strukturschonend aufgetragen.

4.2 Fachplanerische Maßnahmen gem. LBP

Bereits während der Vorplanung und der Bearbeitung der Raumordnungsunterlagen wurden bei der Trassierung wesentliche Strategien zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft entwickelt und umgesetzt. Im Zuge der Bearbeitung der Genehmigungsunterlagen wurden weitere umfangreiche und detaillierte

Anpassungen des Trassenverlaufs der Leitung und der Lage dazugehöriger Einrichtungen durchgeführt. Für die wasserrechtlichen Belange handelt es sich hierbei z.B. um das Meiden bzw. Umgehen von Wasserschutzgebieten (insbesondere Zone I und II).

Ein weiterer Schwerpunkt bei der Eingriffsvermeidung und der Eingriffsminimierung besteht in der einzelfallbezogenen Anpassung der Bauausführung an die Belange von Natur und Landschaft.

Die nachfolgende Nummerierung bezieht sich auf die Nomenklatur der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen (Bez. V0.xx) und konkreten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Böden, Grund- und Oberflächengewässern (Bez. V3.xx) gemäß LBP (Unterlage 11). Eine genaue Beschreibung dieser Vermeidungsmaßnahmen ist der Unterlage 11.1 (Textteil zum LBP) zu entnehmen. Die räumliche Verortung der konkreten Vermeidungsmaßnahmen ist in den Planunterlagen zum LBP (Unterlage 11.2) zu finden.

Vermeidungsmaßnahme V0.01: Umweltbaubegleitung (UBB)

Die Umsetzung der im Folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen wird während der Bauarbeiten durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) begleitet (LBP-Maßnahme V0.01), die den Vorhabenträger in sämtlichen Umweltbelangen berät. Des Weiteren sind bereits einige der im Folgenden genannten Maßnahmen bereits im Rahmen der technischen Planung erarbeitet worden (vgl. Kap. 4.1).

Vermeidungsmaßnahme V0.02 und V3.01: Schutz von (grundwassernahen) Böden

Für das Vorhaben wurde ein Bodenschutzkonzept erstellt (vgl. Unterlage 13). Darin wird die zeitliche und räumliche Vorgehensweise zum Schutzgut Boden während der Bauzeit dargelegt. Im Detail sind diese Maßnahmen in der Anlage 7 zum Bodenschutzkonzept beschrieben und werden im LBP durch Maßnahme V0.02 aufgegriffen. Grundsätzlich wird unter anderem beim Abtrag von Ober- und Unterboden darauf geachtet, die Bodenschichten getrennt abzutragen und in verschiedenen Mieten zu lagern. Eine Befahrung der Mieten ist nicht zulässig.

Zum Schutz von empfindlichen Böden vor baubedingten Verdichtungen werden, falls schädliche Eingriffe in den Boden zu erwarten sind, Baustraßen hergestellt und damit nachteilige Wirkungen auch auf hoch anstehendes Grundwasser minimiert (LBP-Maßnahme V3.01) (vgl. auch Kap. 4.1 dieses Fachbeitrags). Durch anschließende Rekultivierungsmaßnahmen wird die ursprüngliche Bodenfunktion wieder hergestellt.

Vermeidungsmaßnahmen V0.02, V0.03, V3.05: Schutz von Grundwasser

Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser findet bei der Querung von Altlastenflächen eine ordnungsgemäße Beprobung, Entsorgung des Aushubmaterials und Sanierung der Altlastenfläche unter Hinzuziehung eines unabhängigen Sachverständigen statt (V0.02) (siehe auch Kap. 4.1).

In Abhängigkeit des jeweiligen Bauverfahrens und der standörtlichen Situation sind für die Kreuzungsbaustellen von Gewässern, Straßen oder Bahnstrecken i.d.R. bauzeitliche Wasserhaltungen erforderlich (vgl. Kap. 2.1.5). Grundwasserabsenkungen im Nahbereich von naturschutzfachlich bedeutsamen und auf einen spezifischen Gebietswasserhaushalt angewiesenen Lebensräumen werden auf den für eine geregelte Bauabwicklung notwendigen Zeitraum beschränkt und so bemessen, dass Beeinträchtigungen grundwasserabhängiger Lebensräume vermieden werden. Gem. DIN 18920 ist zum Schutz von Gehölzbeständen während der Vegetationszeit eine Absenkdauer von 3 Wochen nicht zu überschreiten. Bei Wasserhaltungsmaßnahmen, die über diesen Zeitraum hinausgehen, sind bei grundwasserbeeinflussten Lebensräumen Bewässerungen vorzusehen (V3.05).

Ein Trockenfallen von Gräben/Bächen bzw. ein Versiegen von Quellen im Zuge der erforderlichen Grundwasserabsenkungen wird grundsätzlich vermieden (ggf. wird der Pumpbetrieb gedrosselt oder unterbrochen bzw. Pumpwasser den Gewässern zugeleitet). In Bereichen mit hohem Grundwasserstand erfolgt eine Beschränkung auf kurze Bauabschnitte. Dadurch werden die Entnahme- und Einleitmengen pro Zeiteinheit reduziert und die Auswirkungen auf Moorböden minimiert. Die Einleitmengen in die Vorfluter werden begrenzt. Maßgeblich für die Abschnittslängen sind die Mengen des anfallenden Bauwassers sowie die hydraulische Kapazität der nutzbaren Vorfluter (V0.03).

Vermeidungsmaßnahmen V0.03, V3.08, V3.09, V5.04: Schutz von Oberflächenwasser

Betankungsanlagen oder dergleichen dürfen grundsätzlich nicht in Überschwemmungsgebieten oder in grundwassernahen Bereichen aufgestellt werden. Eine Betankung von Maschinen ist so vorzunehmen, dass das Eindringen von Treibstoffen in den Boden durch Zusatzmaßnahmen in jedem Fall verhindert wird. Die eingesetzten Wartungs- und Tankfahrzeuge sind mit Auffangvorrichtungen und Bindemitteln für den Fall des unerwarteten Austritts von Treib- oder Schmierstoffen ausgestattet (V0.03).

Bei offenen Gewässerquerungen werden Einträge und Verfrachtungen von Sedimenten, Schwebstoffen und dergleichen vermieden durch geeignete Maßnahmen (wie z. B. Schotter- oder Kiespackungen, Strohballefilter, etc.) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung. Falls ein Umpumpen des Oberflächenwassers erforderlich ist, erfolgt dies mit einem ansaugseitigem Filter gegen Schwebstoffe und Mikroorganismen und einem beruhigten Einleiten zur Vermeidung von Abschwemmungen (z.B. Sandfänge, Absetzbecken) (V3.08).

Durch die bauzeitlich notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen können neben dem Grundwasser auch Oberflächengewässer nachteilig betroffen sein. Das entnommene Wasser ist vor Einleitung in die jeweilige Vorflut von Schwebstoffen etc. durch Filtrierung zu reinigen, z. B. durch kaskadierende Absetzbecken. Bei der Einleitung in die Vorfluter werden Maßnahmen für ein beruhigtes Einleiten (z.B. Sandfänge, Absetzbecken) ergriffen, um ein Aufwirbeln und Verfrachten von Sedimenten zu vermeiden (V0.03+V3.09). Sofern keine Oberflächengewässer zur Einleitung zur Verfügung stehen, erfolgt eine Versickerung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen über die belebte Bodenzone.

An Gewässern, welche offen gequert werden, werden sowohl die Sohle als auch die Ufer entsprechend der ursprünglichen Geländegestalt und mit örtlich anstehendem Material wieder hergestellt. Es sind Maßnahmen und Verfahren anzuwenden, durch die Einträge von organischem Material bzw. von Feinsedimenten weitgehend vermieden werden (V3.08).

Ufer- oder Sohlverbauungen sind nur bei besonderer Erosionsgefahr durchzuführen. Dies erfolgt hinsichtlich Art, Umfang und Material in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung. Bevorzugt werden ingenieurbioologische Maßnahmen (V5.04).

Vermeidungsmaßnahmen V3.11 und V3.12: Schutz von Fließgewässern während der Druckprüfung

Die Entnahme von Wasser aus der Zusam und der Mindel für die Druckprüfung erfolgt ansaugseitig mit einem Filter, welcher das Ansaugen von Organismen und Schwebstoffen verhindert (V3.11). Bei der Wiedereinleitung des Druckprüfungswassers in die Vorfluter werden Maßnahmen für ein beruhigtes Einleiten (z.B. Sandfänge, Absetzbecken) ergriffen, um ein Aufwirbeln und Verfrachten von Sedimenten zu vermeiden. Die maximale Einleitmenge orientiert sich am Aufnahmevermögen des Oberflächengewässers (V3.12).

5 **Bewertung und Prognose der vorhabenbedingten Wirkungen auf die betroffenen Wasserkörper**

5.1 **Vorprüfung Verschlechterungsverbot Grundwasserkörper**

5.1.1 **Baubedingte Wirkungen**

Baubedingte Wirkungen sind i. d. R. auf einen kurzen Zeitraum beschränkt und haben oft nur eine temporäre Wirkung. Gemäß EuGH, Urteil vom 05. Mai 2022 (Rs. C-525/20) ist jedoch dennoch zu prüfen, ob auch durch vorübergehende Wirkungen eine Verschlechterung der relevanten Qualitätskomponenten eintreten kann.

Chemischer Zustand

Beim Grundwasser können während der Bauphase grundsätzlich nachteilige Veränderungen des chemischen Zustandes durch Schadstoffeintrag aus dem Baustellenbereich oder aus Altlastenflächen entstehen.

Durch mögliche Leckagen an Baustellenfahrzeugen oder während dem Betanken der Fahrzeuge sind Einträge von Kraft- und Schmierstoffen in das Grundwasser nicht ganz auszuschließen. Befinden sich zudem mit Altlasten belastete Böden im Nahbereich der Baustelle oder werden diese durch die Gastransportleitungstrasse gequert, sind ebenfalls Schadstoffeinträge in das Grundwasser z.B. bei Erdbauarbeiten denkbar.

Zur Vermeidung einer baubedingten chemischen Zustandsverschlechterung des GWK sind deshalb während der Bauphase bzgl. des Umgangs mit wasser- oder bodengefährdenden Stoffen (z. B. mit Baustoffen, Kraftstoffen und Schmiermitteln) die einschlägigen Rechtsvorschriften und Richtlinien einzuhalten (vgl. Kap. 4).

Mengenmäßiger Zustand

Ein Aufstau, ein Absenken und Umleiten von Grundwasser, z.B. im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen und der Anlage von Baugruben kann potenziell zu negativen Veränderungen des Grundwasserstandes und der Grundwasserströme und in der Folge zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes im Grundwasserkörper führen. Großflächige Grundwasserabsenkungen sind überall dort notwendig, wo die Gastransportleitungstrasse größere Flusstäler quert bzw. Fließgewässer, Straßen und Bahnlinien mittels geschlossenem Querungsverfahren und gleichzeitig hohen Grundwasserständen gekreuzt werden. Wie bereits in Kap. 2.1.5 beschrieben, liegen für diese Baumaßnahmen ausführliche Untersuchungen und Fachunterlagen der Dr. Spang GmbH vor (Unterlage 15). Gemäß den dort genannten Grundwasserständen steht in weiten Teilen der Trasse das Grundwasser überwiegend als Schicht- und Stauwasser innerhalb der mäßig bis schwach durchlässigen quartären Überlagerungsböden an. Bei keiner der Wasserhaltungsmaßnahmen wird so tief abgesenkt, dass der zur Tiefe hin folgende 2. Grundwasserleiter innerhalb der Sande der Süßwassermolasse betroffen sein wird. Auch bei großflächigen Absenktrichtern beschränkt sich die Eingriffstiefe auf wenige Meter u. GOK in Bodenschichten, in denen sich v.a. Schichtenwasser befindet. Des Weiteren wird die Absenkdauer auf maximal 20 – 30 Tage beschränkt.

Des Weiteren sind nachteilige Wirkungen auf den mengenmäßigen Zustand in Form von reduzierter Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtungen im Bereich der Baustellenflächen denkbar. Vor allem durch den Einsatz von schweren Baumaschinen werden Böden statisch beansprucht. Die mit der damit einhergehenden Verringerung des Porenvolumens verbundenen Verdichtungen sind i. d. R. reversibel, können aber unter Umständen auch in Schadverdichtungen resultieren. Bindige Böden mit höheren Schluff- und Tonanteilen sind hier deutlich stärker gefährdet als Sandböden. Belas-

tungen wirken verstärkt auf regennassen sowie auf Schichtenwasser- und grundwassernahen Böden. Bodenverdichtungen können u.a. den Luftaustausch und die Versickerung von Niederschlagswasser verhindern.

Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Spang ein Boden- und Baugrundgutachten erstellt, in welchem u.a. gegenüber Verdichtungen empfindliche Böden ausgewiesen sind (vgl. Unterlage 13, Anlage 3). Vermeidungsmaßnahmen, die im Rahmen des LBP erarbeitet wurden sind Kap. 4 dieses Fachbeitrags zu entnehmen.

Fazit

Dauerhafte nachteilige Wirkungen können somit unter Berücksichtigung der in Kap. 4 genannten Maßnahmen und den Ergebnissen der Fachgutachten aus Unterlage 15 während der Bauphase mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Es ist weder eine Verschlechterung des chemischen noch des mengenmäßigen Zustandes zu erwarten. Das Vorhaben steht dem Verschlechterungsverbot gem. § 47 WHG nicht entgegen. Eine vertiefte Prüfrelevanz der baubedingten Wirkfaktoren ist nicht gegeben.

5.1.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte dauerhafte Wirkungen auf die Wasserkörper entstehen i.d.R. vor allem durch die Bauwerke selbst. Im Grundwasser können anlagebedingte Wirkfaktoren vor allem nachteilige Veränderungen des Grundwasserstandes und/oder der Grundwasserströme bewirken, wenn große Anlagenteile bzw. Bauwerksteile dauerhaft in das Grundwasser eingreifen. Dadurch kann es zu einer nachteiligen Beeinflussung des mengenmäßigen Zustands kommen.

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass eine Gastransportleitung mit einer Nennweite von 700 mm das Fließverhalten des Grundwassers verändern kann. Im Zuge der Erarbeitung der wasserrechtlichen Anträge wurde mit den Kenntnissen der Baugrunduntersuchung diese mögliche Wirkung geprüft. Die Leitung verläuft in einer Tiefe von 1,0 m bis 1,7 m weitgehend in Böden, welche als Grundwassernichtleiter bzw. als Grundwassergeringleiter eingestuft sind. Die grundwasserführenden Schichten liegen i.d.R. in einer Tiefe von mehr als 2,0 m unter GOK.

Fazit

Es sind keine dauerhaften anlagebedingt nachteiligen Wirkungen durch die Gastransportleitung auf den chemischen oder mengenmäßigen Zustand der GWK zu erwarten. Eine vertiefte Prüfrelevanz ist nicht gegeben.

5.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können dauerhaft nachteilig grundsätzlich auf den chemischen Zustand des Grundwassers durch Stoffeinträge wirken. Des Weiteren ist auch eine nachteilige Veränderung des mengenmäßigen Zustandes denkbar, sofern betriebsbedingt Einleitmengen die Grundwasserneubildung erhöhen und damit zu veränderten Grundwasserständen und -strömen führen. Weder Stoffeinträge noch erhöhte Grundwasserneubildungen sind durch den Betrieb der Gastransportleitung jedoch zu erwarten.

Fazit

Es ist weder eine Verschlechterung des chemischen noch des mengenmäßigen Zustandes der GWK durch den Betrieb der Gastransportleitung zu erwarten. Das Vorhaben steht dem Verschlechterungsverbot gem. § 47 WHG nicht entgegen. Eine vertiefte Prüfrelevanz des genannten betriebsbedingten Wirkfaktors „Bodenerwärmung“ ist nicht gegeben.

5.1.4 Zusammenfassung der Relevanzprüfung

Tab. 10: Vorprüfung vorhabenbedingter Wirkungen auf die betroffenen Grundwasserkörper hinsichtlich ihrer vertieften Prüfrelevanz

Wirkfaktoren	Vermeidungsmaßnahmen (techn.+LBP vgl. Kap. 4)	vertiefte Prüfrelevanz	
		chemischer Zustand	mengenmäßiger Zustand
Baubedingt			
BE-Flächen und Baustraßen	Anlage auf bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen außerhalb ökologisch sensibler Bereiche, Transport zum Rohrgraben mit geländetauglichen Spezialfahrzeugen. Nach der Bauphase Flächenrekultivierung und Herstellung des ursprünglichen Zustandes	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → <i>nicht relevant</i>	Temporäre Flächeninanspruchnahme. Wirkung kurzzeitig und vorübergehend. → <i>nicht relevant</i>
Bauwasserhaltung	Möglichst zeitl. kurze Wasserhaltung in möglichst kurzen Abschnitten, Umgehen bekannter Altlastenflächen bei der Trassenfindung, Untersuchung des Aushubmaterials und bei Bedarf fachgerechte Entsorgung. Bewässerung von Gehölzbeständen, welche von länger andauernden Grundwasserabsenkungen betroffen sind.	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → <i>nicht relevant</i>	Temporäre, zeitl. eng begrenzte GW-Ab-senkung um wenige Meter v.a. von Schichtenwasser. Keine Betroffenheit der GWK → <i>nicht relevant</i>
Anlagebedingt			
keine		keine	keine
Betriebsbedingt			
keine	keine	keine	keine

5.2 Vorprüfung Verschlechterungsverbot Flusswasserkörper

5.2.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen sind i. d. R. auf einen kurzen Zeitraum beschränkt und haben oft nur eine temporäre Wirkung. Gemäß EuGH, Urteil vom 05. Mai 2022 (Rs. C-525/20) ist jedoch dennoch zu prüfen, ob auch durch vorübergehende Wirkungen eine Verschlechterung der relevanten Qualitätskomponenten eintreten kann.

Schadstoffeinträge

Ein Eintrag von wassergefährdenden Schadstoffen (Betriebsstoffen, Hydraulikölen etc.) oder von flussgebietsspezifischen Schadstoffen aus dem Baustellenbereich in die Fließgewässer ist potenziell bei Baumaßnahmen im Gewässer bei offenen Querungen, bei Bauarbeiten in direkter Gewässernähe (z.B. an Böschungen) oder durch das Einleiten von Bauwasser aus dem Baustellenbereich möglich.

Fremdstoffeinträge (Sedimenteinträge)

Der Eintrag von Fremdstoffen in Oberflächengewässer kann durch Abschwemmen von Oberboden, Feinmaterial etc. in die Oberflächengewässer aus dem Baustellenbereich bei (Stark-)regenereignissen bzw. Arbeiten im Nahbereich erfolgen.

Durch die Einleitung von Bauwasser in das Fließgewässer können sowohl Sedimente aus der Baugrube eingetragen als auch bei ungedrosselter Einleitung von der Gewässersohle aufgewirbelt werden. Beim Bau der geplanten Gastransportleitung ist es außerdem möglich, dass Fremdstoffeinträge bzw. -verfrachtungen in Fließgewässer durch die direkten Eingriffe im Fließgewässer im Zuge von offenen Gewässerquerungen entstehen.

Bei größeren Sedimentfrachten sind unter anderem eine Änderung der Wasserchemie (Veränderung der elektrischen Leitfähigkeit und des pH-Wertes, reduzierter Sauerstoffgehalt und veränderte Wassertemperatur) und die Verschlammung der Gewässersohle möglich. Nachteilige Veränderungen können dabei bei der unterstützenden Qualitätskomponente "allgemeine chemisch-physikalische Parameter" entstehen. Verändern sich diese Parameter dauerhaft nachteilig, kann dies zu einer Verschlechterung einer oder mehrerer biologischer Qualitätskomponenten führen.

Druckprüfung

Wie in Kapitel 2.1.8 beschrieben, müssen die Rohrleitungen vor Inbetriebnahme einer Druckprüfung unterzogen werden. Hierfür werden aus den beiden Fließgewässern Zusa und Mindel über einen Zeitraum von 1-2 Tagen 100 m³/h bzw. 200 m³/h entnommen. Nach Abschluss der Druckprüfung wird das Wasser wieder in derselben Geschwindigkeit in den jeweiligen Vorfluter eingeleitet. Eine detaillierte Darstellung des Druckprüfungskonzeptes findet sich im Erläuterungsbericht der wasserrechtlichen Anträge (Unterlage 15.1).

Potentiell sind durch die Wasserentnahme vorübergehende nachteilige Wirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten denkbar. Einerseits könnten bei der Entnahme selbst Organismen geschädigt werden, andererseits sind durch möglicherweise temporär sinkende Wasserstände Veränderungen der unterstützenden hydro-morphologischen Qualitätskomponente „Wasserhaushalt“ möglich mit ebenfalls negativen Wirkungen auf biologische Qualitätskomponenten.

Bei der geplanten Druckprüfung der Gastransportleitungen entspricht die geplante Entnahme der oben genannten Wassermengen nur einem Bruchteil des gesamten mittleren Abflusses des jeweiligen Fließgewässers. Nachteilige Veränderungen der Abflussverhältnisse mit negativen Folgen für die biologischen Qualitätskomponenten können deshalb sowohl für die Entnahme als auch für die Wiedereinleitung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Entsprechende Minimierungsmaßnahmen für die Wasserentnahme und -wiedereinleitung sind Kap. 4.2 dieses Fachbeitrags zu entnehmen. Der Schutz von aquatischen Organismen während der Wasserentnahme wird ebenfalls durch entsprechende Schutzmaßnahmen gewährleistet.

Fazit

Dauerhafte nachteilige Wirkungen auf die betroffenen FWK können unter Berücksichtigung der in Kap. 4 genannten Maßnahmen während der Bauphase mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Es ist weder eine Verschlechterung des chemischen noch des ökologischen Zustandes der FWK zu erwarten. Das Vorhaben steht dem Verschlechterungsverbot gem. § 27 WHG nicht entgegen. Eine vertiefte Prüfrelevanz der baubedingten Wirkfaktoren ist nicht gegeben.

5.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen, die dauerhaft auf die Flusswasserkörper wirken, sind durch die geplante Gastransportleitung nicht zu erwarten. Nach Abschluss der Bauphase an den Gewässerquerungen verbleiben keine Anlagenteile dauerhaft im Fließgewässer. Die Gastransportleitung verläuft unterirdisch unter der Gewässersohle hindurch.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen können je nach Art des technischen Vorhabens dauerhaft nachteilig sowohl auf biologische als auch unterstützende oder chemische Qualitätskomponenten wirken.

Im Zusammenhang mit der fertiggestellten Gastransportleitung sind keine Stoffeinträge oder andere Einleitungen in Fließgewässer festzustellen. Das an den Streckenabsperrearmatur-Stationen anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb der Stationsfläche versickert.

5.2.4 Zusammenfassung der Relevanzprüfung

Tab. 11: Vorprüfung vorhabenbedingter Wirkungen auf die betroffenen Flusswasserkörper hinsichtlich ihrer vertieften Prüfrelevanz

Wirkfaktoren	Vermeidungsmaßnahmen (techn.+LBP vgl. Kap. 4)	vertiefte Prüfrelevanz		
		biologische QK	unterstützende QK	chemische QK
Baubedingt				
Offene Gewässerquerungen/Arbeiten in Gewässernähe	Vermeidung von Fremdstoffeinträgen durch schonende Querungsverfahren bei offener Bauweise (V3.08). Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen. Wartungs- und Betankungsvorgänge finden i.d.R. auf dafür ausgewiesenen, befestigten Flächen statt inkl. Auffangvorrichtungen (V0.02).	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant
Bauwasserhaltung	Gedrosselte Einleitung von vorgereinigtem Bauwasser (V3.09)	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant
Druckprüfung	Schonende, den aktuellen Abflussverhältnissen angepasste Entnahme inkl. Fischschutz (V3.11) und gedrosselte Wiedereinleitung (V3.12)	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant	Wirkungen kurzzeitig und vorübergehend und durch Maßnahmen minimiert → nicht relevant	-
Anlagebedingt				
keine				
Betriebsbedingt				
keine				

5.3 Detailprüfung Verschlechterungsverbot

Für keinen der in Kap. 2.3 identifizierten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren konnten Wirkungen bei Grund- und Flusswasserkörpern festgestellt werden, deren Wirkintensität oder Wirkdauer dazu geeignet ist, trotz minimierender und vermeidender Maßnahmen, eine Zustandsverschlechterung der Wasserkörper zu bewirken. Die Notwendigkeit einer vertiefenden Prüfung ist deshalb nicht gegeben.

5.4 Prüfung des Verbesserungsgebots

Gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG und § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG darf ein Vorhaben der fristgerechten Zielerreichung des guten Zustandes der Wasserkörper (Verbesserungsgebot) nicht entgegenstehen. Die Umsetzung dieser Zielsetzung erfolgt für Grund- und Oberflächenwasserkörper auf Grundlage der in Kap. 3.4 beschriebenen Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme. Für das vorliegende Vorhaben wurden darüber hinaus weitere relevante gewässerökologische Planungen recherchiert (vgl. Kap. 3.5.1), deren Umsetzung (bzw. bei bereits umgesetzten Maßnahmen deren Funktionalität) durch das Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst werden darf.

Grundwasserkörper

Für die GWK werden im aktuellen Maßnahmenprogramm zum BWP 2022-2027, neben vertiefenden Untersuchungen und Kontrollen und der Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern, auch die Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten genannt. Diesen Maßnahmen steht der Bau der geplanten Gastransportleitung nicht entgegen. Bauzeitliche Schadstoffeinträge aus Altlastenflächen werden durch geeignete Maßnahmen vermieden (vgl. Kap. 4).

Flusswasserkörper

Für die insgesamt sieben vom Vorhaben berührten FWK sind im aktuellen Maßnahmenprogramm zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Wasserqualität formuliert (Kap. 3.4.2). Ergänzend zur Maßnahmenplanung des Bewirtschaftungsplanes konnten für die vier unten genannten FWK zusätzliche Gewässerentwicklungskonzepte oder Umsetzungskonzepte recherchiert werden (vgl. Kap. 3.5.1). Die Prüfung des Verbesserungsgebotes bezieht sich bei diesen FWK auch auf die Planungen der GEK und UK.

Die geplante Gastransportleitung soll die Zusam (FWK 1_F076) etwas oberhalb des linksufrig gelegenen Gutshofes südlich von Roggden queren. Etwa 200 m unterhalb der Querungsstelle befindet sich ein derzeit gewässerökologisch nicht durchgängiger Absturz, der gemäß dem verfügbaren GEK durchgängig gestaltet werden soll. Genaue Planungen für die Umsetzung dieser Maßnahme lagen aber zum aktuellen Stand dieses Fachbeitrags nicht vor, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Bauphase für die Gastransportleitung nicht der Maßnahmenumsetzung des GEK entgegenstehen wird.

An der Glött (FWK 1_F066) wurden im Zuge der Geländebegehungen oberhalb und unterhalb der Querungsstelle eingeschränkt durchgängige Sohlrampen festgestellt. Allerdings ist gemäß dem verfügbaren GEK entlang der Glött nur in einzelnen Abschnitten die Anlage eines Ufergehölzsaumes geplant. Ein Umbau der Sohlrampen scheint derzeit nicht vorgesehen zu sein. Da durch das geplante Vorhaben an der Glött nur vorübergehende bauzeitliche Wirkungen zu erwarten sind, steht der Maßnahmenumsetzung nichts entgegen.

Gemäß dem GEK für die Kammel (FWK 1_F061) sind im Gewässerabschnitt, in dem die Gastransportleitung das Fließgewässer queren wird, punktuelle Verbesserungsmaßnahmen durch Einbringen von Strukturelementen im vorhandenen Gewässerpro-

fil geplant. Im Rahmen der mehrfachen Geländebegehungen ergaben sich keine Hinweise, dass an der geplanten Querungsstelle Buhnen, Störsteine oder Totholzelemente bereits eingebaut wurden und bauzeitlich geschädigt werden könnten.

Im Querungsbereich der Gastransportleitung mit der Mindel (FWK 1_F054) bei der Ortschaft Mindelaltheim ist im verfügbaren Gewässerentwicklungskonzept (GEK) als einzige Maßnahme die Anlage der Fischaufstiegsanlage (FAA) des Wasserkraftwerks an der Riedmühle beschrieben, deren Bau im Jahr 2013 umgesetzt wurde. Vorhabenbedingte Eingriffe im Oberwasser der Riedmühle beschränken sich ausschließlich auf die Bauzeit. Da in diesem Bereich eine geschlossene Gewässerquerung geplant ist, wird auch die Funktionalität der FAA bauzeitlich nicht beeinträchtigt werden.

Für alle weiteren vom Vorhaben berührten FWK bezieht sich die Prüfung des Verbesserungsgebotes auf die im Maßnahmenprogramm 2021-2027 genannten Maßnahmen. Auch der Umsetzung dieser Maßnahmen wird der geplante Bau der Gastransportleitung nicht entgegenstehen.

5.5 Auswirkungsprognose

Im Rahmen der Vorprüfung für die vom geplanten Bau der Gastransportleitung betroffenen GWK (Kap. 5.1, Tab. 10) und FWK (Kap. 5.2, Tab. 11) konnten unter Berücksichtigung der technischen und landschaftspflegerischen Vorkehrungen zum Schutz von Grund- und Oberflächengewässern dauerhaft nachteilige Veränderungen des ökologischen und chemischen Zustandes während der Bauphase sowohl für GWK als auch für FWK als nicht vertieft prüfungsrelevant eingestuft werden. Ebenso konnten dauerhaft nachteilige Veränderungen durch anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut Wasser durch geplante Maßnahmen des LBP wurden ebenfalls keine festgestellt.

Fazit

Für alle Wirkungsebenen wurde festgestellt, dass es zu keinen dauerhaften nachteiligen Veränderungen des chemischen und mengenmäßigen Zustandes der betroffenen GWK kommt und zu keinen dauerhaften Verschlechterungen der Qualitätskomponenten der FWK.

Eine Verschlechterung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes der GWK (Verschlechterungsverbot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG) durch bau- oder anlagebedingte Wirkfaktoren kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Negative betriebsbedingte Wirkungen sind ebenfalls keine zu erwarten. Des Weiteren wird durch das geplante Vorhaben dem Gebot zur Trendumkehr gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG entsprochen, da es zu keinen dauerhaften nachteiligen Veränderungen durch die Einleitung von Schadstoffen kommen wird. Das Vorhaben steht der Zielerreichung des guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustandes (Verbesserungsgebot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) nicht entgegen.

Unter Berücksichtigung aller geplanten technischen und fachplanerischen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes der FWK mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Das Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG wird damit eingehalten.

Das Vorhaben steht der Zielerreichung des guten ökologischen und chemischen Zustandes nicht entgegen (Verbesserungsgebot gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG).

6

Zusammenfassung

Im vorliegenden wasserrechtlichen Fachbeitrag werden die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf den chemischen und mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper bewertet.

Des Weiteren wird geprüft ob und in welchem Umfang die gemeldeten Oberflächenwasserkörper vom Vorhaben betroffen sind.

Grundwasserkörper

Vom geplanten Bau der Gastransportleitung werden insgesamt sechs GWK berührt. Für diese GWK wurden die vorhabenbedingten Wirkungen im Sinne des Verschlechterungsverbot (§ 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG), des Verbesserungsgebotes (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) und des Gebotes zur Trendumkehr (§ 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG) geprüft. Als Datengrundlage wurden die Grundwassermessstellen Chemie und Menge herangezogen und der Beschreibung des IST-Zustandes zugrunde gelegt (Kap. 3.1). Die Bestandsaufnahme des LfU aus dem 3. Monitoringzeitraum (2014-2019) ergab für die GWK sowohl teilweise signifikante Belastungen durch Punktquellen aus kontaminierten Gebieten oder aufgegebenen Industrieflächen und aus diffusen Quellen der Landwirtschaft als auch Schwellenwert-Überschreitungen bei Pflanzenschutzmitteln und beim Nitrat.

Bei der Risikoanalyse, die nach Anlage 1 der GrwV erfolgt, wird anhand der verschiedenen Belastungen eines GWK (Punktquellen, diffuse Quellen etc.) abgeschätzt, ob die Grundwasserkörper das Ziel "guter chemischer Zustand" bis zum Ende des dritten Bewirtschaftungszeitraums 2027 erreichen. Gleiches gilt für das Erreichen des "guten mengenmäßigen Zustandes".

Der gute mengenmäßige Zustand ist bereits bei allen sechs vom Vorhaben berührten GWKs erreicht. Der gute chemische Zustand hingegen ist lediglich für die GWKs 1_G016, 1_G014 und 1_G019 erreicht. Für alle anderen GWKs wird die Zielerreichung erst für die Jahre 2028-2033 vereinzelt erst 2045 prognostiziert.

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Wirkungen wurde die Zustandsbewertung der Grundwasserkörper ebenso zugrunde gelegt wie die bestehenden Vorbelastungen. Diese wurden gegenübergestellt mit den geplanten Eingriffen während der Bauphase und nach Fertigstellung der Gastransportleitung. Als Bewertungsgrundlage wurden sowohl die technische Planung als auch die Ergebnisse des geotechnischen Berichts (Unterlage 14) und der wasserrechtlichen Unterlagen herangezogen.

Vorhabenbedingte Wirkungen, die potenziell nachteilige Veränderungen des chemischen und mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers bewirken können, wurden nur für die Bauphase unterstellt und können durch technische und naturschutzfachliche Maßnahmen minimiert und vermieden werden.

Fazit

Unter Berücksichtigung aller geplanten Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann eine Verschlechterung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes (Verschlechterungsverbot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG) durch baubedingte Wirkfaktoren mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Des Weiteren wird durch das geplante Vorhaben dem Gebot zur Trendumkehr gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG entsprochen. Das Vorhaben steht der Zielerreichung des guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustandes (Verbesserungsgebot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) nicht entgegen.

Flusswasserkörper

Beim Bau der geplanten Gastransportleitung werden – neben zahlreichen kleineren Fließgewässern, Bächen und Gräben – insgesamt sieben gemeldete FWK gequert. Diese befinden sich aktuell (BWP 2022-2027) höchstens in einem „mäßigen“ Zustand.

Ein FWK wurde sogar in einen „schlechten ökologischen Zustand“ eingestuft. Grund hierfür sind vor allem strukturelle Defizite in den Gewässern und fehlende aquatische Durchgängigkeit von Querbauwerken. Darüber hinaus ist der chemische Zustand des FWK 1_F054 aufgrund von Überschreitungen der UQN zahlreicher prioritärer Schadstoffe als „nicht gut“ eingestuft.

Für die vom Vorhaben betroffenen FWK wurden ebenfalls vor allem für die Bauphase Wirkfaktoren in Form von Schadstoff- und Fremdstoffeinträgen identifiziert.

Fazit

Für alle Wirkungsebenen wurde festgestellt, dass es zu keinen dauerhaft nachteiligen Wirkungen auf die gemeldeten FWK und entsprechend auch zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustandes kommt.

Betriebsbedingte nachteilige Veränderungen des chemischen Zustandes und der biologischen Qualitätskomponenten wurden nicht festgestellt.

Das Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG wird damit eingehalten. Das Vorhaben steht der Zielerreichung des guten ökologischen und chemischen Zustandes nicht entgegen (Verbesserungsgebot gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG).

7

Literatur- und Quellenverzeichnis

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Biologische Gewässeranalyse – Von der Gewässergüte zum ökologischen Zustand; Die neuen Bewertungsverfahren. Referat 85 in Zusammenarbeit mit Referat 57
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2019) Zweite Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme – Ergebnisse
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2019) Geologische und hydrogeologische Beschreibung der WRRL-GWK gem. Bestandsaufnahme 2019
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021) Bewirtschaftungsplan für den bayerischen Anteil der Flussgebietseinheit Donau Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021) Maßnahmenprogramm für den bayerischen Anteil der Flussgebietseinheit Donau Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027, Stand 12/2021
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, FÜR BAU UND VERKEHR (15.11.2017): "Vorläufige Hinweise für die Beurteilung von Einwirkungen auf Oberflächengewässer im Zusammenhang mit Neubau- und Änderungsmaßnahmen an Straßen, insbesondere zum Verschlechterungsverbot nach § 27 WHG"
- DÖBBELT-GRÜNE S., HARTMANN C., ZELLMER U., REUVERS C., ZINS C. UND KOENZEN U. (2013): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen; Anhang 1 von "Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle". Hrsg. Umweltbundesamt: 43/2014
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (09/2019): Leitfaden WRRL – Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz im Auftrag des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM)
- FLIESSGEWÄSSERBEWERTUNG (2018) Prof. Dr. Daniel Hering, Universität Duisburg Essen, <http://www.fliessgewaesserbewertung.de>
- HANUSCH M., SYBERTZ J. (2018): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – Vorgehensweise bei Straßenbauvorhaben
- LAWA – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (2015): Handbuch zur Bewertung und planerischen Bearbeitung von erheblich veränderten (HMWB) und künstlichen Wasserkörpern (AWB), Version 3.0, Stand 03/2015
- LAWA – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (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.
- LAWA – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (09/2020): Fachtechnische Hinweise für die Erstellung der Prognose im Rahmen des Vollzugs des Verschlechterungsverbots – Beschlossen auf der 160. LAWA-Vollversammlung am 17./18. September 2020 in Würzburg
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (10.10.2018): Auslegung und Anwendung des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbot nach den §§ 27 bzw. 47 WHG sowie zu den Ausnahmen nach den §§ 31 Abs. 2 bzw. 47 Abs. 3 Satz 1 (Artikel 4 WRRL)
- MÜLLER H.J. (1991): Ökologie. Fischer Verlag, Jena, 415 Seiten.
- POTTGIESSER T., SOMMERHÄUSER M. (2008): Erste Überarbeitung Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen

- POTTGIESSER T., SOMMERHÄUSER M. (12/2018): Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen im Auftrag des Umweltbundesamtes
- SCHMIDT C., VANDRÉ R., LITTSCHWAGER J. (2016): FFH-Monitoring der Bachmuschel im Stubenweiherbach und in der Bibart und Kartierung der Bachmuschelvorkommen in der Glött und im Brünnesbach. Schlussbericht, Oktober 2016 im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg
- STOLL C. (2021): Mitteilungen zur Untersuchungen an der Glött im Landkreis Dillingen a.d.Donau hinsichtlich vorkommen von Bachmuschel und Edelkrebse
- UMWELTBUNDESAMT (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen, Anhang 1

8 Anhang

Wasserkörper-Steckbriefe

Wasserkörper-Steckbriefe Grundwasserkörper

- "Vorlandmolasse – Wertingen" (1_G026)
- "Vorlandmolasse – Winterbach" (1_G023)
- "Vorlandmolasse – Burtenbach" (1_G019)
- "Vorlandmolasse – Kammeltal" (1_G016)
- "Quartär – Salgen" (1_G014)
- "Vorlandmolasse – Roggenburg" (1_G012)

Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper

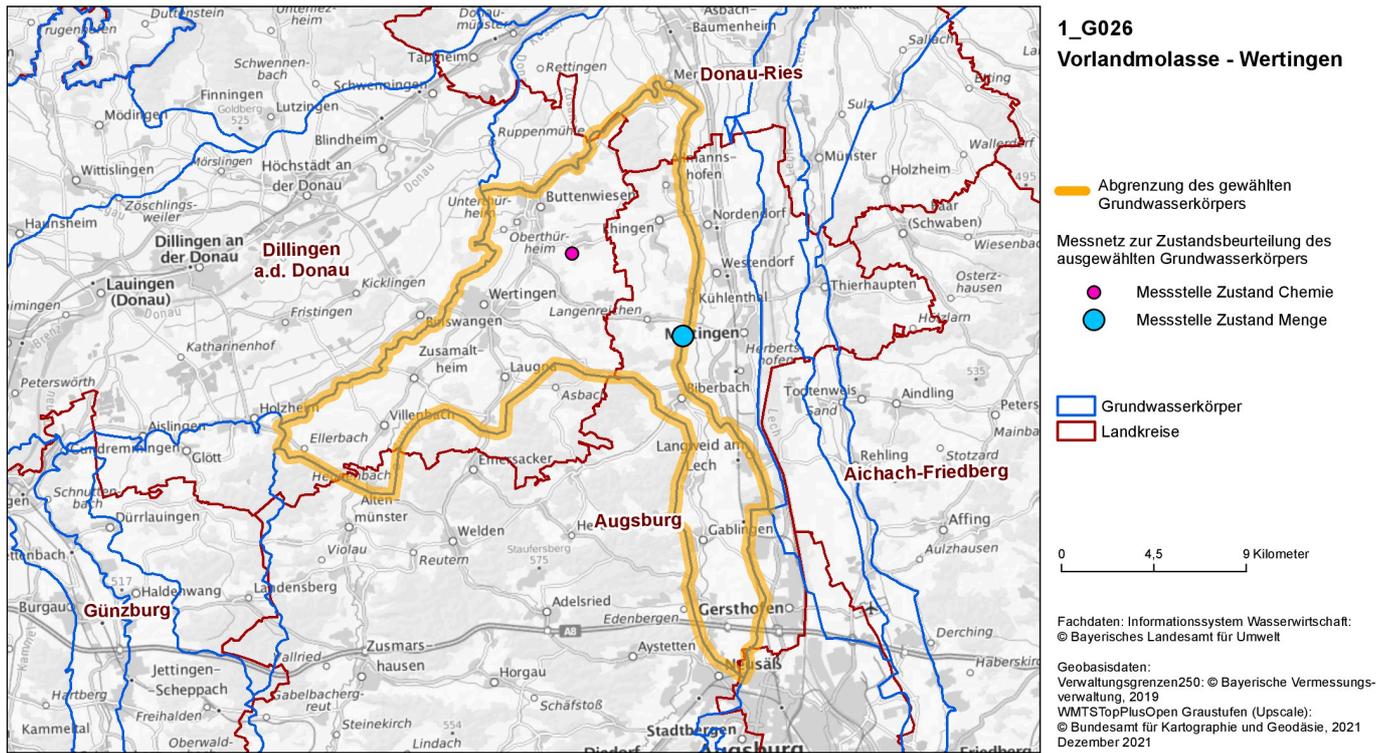
- "Roth (zur Zusam), Laugna, Bliensbach, Hohenreicher Mühlbach" (1_F078)
- "Zusam von Einmündung Hegnenbach bis Mündung in die Donau" (1_F076)
- "Glött mit Aislinger Bach" (1_F066)
- "Kammel von Landkreisgrenze bei Haupeltshofen bis Mündung in die Mindel" (1_F061)
- "Erlenbach (zur Mindel); Rieder Bach, Steinrinnegraben; Scheidgraben" (1_F058)
- "Mindel von Einmündung Hungerbach bis Mündung in die Donau und Westernach von Einmündung Auerbach bis Mündung in die Mindel" (1_F054)
- "Günz von Zusammenfluss Östliche und Westliche Günz bis Mündung in die Donau" (1_F041)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Grundwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Vorlandmolasse - Wertingen (Grundwasser)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (GWK-Code)	1_G026
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE04: Donau (Wörnitz bis Lech), Zusam, Schmutter
Fläche des Wasserkörpers [km ²]	206,3
Maßgebliche Hydrogeologie	Vorlandmolasse
Untergeordnete hydrogeologische Einheiten	Moränen und fluvioglaziale Schotter und Sande

Landnutzung	Flächenanteil [%], Datenbasis ATKIS 2018
Siedlungs-/Verkehrsflächen	12,3
Wald/Gehölz	15,1
Acker, Sonderkulturen	56,4
Grünland	15,3
Feuchtfächen/Gewässer	0,4
Restflächen	0,5

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Flächenanteil [%]
Günstig	0,0
Mittel	18,1
Ungünstig	14,1
Günstig bis ungünstig	67,8

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Augsburg, Nördlingen-Wertingen
Gemeinde/Stadt mit Flächenanteil über 10 km ²	Biberbach, Buttenwiesen, Gablingen, Langweid a. Lech, Mertingen, Villenbach, Wertingen, Zusamaltheim

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserschutzgebiete	6

Messstellen (Überblicks- und operative Überwachung)	Anzahl
Chemie	1
Menge	2

Belastungen
Diffuse Quellen – Landwirtschaft

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen

Risikoanalyse	Einschätzungen, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Gesamt	Risiko vorhanden
Chemie	Risiko vorhanden
Menge	Kein Risiko vorhanden

Zustand Chemie	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Schlecht	Schlecht

Zustand Menge	2015	Aktuell
Zustand	Gut	Gut

Komponenten		
Nitrat	Üa	Üa
Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und relevante Metaboliten	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - nicht relevante Metaboliten	Nk	KÜ
Anlage 2 - Sonstige Stoffe		
Ammonium	KÜ	KÜ
Ortho-Phosphat	KÜ	KÜ
Nitrit	KÜ	KÜ
Sulfat	KÜ	KÜ
Chlorid	KÜ	KÜ
Arsen	KÜ	KÜ
Cadmium	KÜ	KÜ
Blei	KÜ	KÜ
Quecksilber	KÜ	KÜ
Tri- und Tetrachlorethen	KÜ	KÜ

Grundwasserbilanzierung	2015	Aktuell
Anteil Entnahme an der Grundwasserneubildung [%]	4,4	0,8

Weitere relevante Stoffe (wegen GVAÖ)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Chemie	Menge
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Ja
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2040 - 2045	-
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	-
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N	-

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-CODE	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
-	-	-	-

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

Legende - Code	Beschreibung
Gut	Zustand gut
Schlecht	Zustand schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
KÜ	Keine Überschreitung Schwellenwert
Üa	Überschreitung Schwellenwert anthropogen bedingt
ÜK	Überschreitung Schwellenwert Klärungserfordernis
Üg	Überschreitung Schwellenwert geogen bedingt

Abkürzungen	Bedeutung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
GWK	Grundwasserkörper
GVAÖ	Grundwasserverbundene aquatische Ökosysteme
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

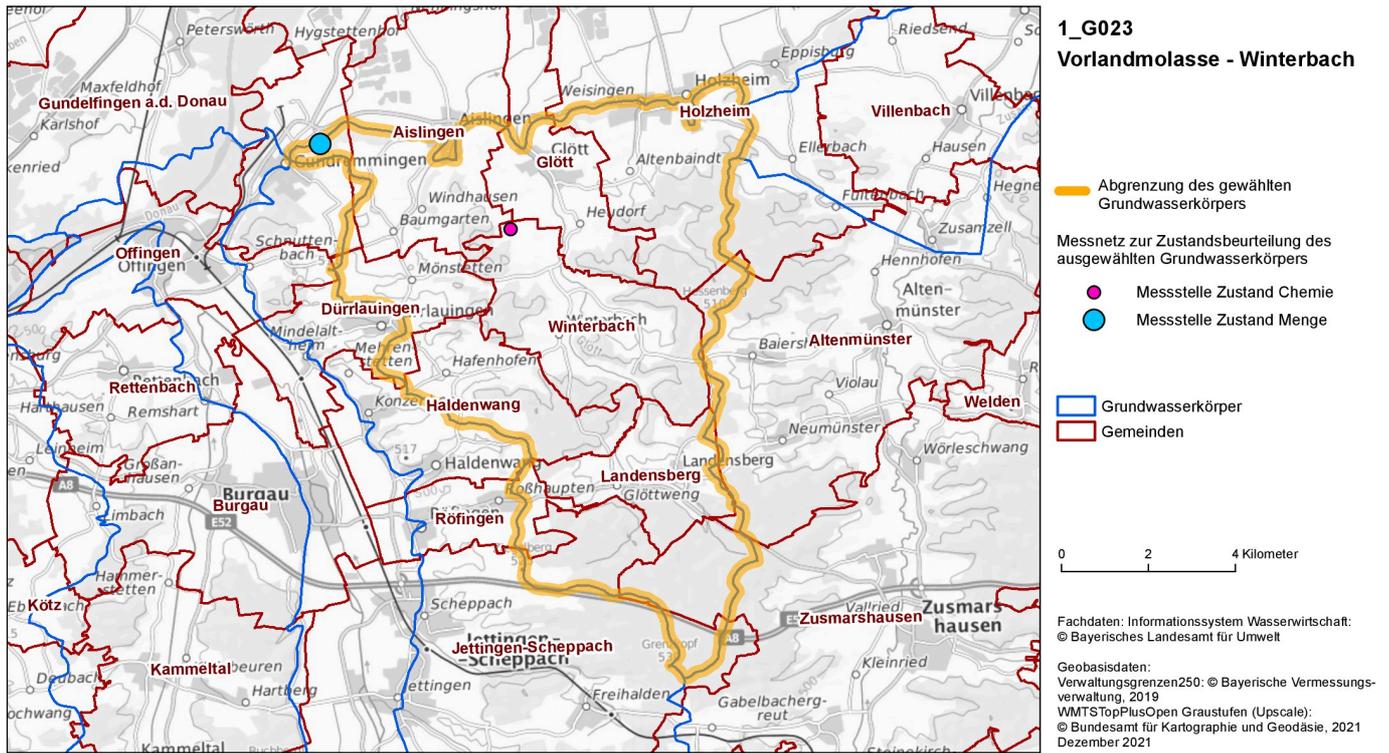
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Grundwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Vorlandmolasse - Winterbach (Grundwasser)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (GWK-Code)	1_G023
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE03: Donau (Mindel bis Wörnitz)
Fläche des Wasserkörpers [km ²]	80,3
Maßgebliche Hydrogeologie	Vorlandmolasse
Untergeordnete hydrogeologische Einheiten	Moränen und fluvioglaziale Schotter und Sande

Landnutzung	Flächenanteil [%], Datenbasis ATKIS 2018
Siedlungs-/Verkehrsflächen	5,6
Wald/Gehölz	45,6
Acker, Sonderkulturen	32,6
Grünland	16,1
Feuchtfächen/Gewässer	0,1
Restflächen	0

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Flächenanteil [%]
Günstig	0,0
Mittel	6,2
Ungünstig	4,1
Günstig bis ungünstig	89,7

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Augsburg, Krumbach-Mindelheim, Nördlingen-Wertingen
Gemeinde/Stadt mit Flächenanteil über 10 km²	Holzheim, Winterbach

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserschutzgebiete	4

Messstellen (Überblicks- und operative Überwachung)	Anzahl
Chemie	1
Menge	1

Belastungen
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Anthropogene Belastungen – Historische Belastungen

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen

Risikoanalyse	Einschätzungen, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Gesamt	Risiko vorhanden
Chemie	Risiko vorhanden
Menge	Kein Risiko vorhanden

Zustand Chemie	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Gut	Schlecht

Zustand Menge	2015	Aktuell
Zustand	Gut	Gut

Komponenten		
Nitrat	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und relevante Metaboliten	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - nicht relevante Metaboliten	Nk	Üa
Anlage 2 - Sonstige Stoffe		
Ammonium	KÜ	KÜ
Ortho-Phosphat	KÜ	KÜ
Nitrit	KÜ	KÜ
Sulfat	KÜ	KÜ
Chlorid	KÜ	KÜ
Arsen	KÜ	KÜ
Cadmium	KÜ	KÜ
Blei	KÜ	KÜ
Quecksilber	KÜ	KÜ
Tri- und Tetrachlorethen	KÜ	KÜ

Grundwasserbilanzierung	2015	Aktuell
Anteil Entnahme an der Grundwasserneubildung [%]	3,8	0,0

Weitere relevante Stoffe (wegen GVAÖ)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Chemie	Menge
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Ja
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2028 - 2033	-
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	-
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N	-

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-CODE	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
-	-	-	-

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

Legende - Code	Beschreibung
Gut	Zustand gut
Schlecht	Zustand schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
KÜ	Keine Überschreitung Schwellenwert
Üa	Überschreitung Schwellenwert anthropogen bedingt
ÜK	Überschreitung Schwellenwert Klärungserfordernis
Üg	Überschreitung Schwellenwert geogen bedingt

Abkürzungen	Bedeutung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
GWK	Grundwasserkörper
GVAÖ	Grundwasserverbundene aquatische Ökosysteme
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

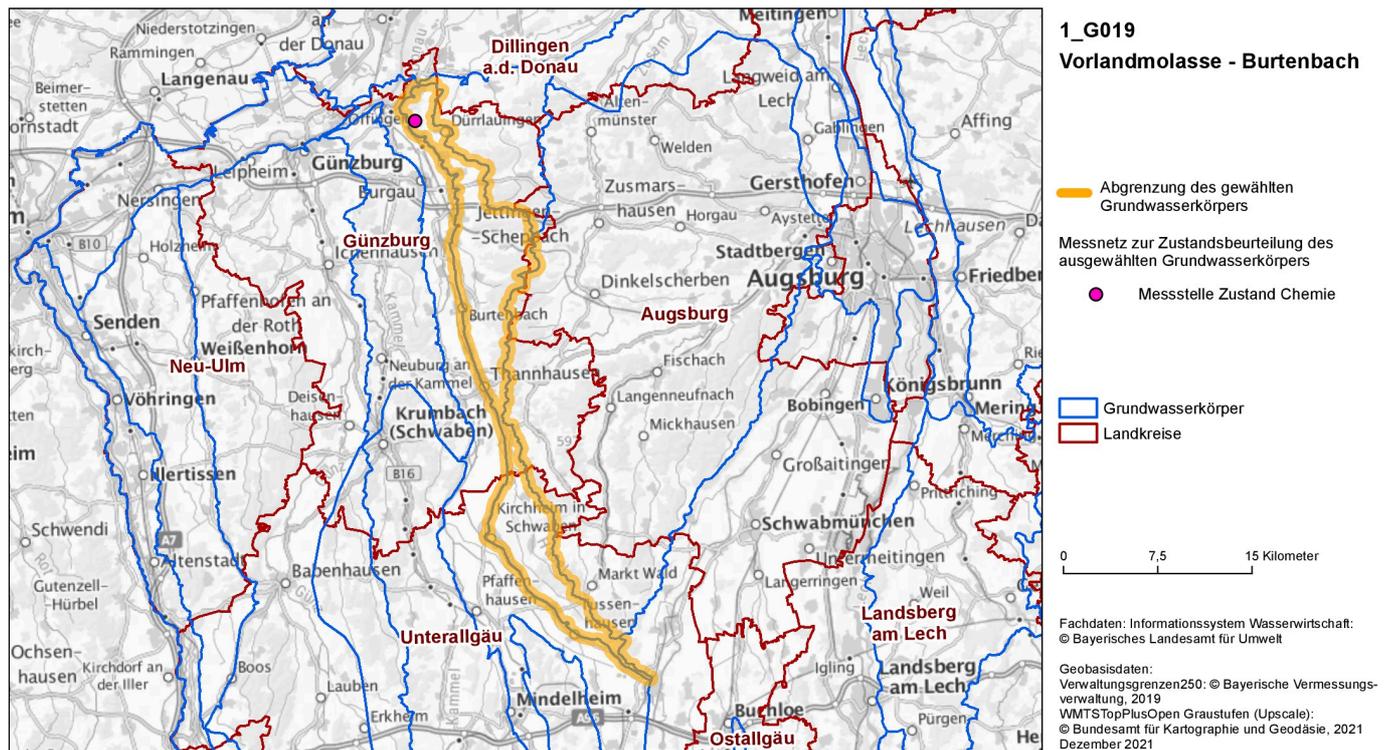
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Grundwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Vorlandmolasse - Burtenbach (Grundwasser)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (GWK-Code)	1_G019
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE02: Donau (Stufe Offingen bis Mindel), Mindel
Fläche des Wasserkörpers [km ²]	145,8
Maßgebliche Hydrogeologie	Vorlandmolasse
Untergeordnete hydrogeologische Einheiten	Moränen und fluvioglaziale Schotter und Sande

Landnutzung	Flächenanteil [%], Datenbasis ATKIS 2018
Siedlungs-/Verkehrsflächen	9,4
Wald/Gehölz	35,5
Acker, Sonderkulturen	32,2
Grünland	22,5
Feuchflächen/Gewässer	0,1
Restflächen	0,3

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Flächenanteil [%]
Günstig	0,0
Mittel	12,5
Ungünstig	12,0
Günstig bis ungünstig	75,5

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Augsburg, Krumbach-Mindelheim, Nördlingen-Wertingen
Gemeinde/Stadt mit Flächenanteil über 10 km²	Burtenbach, Eppishausen, Jettingen-Scheppach, Tussenhausen

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserschutzgebiete	7

Messstellen (Überblicks- und operative Überwachung)	Anzahl
Chemie	1
Menge	-

Belastungen
-

Auswirkungen der Belastungen
-

Risikoanalyse	Einschätzungen, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Gesamt	Kein Risiko vorhanden
Chemie	Kein Risiko vorhanden
Menge	Kein Risiko vorhanden

Zustand Chemie	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Gut	Gut

Zustand Menge	2015	Aktuell
Zustand	Gut	Gut

Komponenten		
Nitrat	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und relevante Metaboliten	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - nicht relevante Metaboliten	Nk	KÜ
Anlage 2 - Sonstige Stoffe		
Ammonium	KÜ	KÜ
Ortho-Phosphat	KÜ	KÜ
Nitrit	KÜ	KÜ
Sulfat	KÜ	KÜ
Chlorid	KÜ	KÜ
Arsen	KÜ	KÜ
Cadmium	KÜ	KÜ
Blei	KÜ	KÜ
Quecksilber	KÜ	KÜ
Tri- und Tetrachlorethen	KÜ	KÜ

Grundwasserbilanzierung	2015	Aktuell
Anteil Entnahme an der Grundwasserneubildung [%]	0,9	0,8

Weitere relevante Stoffe (wegen GVAÖ)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Chemie	Menge
Bewirtschaftungsziel erreicht	Ja	Ja
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	-	-
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	-	-
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	-	-

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-CODE	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
-	-	-	-

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

Legende - Code	Beschreibung
Gut	Zustand gut
Schlecht	Zustand schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
KÜ	Keine Überschreitung Schwellenwert
Üa	Überschreitung Schwellenwert anthropogen bedingt
ÜK	Überschreitung Schwellenwert Klärungserfordernis
Üg	Überschreitung Schwellenwert geogen bedingt

Abkürzungen	Bedeutung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
GWK	Grundwasserkörper
GVAÖ	Grundwasserverbundene aquatische Ökosysteme
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

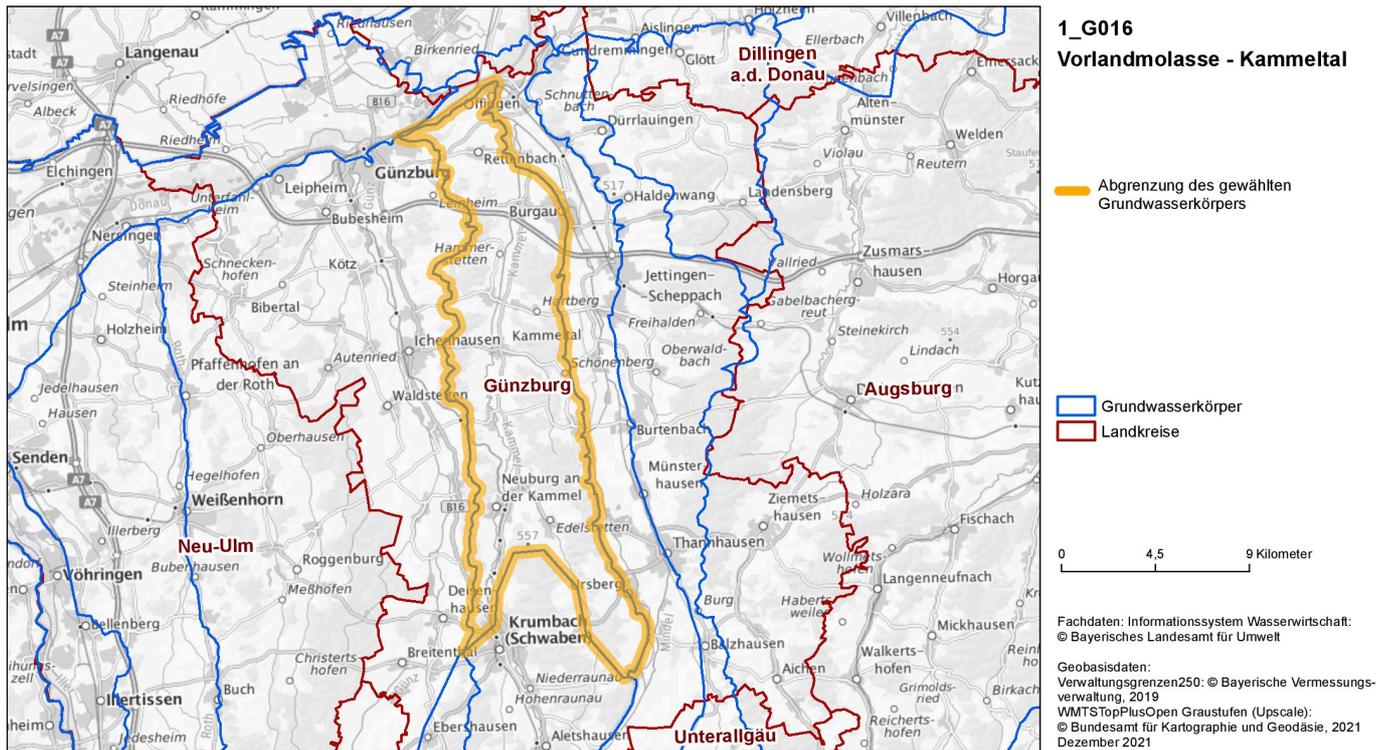
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Grundwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Vorlandmolasse - Kammeltal (Grundwasser)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (GWK-Code)	1_G016
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE02: Donau (Stufe Offingen bis Mindel), Mindel
Fläche des Wasserkörpers [km ²]	132,8
Maßgebliche Hydrogeologie	Vorlandmolasse
Untergeordnete hydrogeologische Einheiten	Moränen und fluvioglaziale Schotter und Sande

Landnutzung	Flächenanteil [%], Datenbasis ATKIS 2018
Siedlungs-/Verkehrsflächen	8,4
Wald/Gehölz	37,3
Acker, Sonderkulturen	34,4
Grünland	18,9
Feuchtfächen/Gewässer	0,7
Restflächen	0,3

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Flächenanteil [%]
Günstig	0,0
Mittel	13,7
Ungünstig	17,7
Günstig bis ungünstig	68,6

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim
Gemeinde/Stadt mit Flächenanteil über 10 km²	Burgau, Kammeltal, Neuburg a.d.Kammel, Rettenbach, Ursberg

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserschutzgebiete	13

Messstellen (Überblicks- und operative Überwachung)	Anzahl
Chemie	-
Menge	-

Belastungen
Diffuse Quellen – Landwirtschaft

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen

Risikoanalyse	Einschätzungen, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Gesamt	Risiko vorhanden
Chemie	Risiko vorhanden
Menge	Kein Risiko vorhanden

Zustand Chemie	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Gut	Gut

Zustand Menge	2015	Aktuell
Zustand	Gut	Gut

Komponenten		
Nitrat	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und relevante Metaboliten	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - nicht relevante Metaboliten	Nk	KÜ
Anlage 2 - Sonstige Stoffe		
Ammonium	KÜ	KÜ
Ortho-Phosphat	KÜ	KÜ
Nitrit	KÜ	KÜ
Sulfat	KÜ	KÜ
Chlorid	KÜ	KÜ
Arsen	KÜ	KÜ
Cadmium	KÜ	KÜ
Blei	KÜ	KÜ
Quecksilber	KÜ	KÜ
Tri- und Tetrachlorethen	KÜ	KÜ

Grundwasserbilanzierung	2015	Aktuell
Anteil Entnahme an der Grundwasserneubildung [%]	6,1	0,1

Weitere relevante Stoffe (wegen GVAÖ)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Chemie	Menge
Bewirtschaftungsziel erreicht	Ja	Ja
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	-	-
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	-	-
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	-	-

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-CODE	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
-	-	-	-

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

Legende - Code	Beschreibung
Gut	Zustand gut
Schlecht	Zustand schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
KÜ	Keine Überschreitung Schwellenwert
Üa	Überschreitung Schwellenwert anthropogen bedingt
ÜK	Überschreitung Schwellenwert Klärungserfordernis
Üg	Überschreitung Schwellenwert geogen bedingt

Abkürzungen	Bedeutung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
GWK	Grundwasserkörper
GVAÖ	Grundwasserverbundene aquatische Ökosysteme
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

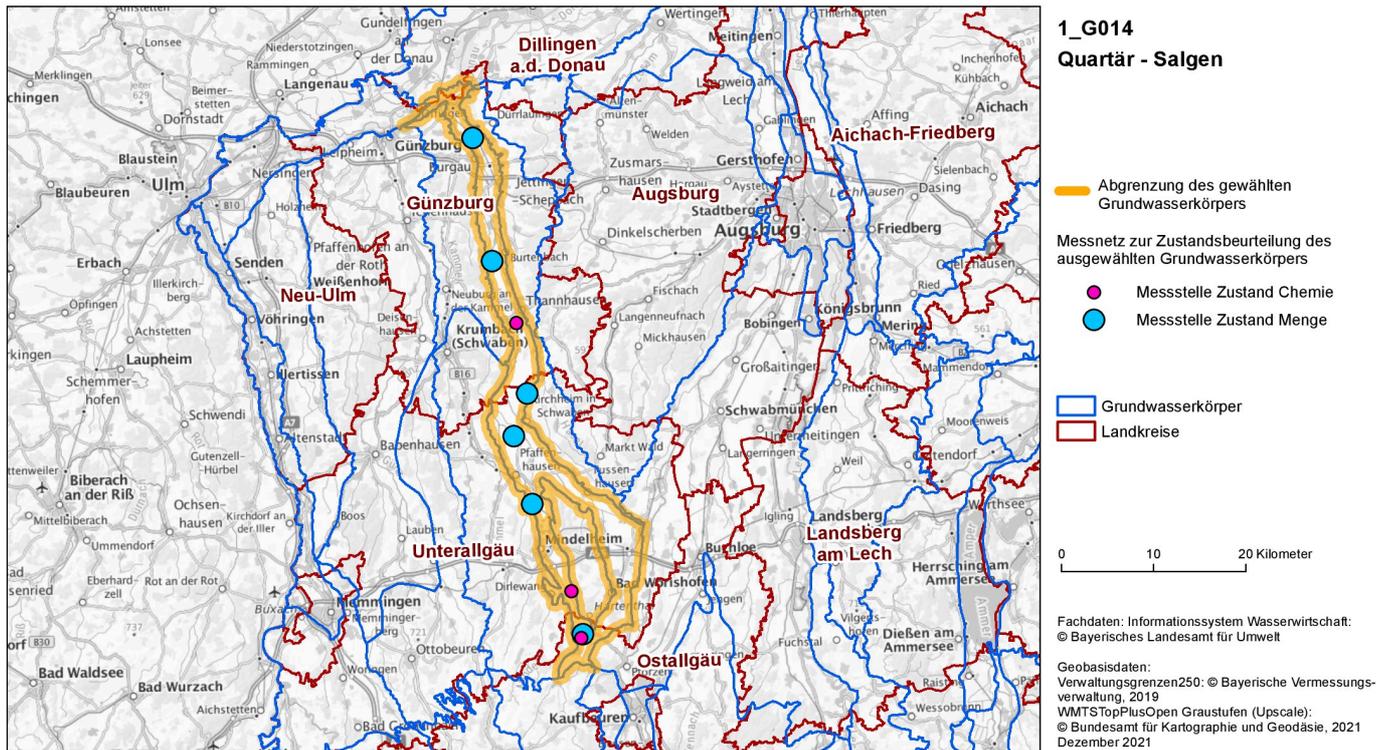
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Grundwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Quartär - Salgen (Grundwasser)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (GWK-Code)	1_G014
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE02: Donau (Stufe Offingen bis Mindel), Mindel
Fläche des Wasserkörpers [km ²]	243,9
Maßgebliche Hydrogeologie	Fluviatile und fluvioglaziale Schotter und Sande
Untergeordnete hydrogeologische Einheiten	Malm, Vorlandmolasse

Landnutzung	Flächenanteil [%], Datenbasis ATKIS 2018
Siedlungs-/Verkehrsflächen	12,2
Wald/Gehölz	7,0
Acker, Sonderkulturen	33,1
Grünland	44,1
Feuchtfächen/Gewässer	2,7
Restflächen	0,9

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Flächenanteil [%]
Günstig	2,0
Mittel	15,3
Ungünstig	82,7
Günstig bis ungünstig	0,0

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Kempton
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Kaufbeuren, Krumbach-Mindelheim, Nördlingen-Wertingen
Gemeinde/Stadt mit Flächenanteil über 10 km ²	Bad Wörishofen, Baisweil, Jettingen-Scheppach, Kirchheim i.Schw., Mindelheim, Rammingen, Salgen, Tussenhausen, Türkheim, Ursberg

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserschutzgebiete	15

Messstellen (Überblicks- und operative Überwachung)	Anzahl
Chemie	3
Menge	6

Belastungen
-

Auswirkungen der Belastungen
-

Risikoanalyse	Einschätzungen, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Gesamt	Kein Risiko vorhanden
Chemie	Kein Risiko vorhanden
Menge	Kein Risiko vorhanden

Zustand Chemie	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Gut	Gut

Zustand Menge	2015	Aktuell
Zustand	Gut	Gut

Komponenten		
Nitrat	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und relevante Metaboliten	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - nicht relevante Metaboliten	Nk	KÜ
Anlage 2 - Sonstige Stoffe		
Ammonium	KÜ	KÜ
Ortho-Phosphat	KÜ	KÜ
Nitrit	KÜ	KÜ
Sulfat	KÜ	KÜ
Chlorid	KÜ	KÜ
Arsen	KÜ	KÜ
Cadmium	KÜ	KÜ
Blei	KÜ	KÜ
Quecksilber	KÜ	KÜ
Tri- und Tetrachlorethen	KÜ	KÜ

Grundwasserbilanzierung	2015	Aktuell
Anteil Entnahme an der Grundwasserneubildung [%]	5,1	5,3

Weitere relevante Stoffe (wegen GVAÖ)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Chemie	Menge
Bewirtschaftungsziel erreicht	Ja	Ja
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	-	-
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	-	-
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	-	-

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-CODE	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
-	-	-	-

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

Legende - Code	Beschreibung
Gut	Zustand gut
Schlecht	Zustand schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
KÜ	Keine Überschreitung Schwellenwert
Üa	Überschreitung Schwellenwert anthropogen bedingt
ÜK	Überschreitung Schwellenwert Klärungserfordernis
Üg	Überschreitung Schwellenwert geogen bedingt

Abkürzungen	Bedeutung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
GWK	Grundwasserkörper
GVAÖ	Grundwasserverbundene aquatische Ökosysteme
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

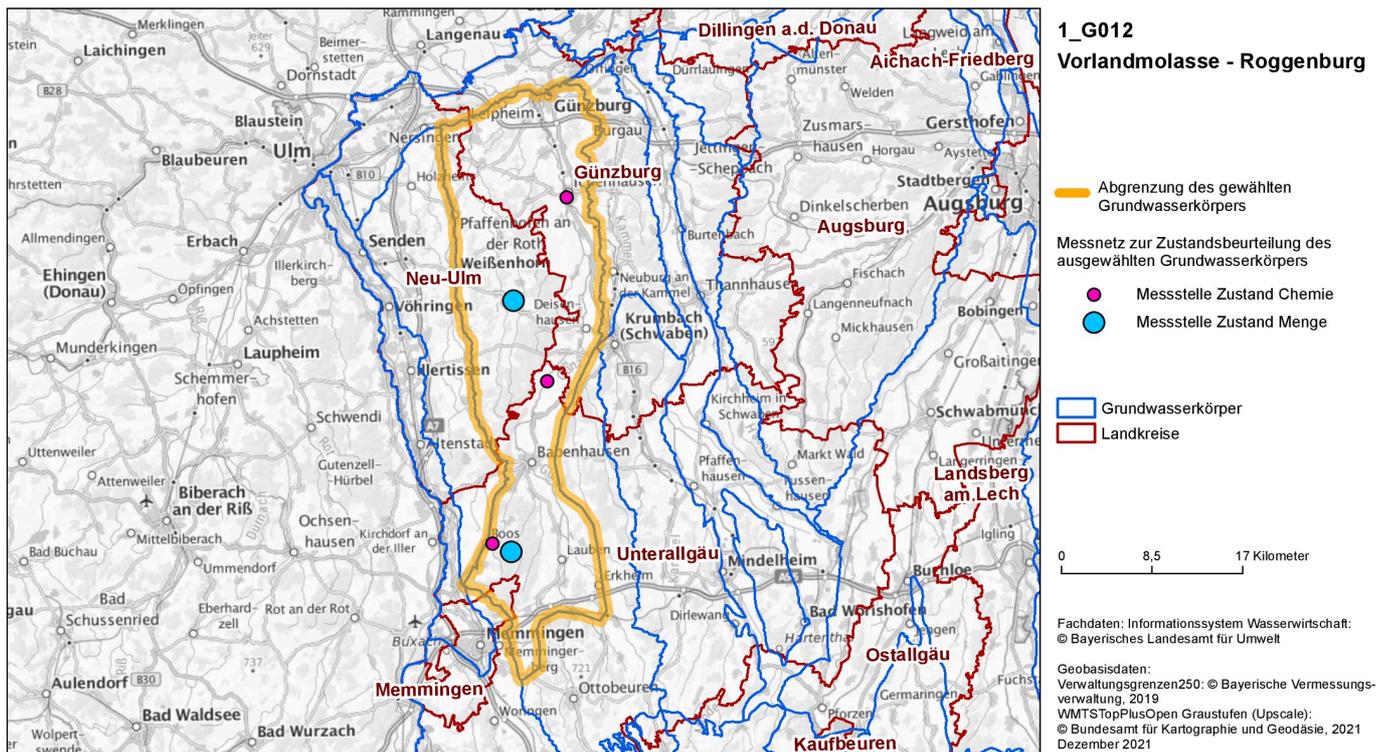
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Grundwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Vorlandmolasse - Roggenburg (Grundwasser)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (GWK-Code)	1_G012
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE01: Donau (Iller bis Stufe Offingen), Günz
Fläche des Wasserkörpers [km ²]	557,6
Maßgebliche Hydrogeologie	Vorlandmolasse
Untergeordnete hydrogeologische Einheiten	Moränen und fluvioglaziale Schotter und Sande

Landnutzung	Flächenanteil [%], Datenbasis ATKIS 2018
Siedlungs-/Verkehrsflächen	9,8
Wald/Gehölz	29,5
Acker, Sonderkulturen	35,9
Grünland	23,2
Feuchflächen/Gewässer	1,0
Restflächen	0,6

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Flächenanteil [%]
Günstig	0,0
Mittel	13,8
Ungünstig	33,9
Günstig bis ungünstig	52,3

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim
Gemeinde/Stadt mit Flächenanteil über 10 km ²	Babenhhausen, Bibertal, Boos, Breienthal, Buch, Deisenhausen, Egg a.d.Günz, Ellzee, Erkheim, Günzburg, Holzgünz, Ichenhausen, Kettershhausen, Kötz, Lauben, Leipheim, Niederrieden, Pfaffenhofen a. d.Roth, Roggenburg, Stoffenrieder Forst, Unterroggenburger Wald, Waldstetten, Weißenhorn, Westerheim, Wiesenbach

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserschutzgebiete	41

Messstellen (Überblicks- und operative Überwachung)	Anzahl
Chemie	3
Menge	2

Belastungen
Punktquellen – Kontaminierte Gebiete oder aufgegebene Industriegelände
Diffuse Quellen – Landwirtschaft

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen

Risikoanalyse	Einschätzungen, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Gesamt	Risiko vorhanden
Chemie	Risiko vorhanden
Menge	Kein Risiko vorhanden

Zustand Chemie	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Gut	Schlecht

Zustand Menge	2015	Aktuell
Zustand	Gut	Gut

Komponenten		
Nitrat	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und relevante Metaboliten	KÜ	KÜ
Pflanzenschutzmittel - nicht relevante Metaboliten	Nk	KÜ
Anlage 2 - Sonstige Stoffe		
Ammonium	KÜ	KÜ
Ortho-Phosphat	KÜ	KÜ
Nitrit	KÜ	KÜ
Sulfat	KÜ	KÜ
Chlorid	KÜ	KÜ
Arsen	KÜ	KÜ
Cadmium	KÜ	KÜ
Blei	KÜ	KÜ
Quecksilber	KÜ	KÜ
Tri- und Tetrachlorethen	KÜ	KÜ

Grundwasserbilanzierung	2015	Aktuell
Anteil Entnahme an der Grundwasserneubildung [%]	5,1	0,9

Weitere relevante Stoffe (wegen GVAÖ)
PFOS

Zielerreichung/Ausnahmen	Chemie	Menge
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Ja
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	-
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	-
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	-

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-CODE	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten	21	1 Maßnahme(n)	-
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	508	1 Maßnahme(n)	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	1 Maßnahme(n)	-

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

Legende - Code	Beschreibung
Gut	Zustand gut
Schlecht	Zustand schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
KÜ	Keine Überschreitung Schwellenwert
Üa	Überschreitung Schwellenwert anthropogen bedingt
ÜK	Überschreitung Schwellenwert Klärungserfordernis
Üg	Überschreitung Schwellenwert geogen bedingt

Abkürzungen	Bedeutung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
GWK	Grundwasserkörper
GVAÖ	Grundwasserverbundene aquatische Ökosysteme
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

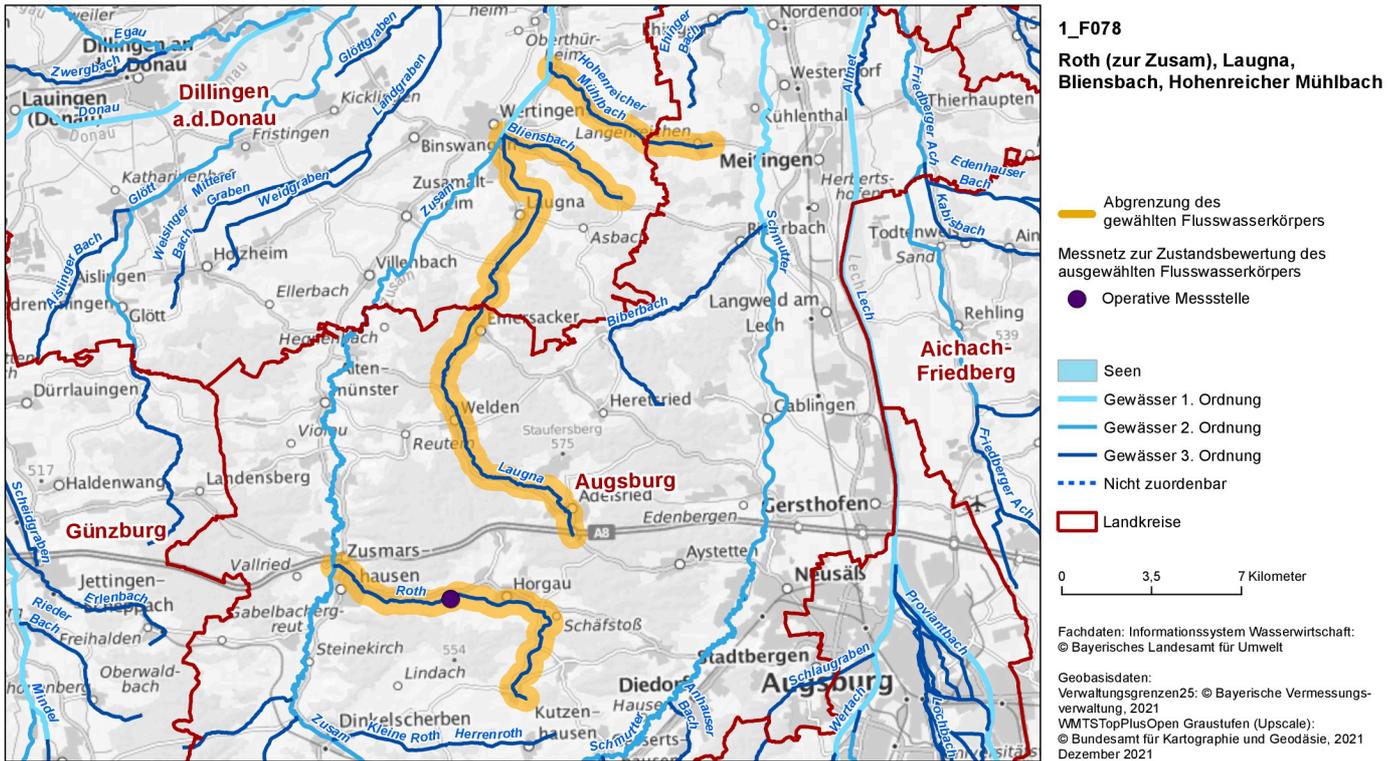
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Roth (zur Zusam), Laugna, Bliensbach, Hohenreicher Mühlbach (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F078
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE04: Donau (Wörnitz bis Lech), Zusam, Schmutter
Länge des Wasserkörpers [km]	49,3
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	49,3
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	162
Prägender Gewässertyp	Typ 2.1: Bäche des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Augsburg, Nördlingen-Wertingen
Kommune(n)	Adelsried (2,7 km), Bonstetten (1,6 km), Buttenwiesen (0,9 km), Emersacker (2,8 km), Horgau (6,8 km), Kutzenhausen (3,6 km), Laugna (6,5 km), Meitingen (2,6 km), Welden (6 km), Wertingen (12,2 km), Zusmarshausen (3,8 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	0

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	1

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Hochwasserschutz
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Hydrologische Änderung – Andere

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund hydrologischer Änderungen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z5	Z5

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	4	4
Makrozoobenthos	5	5
Fischfauna	5	5

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nk	H3
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nk
Sauerstoffhaushalt	Nbr	Ne
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Ne

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Nicosulfuron

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	2	-	3 Anlage(n)	-
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	3	-	3 Anlage(n)	-
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	4	-	2 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	3,46 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	31,88 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	-	20,89 km ²	-
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	-	1 Maßnahme(n)	-
Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	63	-	7 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts	65	HWRM-RL	0,13 km ²	-
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischeichen im Hauptschluss	68	HWRM-RL	1 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	HWRM-RL	57 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	20,5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	12 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	22 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	4 km	-
Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	74	-	0,13 km ²	-
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	77	-	5 Maßnahme(n)	-
Beratungsmaßnahmen	504	-	1 im Wasserkörper	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	-	3 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt

insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

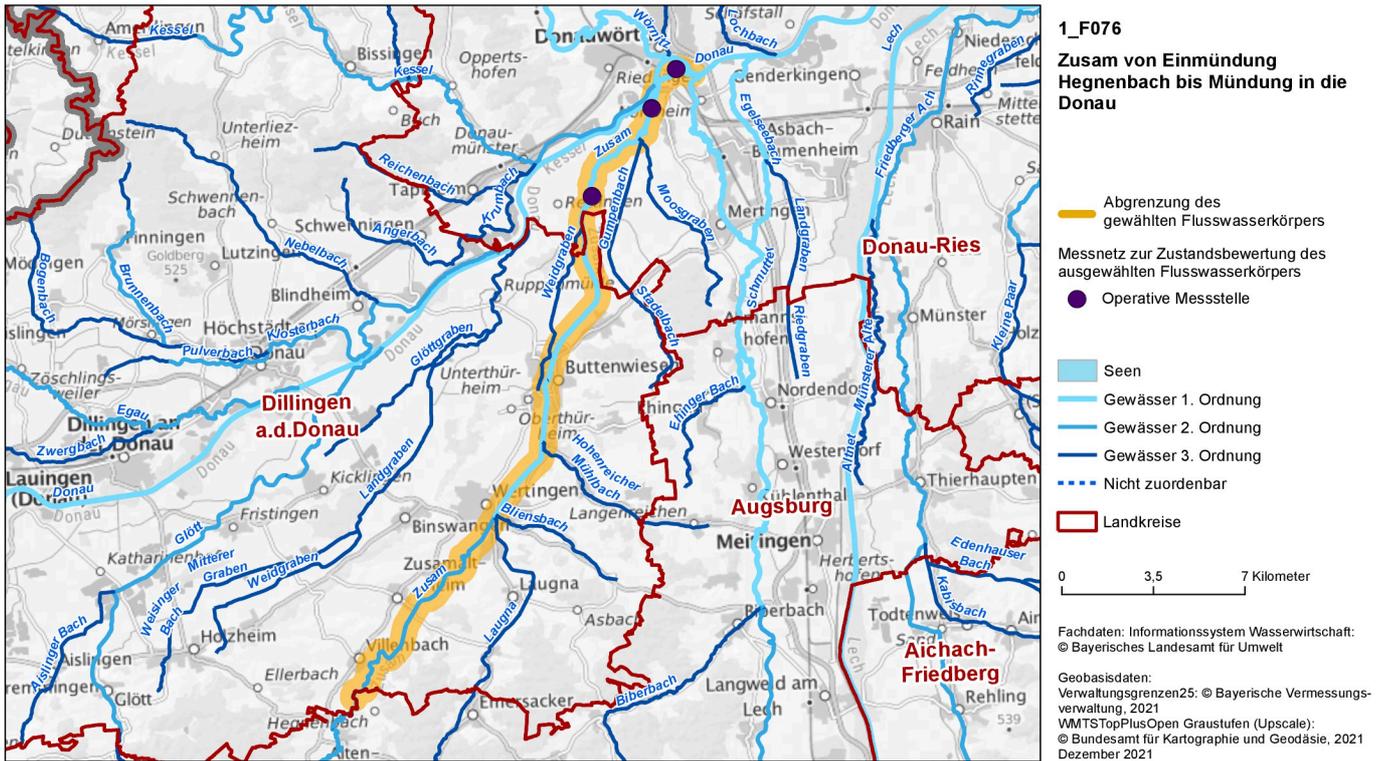
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Zusammenfassung von der Einmündung Hegnenbach bis zur Mündung in die Donau (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F076
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE04: Donau (Wörnitz bis Lech), Zusan, Schmutter
Länge des Wasserkörpers [km]	32,5
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	21,7
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	10,5
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	0,3
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	82
Prägender Gewässertyp	Typ 2.2: Kleine Flüsse des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Augsburg, Nördlingen-Wertingen
Kommune(n)	Buttenwiesen (0,3 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	3

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	3

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Hochwasserschutz
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Hochwasserschutz

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z3	Z3

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	2	2
Fischfauna	2	2

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	Nbr
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	H3
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nk
Sauerstoffhaushalt	Ne	Ne
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Ne	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2028 - 2033	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	5	-	2 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	2,23 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	29,94 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	Natura 2000	18,48 km ²	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	HWRM-RL	5 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	1 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	1 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	0,5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	Natura 2000, HWRM-RL	3,5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	0,2 km	-
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	75	HWRM-RL	1 Maßnahme(n)	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	-	3 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

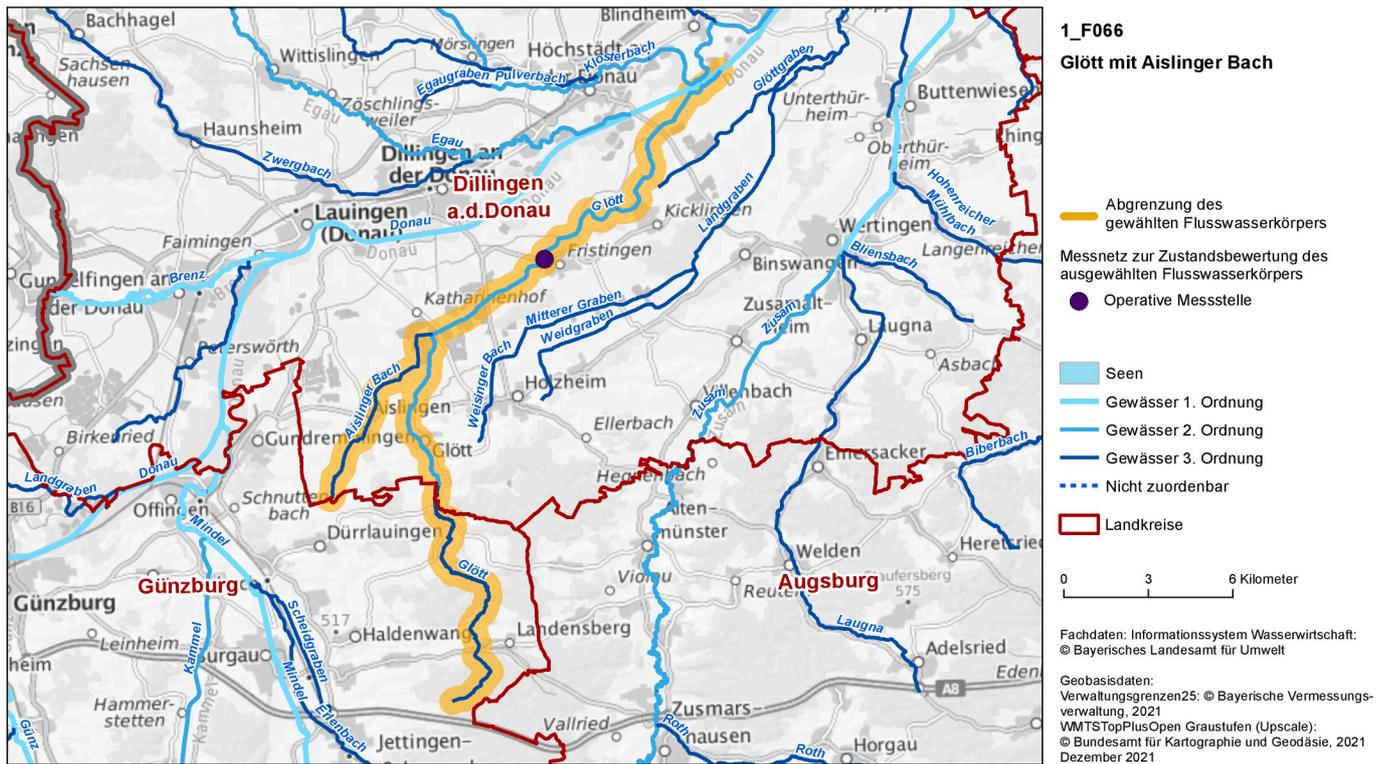
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Glött mit Aislinger Bach (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F066
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE03: Donau (Mindel bis Wörnitz)
Länge des Wasserkörpers [km]	43,0
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	22,6
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	20,4
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	111
Prägender Gewässertyp	Typ 2.1: Bäche des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim, Nördlingen-Wertingen
Kommune(n)	Aislingen (5,5 km), Glött (3,1 km), Haldenwang (1 km), Jettingen-Scheppach (2,4 km), Landensberg (3 km), Winterbach (6 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	4

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	1

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Landwirtschaft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Hydrologische Änderung – Andere

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund hydrologischer Änderungen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen
Erhöhter Gehalt an sauerstoffzehrenden Stoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z4	Z4

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	4	4
Fischfauna	4	4

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	H3
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nk
Sauerstoffhaushalt	Nbr	E
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	1,73 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	29,85 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	Natura 2000	20,14 km ²	-
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	-	8 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	18 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	1,2 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	1,7 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	2,1 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	2,9 km	-
Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	74	-	0,01 km ²	-
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	508	-	1 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

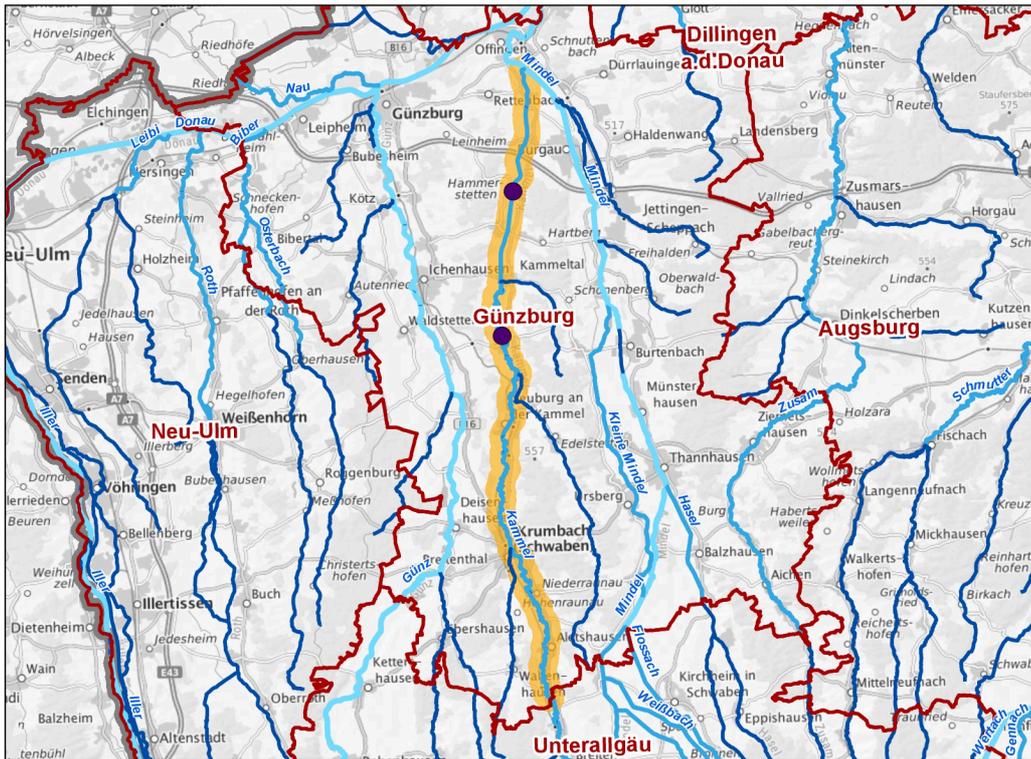


Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Kammell von Landkreisgrenze bei Hauptelshofen bis Mündung in die Mindel (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



1_F061
Kammell von Landkreisgrenze bei Hauptelshofen bis Mündung in die Mindel

Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers

Messnetz zur Zustandsbewertung des ausgewählten Flusswasserkörpers

Operative Messstelle

Seen

Gewässer 1. Ordnung

Gewässer 2. Ordnung

Gewässer 3. Ordnung

Nicht zuordenbar

Landkreise

0 4,5 9 Kilometer

Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft:
© Bayerisches Landesamt für Umwelt

Geobasisdaten:
Verwaltungsgrenzen25: © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2021
WMTS TopPlusOpen Graustufen (Upscale):
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2021
Dezember 2021

Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F061
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE02: Donau (Stufe Offingen bis Mindel), Mindel
Länge des Wasserkörpers [km]	45,3
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	45,3
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	0,0
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	104
Prägender Gewässertyp	Typ 2.1: Bäche des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim
Kommune(n)	-

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	0

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	2

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Hochwasserschutz
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Unbekannt oder obsolet
Hydrologische Änderung – Wasserkraft

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund hydrologischer Änderungen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z4	Z3

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	3	3
Fischfauna	4	3

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	Nbr
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nk
Sauerstoffhaushalt	Nbr	Ne
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	5	-	1 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	0,64 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	11,06 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	-	4,41 km ²	-
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	-	2 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	16 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	2,4 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	0,7 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	HWRM-RL	0,9 km	-
Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	74	HWRM-RL	0,01 km ²	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

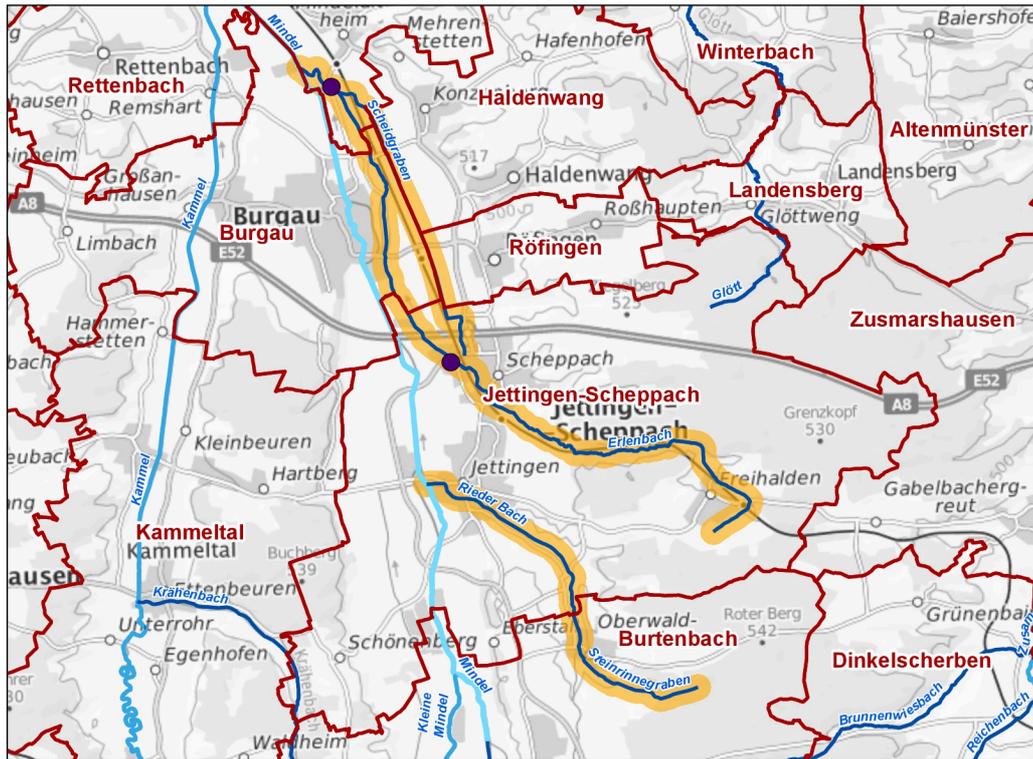


Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Erlenbach (zur Mindel); Rieder Bach, Steinrinnegraben; Scheidgraben (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



1_F058
Erlenbach (zur Mindel); Rieder Bach, Steinrinnegraben; Scheidgraben

- Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers
- Messnetz zur Zustandsbewertung des ausgewählten Flusswasserkörpers
- Operative Messstelle
- Seen
- Gewässer 1. Ordnung
- Gewässer 2. Ordnung
- Gewässer 3. Ordnung
- Nicht zuordenbar
- Gemeinden

0 1,5 3 Kilometer

Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft:
 © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Geobasisdaten:
 Verwaltungsgrenzen25: © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2021
 WM25 TopPlusOpen Graustufen (Upscale):
 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2021
 Dezember 2021

Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F058
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE02: Donau (Stufe Offingen bis Mindel), Mindel
Länge des Wasserkörpers [km]	26,9
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	26,9
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	62
Prägender Gewässertyp	Typ 2.1: Bäche des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim
Kommune(n)	Burgau (5,2 km), Burtenbach (3,1 km), Dürrlauingen (2,9 km), Haldenwang (1,7 km), Jettingen-Scheppach (14,6 km), Röfingen (1,4 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	0

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	2

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Landwirtschaft

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z3	Z3

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	3	3
Fischfauna	2	2

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nk	H2
Durchgängigkeit	Nbr	Nbr
Morphologie	Nk	Nbr
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nk
Sauerstoffhaushalt	Nbr	E
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	5	-	1 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	0,23 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	6,82 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	-	1,64 km ²	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	1 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	0,5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	2 km	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

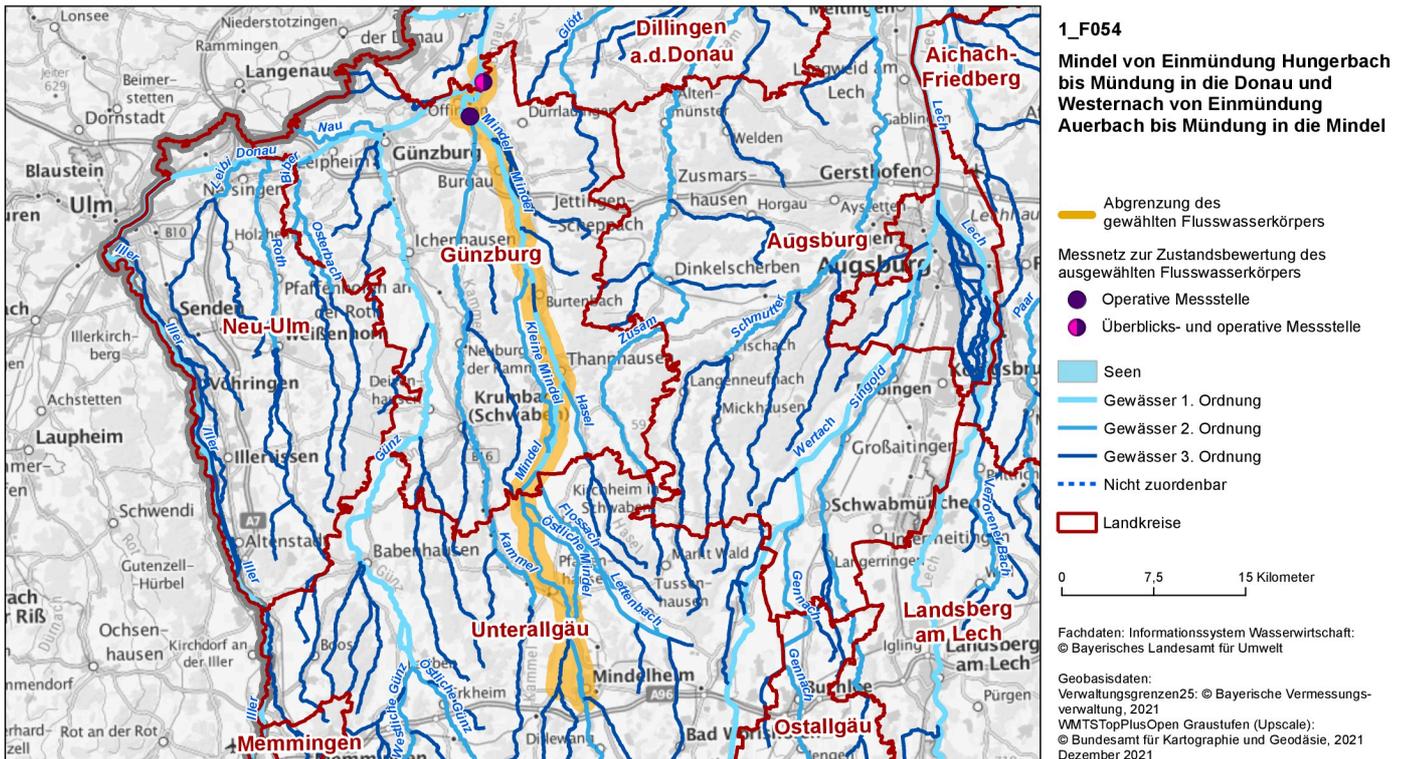


Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Mindel von Einmündung Hungerbach bis Mündung in die Donau und Westernach von Einmündung Auerbach bis Mündung in die Mindel (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F054
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE02: Donau (Stufe Offingen bis Mindel), Mindel
Länge des Wasserkörpers [km]	66,8
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	36,5
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	23,7
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	6,6
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	159
Prägender Gewässertyp	Typ 2.2: Kleine Flüsse des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Donauwörth
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim, Nördlingen-Wertingen
Kommune(n)	Burtenbach (2,3 km), Mindelheim (4,2 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	4

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	1
Operative Messstellen	2

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Punktquellen – Niederschlagswasserentlastungen
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Hochwasserschutz
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Landwirtschaft
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Unbekannt oder obsolet
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Unbekannt oder obsolet
Hydrologische Änderung – Wasserkraft
Anthropogene Belastungen – Historische Belastungen

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund hydrologischer Änderungen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z3	Z3

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	2	2
Fischfauna	3	2

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	H3
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Ne
Sauerstoffhaushalt	Nbr	E
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Nicht gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Nicht gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Fluoranthen
Heptachlorepoxyd, cis-, trans-
Perfluorooctansulfonsäure
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2028 - 2033	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N, T

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	5	-	4 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	Natura 2000	-	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	Natura 2000	-	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen	36	-	1 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	-	1 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	47 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	2,6 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	2,5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	5,8 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	3,6 km	-
Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	74	-	0,27 km ²	-
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	75	-	6 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	96	-	2 Maßnahme(n)	-
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	508	-	1 Maßnahme(n)	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	-	3 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

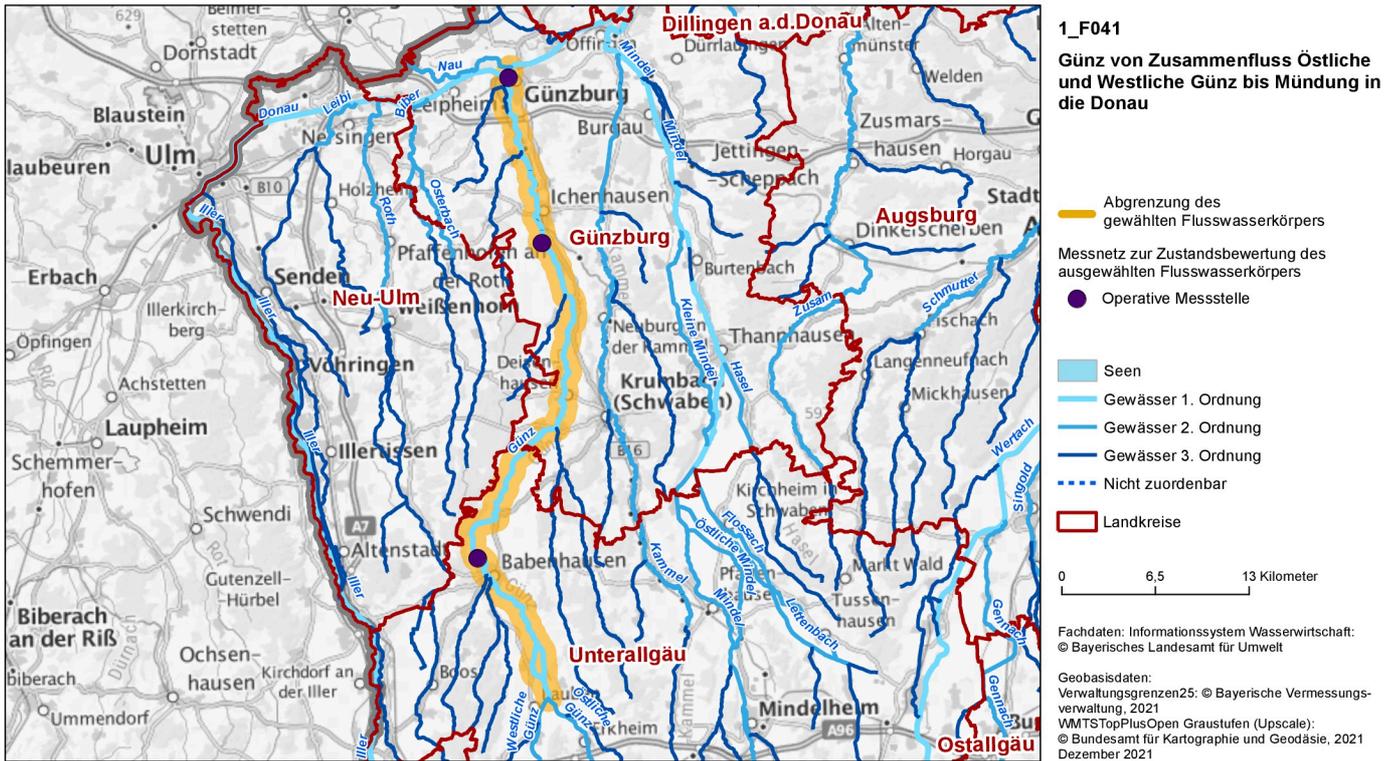
Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Günz von Zusammenfluss Östliche und Westliche Günz bis Mündung in die Donau (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F041
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	DIL: Donau (Iller bis Lech)
Planungseinheit	DIL_PE01: Donau (Iller bis Stufe Offingen), Günz
Länge des Wasserkörpers [km]	60,5
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	58,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	2,5
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	179
Prägender Gewässertyp	Typ 2.2: Kleine Flüsse des Alpenvorlandes
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Kempton
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Krumbach-Mindelheim
Kommune(n)	Günzburg (2,5 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	5

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	3

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kontaminierte Gebiete oder aufgegebene Industriegelände
Diffuse Quellen – Andere
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Hochwasserschutz
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Landwirtschaft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Hochwasserschutz
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Unbekannt oder obsolet
Hydrologische Änderung – Wasserkraft
Hydrologische Änderung – Andere
Anthropogene Belastungen – Unbekannt

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund hydrologischer Änderungen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z3	Z3

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	2	2
Fischfauna	3	3

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	H3
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nk	Nk
Sauerstoffhaushalt	Nk	Ne
Salzgehalt	Nk	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nk	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Nicht gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Benzo(a)pyren
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2022 - 2027	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen	36	-	1 Maßnahme(n)	-
Verkürzung von Rückstaubereichen	62	-	4 Maßnahme(n)	-
Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	63	-	7 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern	66	-	4 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	49 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	5,2 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	14 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	1,6 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	19,1 km	-
Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	74	Natura 2000	0,01 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	85	-	2 Maßnahme(n)	-
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	508	-	2 Maßnahme(n)	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	-	1 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: [Nutzungsbedingungen des Umweltatlas Bayern](#)