



## **B 22 „Weiden i.d.OPf. – B 20 (Cham)“**

### **Umbau der Kreuzung mit der St 2156 und SAD 42 bei Teunz**

(Einleitung Planfeststellungsverfahren)

Anlass: Einleitung des Planfeststellungsverfahrens für oben genannte Maßnahme. In diesem Zusammenhang Nachweis gemäß MS des StMI und StMUV vom 15.11.2017.

Anlagen: Tabelle mit Nachweis  
Lageplan

#### **Derzeitige Oberflächenwasserableitung und bestehende Oberflächenentwässerungseinrichtungen**

Für den gegenständlichen Ausbaubereich der B 22 / St 2156 / SAD 42 liegt derzeit ein funktionierendes, auf den derzeitigen Ausbauzustand abgestelltes Entwässerungssystem zur Straßenwasserableitung vor.

Durch die aktuell geplante Maßnahme werden verschiedene Anpassungen der bestehenden Entwässerungseinrichtungen erforderlich.

Das Oberflächenwasser der B 22 wird bisher in straßenbegleitenden Mulden/Gräben gesammelt. Im Einschnittsbereich bzw. bei geländegleicher Lage der St 2156 sind Sicker- und Transportleitungen entlang der St 2156 vorhanden, diese schließen an einen offenen Graben oder Flächen längs der St 2156 an und versickern anschließend. Das in den Dammbereichen anfallende Oberflächenwasser versickert im Wesentlichen breitflächig über die Böschungsflächen und die Mulden.

Die vorhandene Straßenentwässerung wird den neuen Verhältnissen angeglichen.

Das im Zuge der St 2156 auf der Fahrbahn, den Banketten und Böschungen anfallende Oberflächenwasser wird, soweit es nicht breitflächig über die Böschungsfanken oder über Mulden versickert, gesammelt und vor Einleitung in den Cederbach einem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken inkl. vorgeschalteten Absetzbecken im Bereich des BW 1-01 zugeführt. Falls erforderlich, wird die Entwässerungsmulde befestigt (z.B. Raubett, Sohl-schalen und dgl.).

Die Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens erfolgte mit einem vom Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft zur Verfügung gestellten DV-Programm (A 117) zur Bemessung kleiner Regenrückhaltebecken nach dem einfachen Verfahren des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 117

Im Einzelnen ergeben sich folgende Details für das Regenrückhaltebecken:

Beckenvolumen:	ca. 774 m <sup>3</sup>
Drosselabfluss:	21 l/s (DN 150)
Dauerstau:	0,50 m
Vorfluter:	Cederbach

Der Notüberlauf erfolgt über eine Raubettmulde direkt in den Cederbach. Das geplante Regenrückhaltebecken wird zur Abflussregulierung mit einem Abflussbauwerk ausgestattet, das gleichzeitig als Leichtflüssigkeitsabscheider dient. Die Gestaltung der Becken erfolgt möglichst naturnah.

Zur Beurteilung der jeweiligen hydraulischen qualitativen Gewässerbelastung wurde ein Bewertungsverfahren gemäß ATV-Merkblatt DVWK-M 153 durchgeführt. Die Ergebnisse dieses Bewertungsverfahrens zeigen, dass die geplanten Einleitungen von Straßenwasser in den Cederbach dem erforderlichen Schutzbedürfnis des Gewässers entsprechen.

Anmerkung: Die restlichen 2 der 3 Rohrleitungen münden auch in den Cederbach. Hier soll lediglich das Überschusswasser aus den Versickermulden bei außergewöhnlichen Regenereignissen (Notfall) abgeleitet werden. Dienen also nicht der regelmäßigen Entwässerung. Hier ist eine Muldenversickerung vorgesehen, gerechnet und nachgewiesen.

### Übersichtspläne

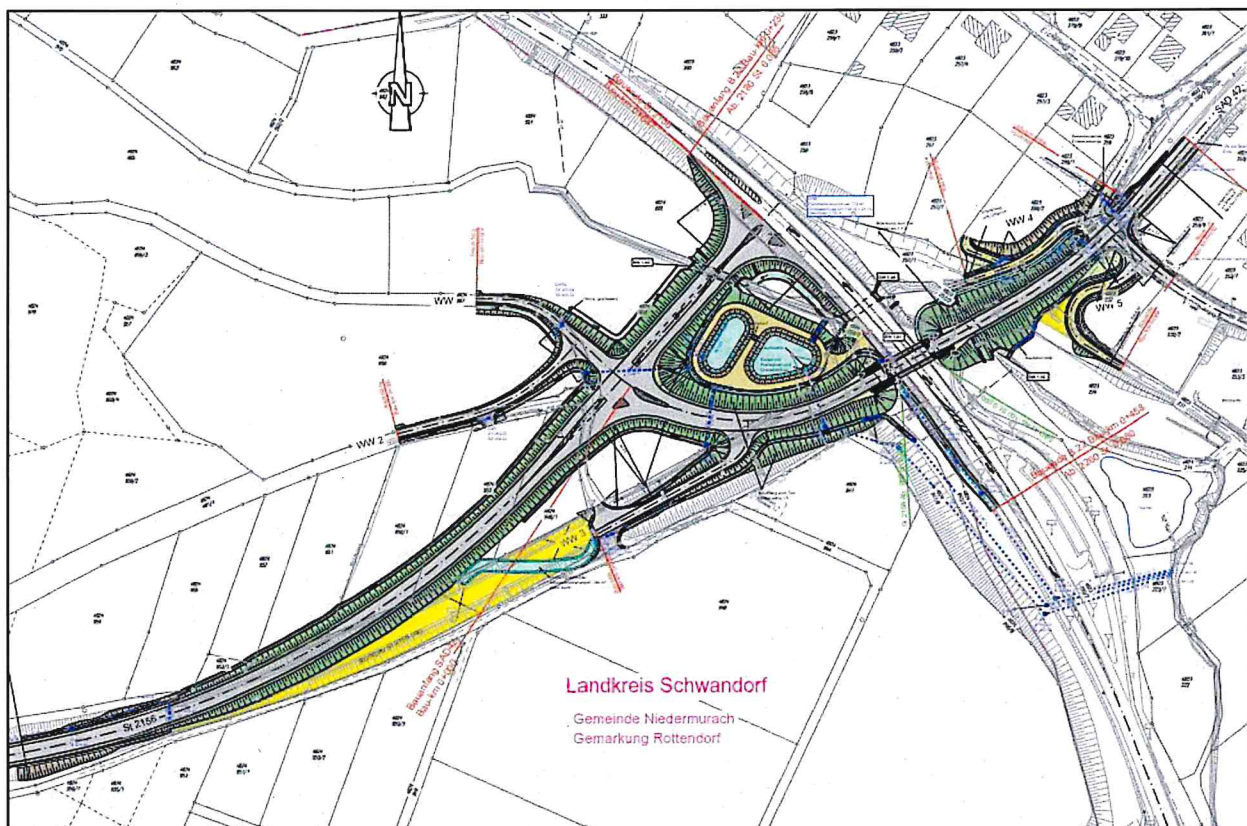


Bild 1: B22 Kreuzungsumbau bei Teunz (Übersichtslageplan)



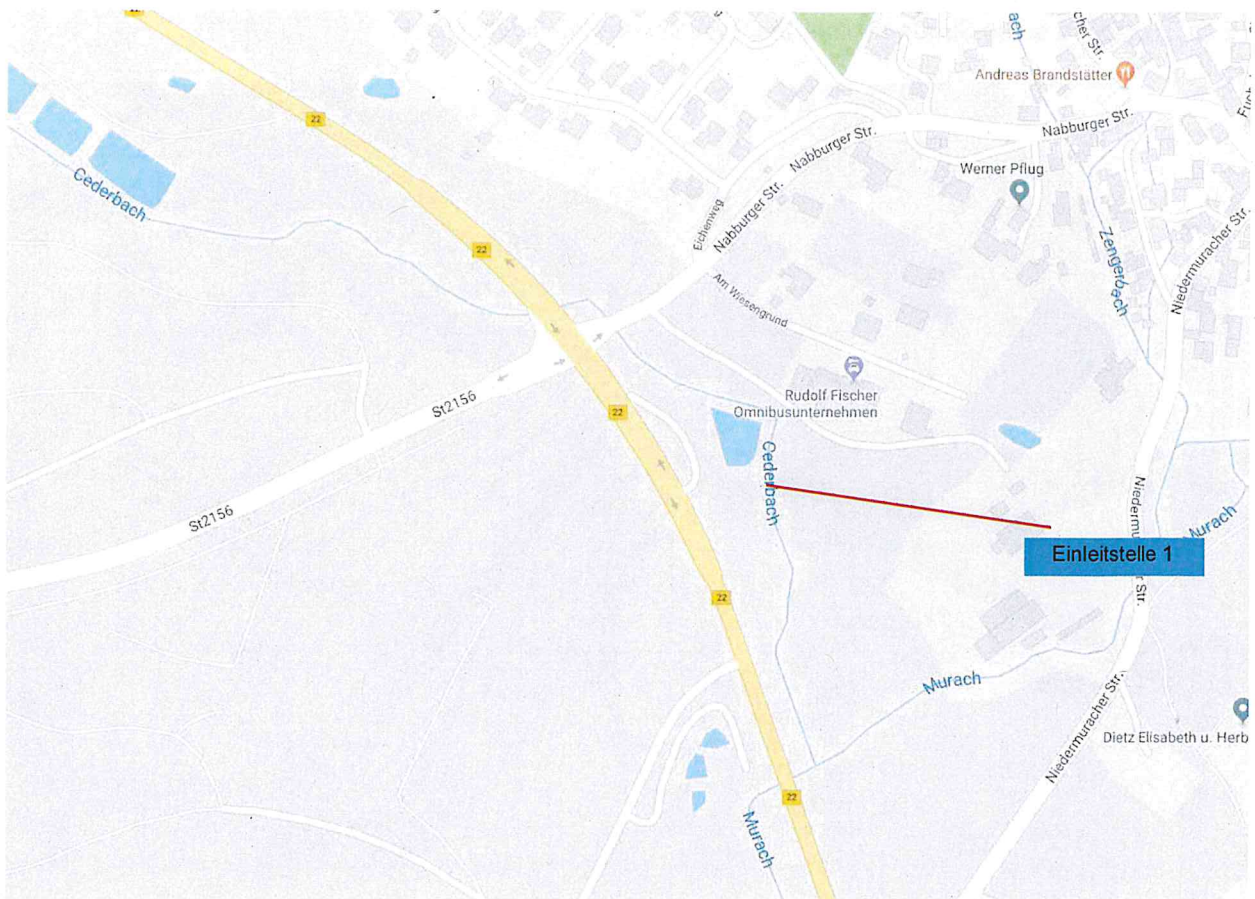


Bild 2: vorhandene Vorflutverhältnisse

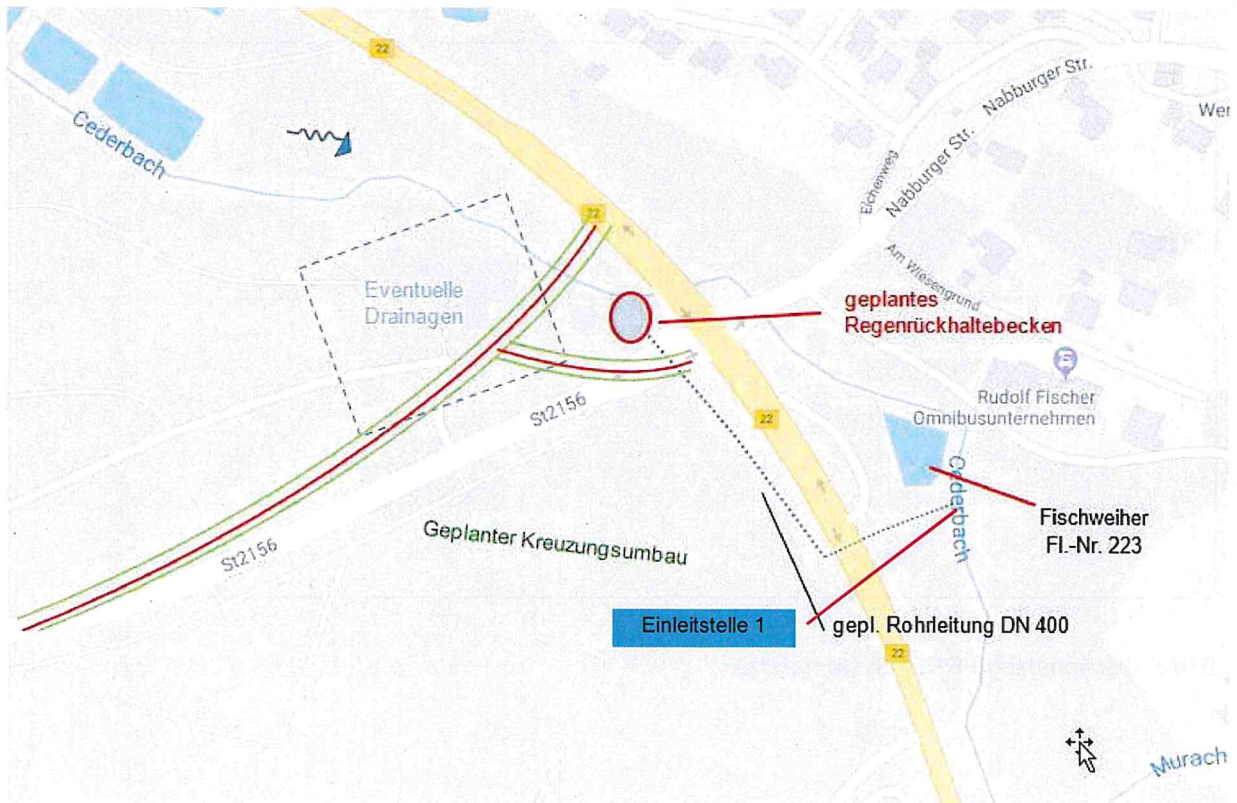




Bild 3: Eingriffe durch Straßenbaumaßnahme (Darstellung schematisch)

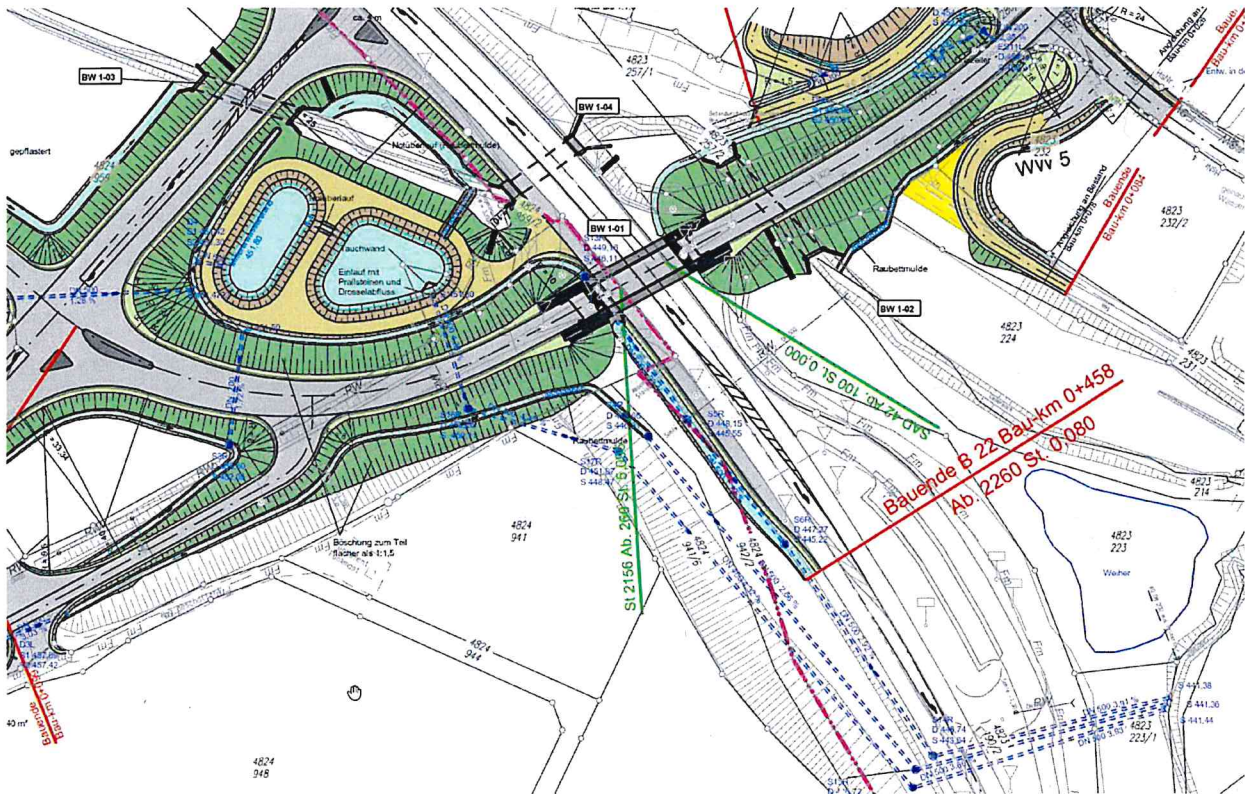


Bild 4: Beckenanlage RRB und Einleitung Vorfluter, Auszug aus Lageplan

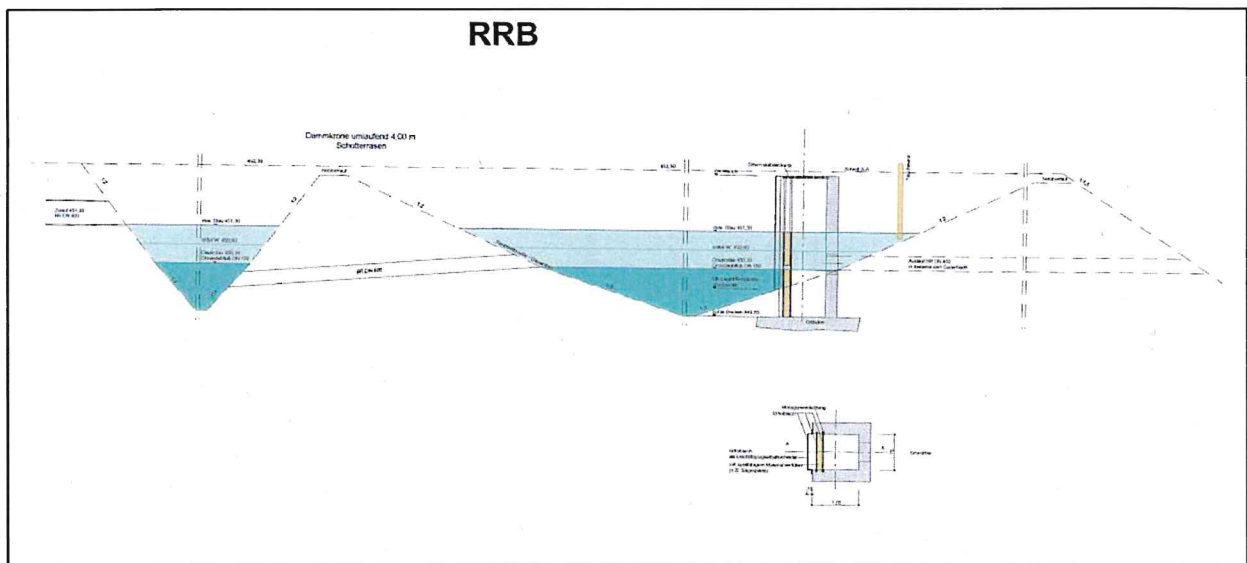


Bild 5: Beckenanlage RRB, Systemskizze



## Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)

### Flusswasserkörper (FWK)

Datenstand: 22.12.2015

<b>Kennzahl</b>	1_F291
<b>Bezeichnung</b>	Murach und Nebengewässer: Steinbach (Oberviechtach), Faustnitz mit Tannenbach
<b>Kennzahl Bewirtschaftungsplan 2009 zum Vergleich</b>	NR149

### Beschreibung des Flusswasserkörpers

<b>Länge* Flusswasserkörper [km]</b>	49,1
<b>- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]</b>	-
<b>- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]</b>	11,4
<b>- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]</b>	37,7
<b>Größe unmittelbares Einzugsgebiet [km<sup>2</sup>]</b>	124
<b>Einstufung gemäß §28 WHG (HMWB/AWB)</b>	-
<b>Biozönotisch bedeutsamer Gewässertyp</b>	Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

\*Alle Längenangaben sind aus dem Gewässernetz im Maßstab 1:25.000 abgeleitet. Angaben zu Gewässerordnungen erfolgen nur für Gewässerstrecken innerhalb Bayerns.

### Gebiete, in denen der Flusswasserkörper vollständig oder anteilig liegt

<b>Flussgebietseinheit</b>	Donau
<b>Planungsraum/Flussgebietsanteil</b>	NAB: Naab
<b>Planungseinheit</b>	NAB_PE02: Naab, Schwarzach
<b>Gemeinde/Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltslast bei der jeweiligen Kommune in km)</b>	Altendorf (-), Moosbach (0,1), Niedermurach (5,4), Oberviechtach (18,3), Schönsee (0,9), Schwarzhofen (-), Tännesberg (1,3), Teunz (12,1)

### Zuständigkeiten Wasserwirtschaftsverwaltung

<b>Regierung</b>	Oberpfalz
<b>Wasserwirtschaftsamt</b>	Weiden

### Schutzgebiete (gemäß Art. 6 WRRL)

Natura 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
6540-371	Standortübungsplatz Oberviechtach	FFH
6639-371	Talsystem von Schwarzach, Auerbach und Ascha	FFH
<b>EU-Badestelle(n)</b>	nein	
<b>Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)</b>	nein	



## Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)

### Risikoanalyse (aktualisierte Bestandsaufnahme)

(Datenstand Dezember 2013)

Risikoabschätzung bzgl. Zielerreichung bis 2021		Ursache bei Zielverfehlung *
Zielerreichung Zustand gesamt	Zielerreichung unwahrscheinlich	Ökologischer und chemischer Zustand
Zielerreichung ökologischer/s Zustand/Potenzial	Zielerreichung unwahrscheinlich	(Nährstoffe), (Bodeneintrag), Hydromorphologische Veränderungen
Zielerreichung chemischer Zustand	Zielerreichung unwahrscheinlich	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Zielerreichung chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe)	Zielerreichung zu erwarten	

\*Angabe in Klammern: Anhaltspunkte vorhanden, dass genannte(r) Belastung(sbereich) Ursache für Zielverfehlung ist.

### Ökologischer und chemischer Zustand

(Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan; Datenstand Dezember 2015)

Ökologischer Zustand	Unbefriedigend
Zuverlässigkeit der Bewertung zum ökologischen Zustand	Hoch
<b>Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands</b>	
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Gut
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Versauerung	Sehr gut
Makrophyten & Phytobenthos	Mäßig
Phytoplankton	Nicht relevant
Fischfauna	Unbefriedigend
Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung	Umweltqualitätsnormen erfüllt
<b>Chemischer Zustand*</b>	Nicht gut
<b>Details zum chemischen Zustand</b>	
Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe)	
Prioritäre Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung	Quecksilber und Quecksilberverbindungen

\*Flächenhaftes Verfehlen der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der EU (insbes. bei Quecksilber). Die UQN wurden als ökotoxikologische Grenzwerte ausschließlich für die aquatische Nahrungskette festgelegt.

Hinweis: In einigen Fällen und sofern fachlich zulässig können Bewertungsergebnisse von einem Wasserkörper auf einen anderen Wasserkörper übertragen werden. In diesen Fällen ist nur an einem der Wasserkörper eine Messstelle vorhanden.

### Bewirtschaftungsziele

Guter chemischer Zustand	Erreichen des Umweltziels voraussichtlich bis 2027
Guter ökologischer Zustand	Erreichen des Umweltziels voraussichtlich bis 2021



## Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)

### Maßnahmen

#### - gemäß Maßnahmenprogramm 2016–2021

Code (lt. LAWA)	Geplante Maßnahme
<b>Belastung: Punktquellen</b>	
keine	
<b>Belastung: Diffuse Quellen</b>	
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)	
28	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen
29	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
30	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
<b>Belastung: Wasserentnahmen</b>	
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)	
keine	
<b>Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen</b>	
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e) H) Maßnahme mit Synergien für Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement	
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauflauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern
<b>Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen</b>	
keine	
<b>Konzeptionelle Maßnahmen</b>	
504	Beratungsmaßnahmen
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

#### - nach 2021 zur Zielerreichung geplante Maßnahmen

Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung	
keine	

#### Nutzungsbedingungen:

© Bayerisches Landesamt für Umwelt

Siehe auch die Nutzungsbedingungen des UmweltAtlas Bayern

#### Haftungsausschluss:

Das Kartenthema „Gewässerbewirtschaftung“ im UmweltAtlas Bayern wird vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch kann das LfU für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen.



Erläuterung zur Ermittlung der Werte im Formblatt

Legende für Tabelle (Nachweis)

Indexverzeichnis/Legende

1)

**Klimaregionen**  
(mit SM-Grenzen)

Szenario Schneefall	regionaltypischer Tausalzverbrauch pro Tag [g/m²xd]	
	SM	AM
BY 1	26	30
BY 2	36	42
BY 3	47	55
BY 4	29	34
BY 5	31	36
BY 6	53	63

SM Bundes-, Staats- und Kreisstraßen  
AM Bundesautobahnen und autobahnähnliche Bundesstraßen

2) <http://www.wrrl.bayern.de> - UmweltAtlas Bayern - Kartendienst - Ebene "Flusswasserkörper Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial" hinzuladen

3) durch WWA für Einleitestelle bekannt zu geben; siehe auch <http://www.gkd.bayern.de> Gewässerkunde - Gewässerqualität der Flüsse - Statistik - Basisanalytik - Chlorid; Mittelwert in der Winterdienstsaison (November-April)

4) durch WWA für Einleitestelle bekannt zu geben; siehe auch <http://www.gkd.bayern.de> Gewässerkunde - Abfluss - Hauptwerte

5) Jährlicher Tausalzverbrauch der Meistereien: zu finden im Straßenbau-Intranet unter <http://strassenbau.bybn.de/betrieb/betriebsdienst/winterdienstleistungen.php>

6) <http://www.gkd.bayern.de> Gewässerkunde - Gewässerqualität der Flüsse - Statistik - Basisanalytik - Chlorid; Jahres-Mittelwert

7) durch WWA für WRRL-Messstelle bekannt zu geben; siehe auch <http://www.gkd.bayern.de> Gewässerkunde - Abfluss - Hauptwerte

Nur diese Felder sind vom Vorhabensträger auszufüllen. Alle übrigen Felder sind unverändert zu belassen!  
Die vorhandenen Werte wurden nur beispielhaft eingetragen und stellen keine Standardwerte dar!

(Die nachfolgenden Buchstaben finden Sie in der Excel-Tabelle (Nachweis) in der orangenen Spalte. (Erklärung für den eingegeben Wert)

Abschnitt Vorprüfung: 1.1

- a) Als Länge wurde die Baulänge 680 m und die alte Bestandsfahrbahn in Richtung Nabburg mit ca. 2 km Länge angesetzt. (Kommt wahrscheinlich nichts an, weil es im Graben / Mulde versickert)
- b) Planungsbreite 7,50 m
- c) RRB geplant

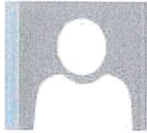




Stand: 28.05.2019

Anmerkung:

Für die Punkte d und e wurde aufgrund fehlender Daten nach Anweisung des WWA Weiden verfahren (E-Mail Frau Gall vom 27.05.2019)



Mo 27.05.2019 15:13

AW: B22 Umbau der Kreuzung mit der St2156 und der  
SAD 42 bei Teunz: Chloridnachweis

An

Sehr geehrter Herr

Bezüglich Ihrer Anfrage zu der anwendbaren Messstelle, kann ich Ihnen folgendes mitteilen,

laut §§ 12, 27 WHG ist eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes oberirdischer Gewässer zu vermeiden. Dies gilt unabhängig von dem Verschlechterungsverbot der WRRL. Somit sind die Auswirkungen von chloridhaltigen Einleitungen sowohl an der Einleitungsstelle als auch an der für den Flusswasserkörper zutreffenden Messstelle zu beurteilen.

Falls für das Gewässer der Einleitungsstelle keine mittlere Chloridkonzentrationen vorhanden sind, kann der Wert der sich aus der repräsentativen Messstelle im Flusswasserkörper während der Winterdienstsaison (Nov. – April) ergibt, angesetzt werden.

Für den Wert „ $MQ_{Winter}$  des Gewässers an der Einleitungsstelle“ ist derjenige an der Einleitungsstelle zu verwenden. Soweit für Einleitungsstellen an kleinen Fließgewässern keine hydrologischen Abflusswerte vorliegen, können diese bei uns in Erfahrung gebracht werden.

Vereinfachend und auf der sicheren Seite darf für die Betrachtung der Chloridbelastung an der Einleitungsstelle anstatt des nicht vorhandenen  $MQ_{Winter}$ -Wertes der MQ-Wert verwendet werden, der über das jeweilige Einzugsgebiet ermittelt werden kann.

Mit freundlichen Grüßen

Wasserwirtschaftsamt Weiden  
FBL Gewässeraufsicht-Kläranlagenaufsicht-Wasserrahmenrichtlinie-Warndienste  
Am Langen Steg 5  
D - 92637 Weiden

Email: [poststelle@wwa-wen.bayern.de](mailto:poststelle@wwa-wen.bayern.de)

- d) Daten Gewässerkundlicher Dienst Bayern (GkD Bayern) für Murach  
(repräsentative Messstelle)

Messstelle Chemie (Chlorid)

**Stammdaten oh. Wehr Pertolzhofen**

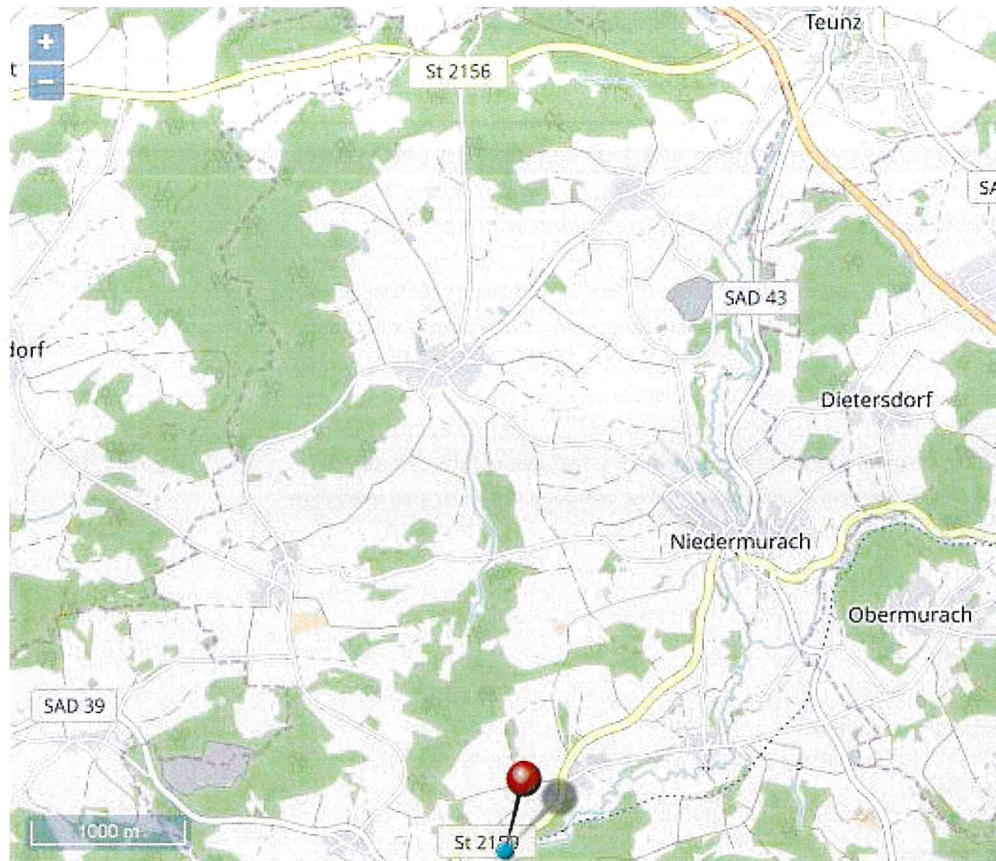
Messstellen-Nr.: 40553  
Gemeinde: Niedermurach  
Landkreis: Schwandorf  
Betreiber: WWA Weiden

Gewässer: Murach  
Einzugsgebiet: –  
Rechtswert: 4525801.00 m (Gauss-Krueger, Bezug 12° Meridian)  
Hochwert: 5477278.00 m (Gauss-Krueger)

Messstelle in folgenden Messnetzen:

- Operative Messstellen
- Unterstützende Messstellen Chemie

**Lage der Messstelle oh. Wehr Pertolzhofen / Murach**







Werte Chemie - Chlorid (Daten aus Gkd-Bayern)

Murach

Mittelwert Monate Nov-April (Durchschnitt): 32 mg/ l

Parameter Basisanalytik

Datum	Chlorid [mg/l]	Wassertemp.(vor Ort) [°C]
03.11.2011	32	8.5
06.10.2011	27	14.8
05.09.2011	29	17.3
02.08.2011	28	17
18.07.2011	30	15
16.06.2011	29	18.5
30.05.2011	27	15
06.04.2011	28	9.9
01.03.2011	32	4.2
07.02.2011	34	3.8
24.01.2011	35	3.8

(Für Dezember 32 angenommen, da 23 wohl ein Zahlendreher ist / wird aus technischen Gründen hier nicht dargestellt).

e) Ermittelter MQ Wert aus Einzugsgebiet

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt		Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung			
<b>Hydraulische Gewässerbelastung</b>			
Projekt : B22, Umbau der Kreuzung mit der St2156 Teunz		Datum : 24.08.2016	
Gewässer : Cederbach			
<u>Gewässerdaten</u>			
mittlere Wasserspiegelbreite b:	1,1 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ :	0,066 m <sup>3</sup> /s
mittlere Wassertiefe h:	0,15 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ :	m <sup>3</sup> /s
mittlere Fließgeschwindigkeit v:	0,4 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1 :	m <sup>3</sup> /s
<u>Flächenermittlung</u>			
Flächen	Art der Befestigung	A <sub>E,k</sub> in ha	Ψ <sub>m</sub>
Wald	Bäume, lockerer Boden	10,18	0,05
Grünflächen / Äcker	steiles Gelände	0,65	0,1
befestigte Schotterfl.	fester Kiesbelag	0,56	0,5
Bankett/Böschung/Mulde	toniger Boden	2,51	0,5
Fahrbahn	Asphalt, fugenloser Beton	1,15	0,9
		Σ = 15,05	Σ = 3,144
<u>Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1</u>		<u>Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2</u>	
Regenabflussspende q <sub>R</sub> :	120 l/(s·ha)	Einleitungswert e <sub>w</sub>	2 -
Drosselabfluss Q <sub>Dr</sub> :	377 l/s	Drosselabfluss Q <sub>Dr,max</sub> :	132 l/s
Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q <sub>Dr,max</sub> = 132 l/s			
Einjähriger Hochwasserabfluss sollte nicht überschritten werden			



Abschnitt 1.2 entfällt =>2

Abschnitt 2.1 Vorbelastung

f) Daten Gewässerkundlicher Dienst Bayern (GkD Bayern) für Murach

Werte Chemie - Chlorid (Daten aus Gkd-Bayern)

Murach Jahresmittelwert: 30 mg/ l

Parameter Basisanalytik

Datum	Chlorid [mg/l]	Anzahl Werte
2011	30	12
☞ weitere Messwerte		

g) Daten Gewässerkundlicher Dienst Bayern (GkD Bayern) für Murach

Werte Abflüsse (Daten aus Gkd-Bayern)

MQ = 1,35 m<sup>3</sup>/s

Gewässer: Murach  
 Einzugsgebiet: 122,00 km<sup>2</sup>  
 Flusskilometer: 1,60 km  
 Pegelnullpunktshöhe: 374,92 m NN (DHHN12)

Abflüsse (1965 - 2012)			
	Winter	Sommer	Jahr
NQ	0,11	0,14	0,11 m <sup>3</sup> /s
MNQ	0,52	0,42	0,35 m <sup>3</sup> /s
MQ	1,79	0,93	1,35 m <sup>3</sup> /s
MHQ	12,3	6,08	12,8 m <sup>3</sup> /s
HQ	28,0	19,2	28,0 m <sup>3</sup> /s

Abschnitt 2.2 Zusatzbelastung

Bleibt leer.