

## Begleitdokumentation zum BG Neckar (BW)

### **Teilbearbeitungsgebiet 42 - Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz -**



Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

Stand: Dezember 2015



Baden-Württemberg

**BEARBEITUNG:**

Regierungspräsidium Stuttgart (Flussgebietsbehörde)

Referat 52

Ruppmannstraße 21

70565 Stuttgart

**REDAKTION:**

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Regierungspräsidien Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Tübingen

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

## INHALTSVERZEICHNIS

Einführung.....	5
Grundlagen und Ziele der Wasserrahmenrichtlinie .....	5
Gebietskulisse und Planungsebenen in Baden-Württemberg .....	5
Vorgehensweise und Erarbeitungsprozess.....	6
Information und Beteiligung der Öffentlichkeit .....	7
Aufbau und Zielsetzung des Dokuments .....	7
1    Allgemeine Beschreibung.....	8
1.1    Oberflächengewässer .....	9
1.2    Grundwasser.....	11
2    Wasserkörper-Steckbriefe .....	12
2.1    Steckbriefe Flusswasserkörper .....	13
2.2    Steckbriefe Seenwasserkörper.....	87
2.3    Steckbriefe Grundwasserkörper .....	87
3    Liste der zuständigen Behörden .....	99
4    Weiterführende Informationen .....	100





### EINFÜHRUNG

#### Grundlagen und Ziele der Wasserrahmenrichtlinie

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat ein ambitioniertes Ziel: den guten Zustand der Gewässer. Ein wesentliches Merkmal der Wasserrahmenrichtlinie ist deren ganzheitlicher Ansatz. Dabei sind der ökologische und chemische Zustand der Oberflächengewässer sowie der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwassers umfassend und flächendeckend zu untersuchen und zu bewerten. Auf Grundlage der erhobenen Daten werden in den Gewässern Defizite und deren Ursachen identifiziert und basierend darauf effiziente Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands abgeleitet und schrittweise umgesetzt. Im Zuge der Umsetzung der WRRL werden Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme erstellt, veröffentlicht und an die EU berichtet. Der erste Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2009 wurde im Jahr 2015 für den zweiten Bewirtschaftungszyklus 2016-2021 aktualisiert. Parallel hierzu wurden auf Ebene der Teilbearbeitungsgebiete sogenannte Begleitdokumente zu den Bewirtschaftungsplänen entwickelt. Sie stellen innerbehördliche Untersuchungen und Überlegungen zur Konkretisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme dar. In diese sind die Ergebnisse der vorgezogenen Öffentlichkeitsbeteiligung eingeflossen.

#### Gebietskulisse und Planungsebenen in Baden-Württemberg

Die WRRL sieht die Bewirtschaftung der Gewässer nach Einzugsgebieten vor. Baden-Württemberg hat Anteile an fünf Bearbeitungsbieten (BG) der internationalen Flussgebietseinheit (FGE) Rhein: Alpenrhein/Bodensee, Hochrhein, Oberrhein, Neckar und Main. Dazu kommt der baden-württembergische Anteil an der FGE Donau. Die Bearbeitungsbiete in Baden-Württemberg sind in insgesamt 30 Teilbearbeitungsgebiete (TBG) unterteilt. Diese umfassen insgesamt 164 Flusswasserkörper, die kleinsten zu bewirtschaftenden Einheiten. Hinzu kommen 26 Seewasserkörper, das heißt natürliche Seen sowie Baggerseen und Talsperren mit einer Oberfläche größer 50 ha. Grundwasserkörper wurden auf Grundlage der 14 in Baden-Württemberg vorkommenden „hydrogeologischen Teilräume“ abgegrenzt. In Abhängigkeit der Belastungssituation wurden im ersten Bewirtschaftungszyklus insgesamt 23 gefährdete Grundwasserkörper (gGWK) abgegrenzt.

Die im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung zu lösenden Probleme werden auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet: Während die Herstellung oder Erhaltung der für die Wasserversorgung erforderlichen Gewässergüte und -menge vor allem auf lokaler Ebene erfolgt,

sind die Fragen zu Langdistanzwanderfischen, wie z. B. Lachs nur auf Ebene eines gesamten Flussgebietes, wie z. B. Rhein, zu lösen. Es wird deshalb in A-Ebene ((inter-)nationale Flussgebietseinheit), B-Ebene (Bearbeitungsgebiet), C-Ebene (Teilbearbeitungsgebiet) und Wasserkörper unterschieden.

In Baden-Württemberg decken sich die hydrologisch abgegrenzten Bearbeitungsgebiete nicht mit den Verwaltungsgrenzen. Deshalb wurden zur Durchführung der Maßnahmenplanung den vier Regierungspräsidien jeweils sieben bis acht Teilbearbeitungsgebiete federführend zugewiesen. So ließ sich die bestmögliche Flächendeckung zwischen örtlicher Zuständigkeit und Regierungsbezirk erreichen. Die Maßnahmenplanung wird von den zuständigen Regierungspräsidien als Flussgebietsbehörde auf die Bearbeitungsgebietsebene aggregiert. Die unteren Verwaltungsbehörden (Landratsämter und Stadtkreise) wirken bei der Erstellung der Maßnahmenprogramme mit.

### **Vorgehensweise und Erarbeitungsprozess**

Ausgangspunkt der Maßnahmenplanung ist der einzelne Wasserkörper. Für diesen soll als Bewirtschaftungsziel der gute Zustand erreicht werden. Auf Basis der festgestellten Defizite, des Zustands des Wasserkörpers und der Auswirkungen dieser Defizite werden konkrete Einzelmaßnahmen identifiziert. Dabei werden neben der ökologischen Wirksamkeit auch die technische Realisierbarkeit geprüft sowie die zu investierenden Kosten abgeschätzt.

Für jeden Wasserkörper werden die geplanten Maßnahmen in sogenannten Arbeitsplänen (Maßstab 1: 10.000 bis 1: 50.000) zusammengefasst. Sie sind beispielsweise im Bereich Hydromorphologie Grundlage für die Festlegung von Programmstrecken für Durchgängigkeit, Mindestwasser und Gewässerstruktur auf Ebene der Teilbearbeitungsgebiete (C-Ebene). Diese wiederum bilden die Grundlage für die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme auf Ebene der Bearbeitungsgebiete (B-Ebene) und Flussgebiete (A-Ebene).

Während die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme auf B-Ebene behördenverbindliche Rahmenplanungen darstellen, beinhalten die Berichte auf C-Ebene innerbehördliche Arbeitsprogramme zur Konkretisierung der Maßnahmenprogramme. Die identifizierten Maßnahmen stellen keine verbindlichen Festlegungen dar und sind vor Umsetzung in konkreten Verwaltungsverfahren zu behandeln.

### Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Bei der Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme wurde die Öffentlichkeit entsprechend Art. 14 WRRL aktiv in den Planungsprozess eingebunden. Im Zuge einer „vorgezogenen aktiven Öffentlichkeitsbeteiligung“ auf Ebene der Teilbearbeitungsgebiete (C-Ebene) wurden zwischen Mai und August 2014 Vertreter der örtlich zuständigen Verwaltungen, der Verbänden und interessierte Bürgerinnen und Bürger in 20 Informationsveranstaltungen bereits in die Erstellung der Pläne eingebunden. Dieses Vorgehen hatte schon bei der Erstellung der ersten Pläne zu einer hohen Akzeptanz geführt. Im TBG 42 „Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz“ fanden Veranstaltungen am 21. Mai 2014 statt. Dabei wurden die Ergebnisse der Überwachungsprogramme, die signifikanten Belastungen und die Handlungsfelder erläutert. Anschließend wurden anhand von Planentwürfen mögliche Maßnahmen und Anregungen aus der Bevölkerung diskutiert. Die Anregungen wurden gesammelt, intern ausgewertet und ggf. in die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne übernommen.

Die förmliche Anhörung der abgestimmten Entwürfe für die Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne des Bearbeitungsgebiets Neckar (baden-württembergischer Teil) inklusive der Maßnahmenprogramme erfolgte vom 22.12.2014 bis zum 22.06.2015 beim Regierungspräsidium Stuttgart als zuständiger Flussgebietsbehörde. Im Internet sind die Pläne auch unter [www.wrrl.baden-wuerttemberg.de](http://www.wrrl.baden-wuerttemberg.de) abrufbar.

### Aufbau und Zielsetzung des Dokuments

In Kapitel 1 wird zunächst das Teilbearbeitungsgebiet beschrieben. Für die Wasserkörper im TBG sind in Kapitel 2 Steckbriefe zu relevanten Daten und geplanten Maßnahmen enthalten. Diese sollen einen schnellen Überblick über den Zustand und die Belastung der Gewässer ermöglichen, sowie die identifizierten Handlungsfelder und die Ableitung der Maßnahmen transparent darstellen. Neben der Information der Öffentlichkeit dienen sie gleichzeitig als Orientierung und Arbeitsprogramm für die von der Umsetzung betroffenen Stellen. Im Anhang sind hierzu zusätzliche Karten enthalten. Abschließend werden in Kapitel 3 die zuständigen Behörden und in Kapitel 4 Fundstellen für weiterführende Informationen benannt.

## 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

In nachfolgender Tabelle werden die wesentlichen Merkmale des Teilbearbeitungsgebietes 42 „Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz“ in einem kurzen Überblick dargestellt. Die Übersichtskarte ist als Anhang 1 beigelegt.

**Tabelle 1-1 Übersicht und Basisinformationen**

<b>Basisinformationen TBG 42</b>	
Flussgebietseinheit (FGE)	Rhein
Bearbeitungsgebiet (BG)	Neckar
Einzugsgebietsgröße	1.627 km <sup>2</sup> , unterteilt in sechs Oberflächenwasserkörper (WK)
Größenkategorie der WK*	mittelgroß > 100 bis 1.000 km <sup>2</sup> (6 WK)
Regierungsbezirk(e)	Stuttgart
Land- und Stadtkreise	Stadtkreis Stuttgart, Landkreise Heilbronn, Ludwigsburg, Rems-Murr, Ostalb, Schwäbisch Hall, Esslingen, Göppingen
Städte/Gemeinden	70 Städte und Gemeinden
Einwohner/-dichte	1.484.478 EW; 912 EW/km <sup>2</sup>
Raumplanung	Oberzentrum: Landeshauptstadt Stuttgart Mittelzentren: Backnang, Bietigheim-Bissingen/Besigheim, Sindelfingen, Esslingen am Neckar, Ludwigsburg/Kornwestheim, Waiblingen/Fellbach, Schorndorf
Entwicklungsachsen	Stuttgart – Böblingen/Sindelfingen, Stuttgart – Fellbach – Waiblingen – Backnang, Stuttgart – Fellbach – Waiblingen – Schorndorf, Stuttgart – Esslingen – Plochingen, Stuttgart – Leinfelden-Echterdingen, Stuttgart – Kornwestheim – Ludwigsburg
Wichtige Verkehrswege	Bundesautobahnen A8 Karlsruhe – Stuttgart – Ulm, A81 Rottweil – Stuttgart – Heilbronn Bundeswasserstraße Neckar Flughafen Stuttgart
Flächennutzung	Landwirtschaft      42,5 % Wald                    31,1 % Siedlung, Verkehr   24,9 % Sonstige              1,5 %
Ökoregion, Naturraum	Nr. 9 Zentrales Mittelgebirge, Neckarbecken
Geologie bezogen auf die WK*	karbonatisch (5 WK), keine Klassifizierung möglich (1 WK)

## TBG-Begleitdokumentation 42

Höhenlage bezogen auf die WK*	mittlere Lage 200 bis 800 m (6 WK)
Niederschläge	700 bis 1.000 mm/Jahr (lokal in den Quellgebieten von Rems und Murr, bis 1.300 mm/Jahr)
Wesentliche wasserwirtschaftliche Nutzungen	Schifffahrt, Hafen Stuttgart, Wasserkraft, Stuttgarter Mineralquellen

\* Typologie nach WRRL Anhang II 1.2

### 1.1 Oberflächengewässer

In nachfolgender Tabelle sind die Kenndaten zu den wichtigsten Gewässern und den abgegrenzten Oberflächenwasserkörpern – hier handelt es sich ausschließlich um Flusswasserkörper, Seewasserkörper kommen im TBG nicht vor – aufgeführt. Die Flusswasserkörper und das Teilnetz WRRL sind in Anhang 1 dargestellt. Insgesamt gibt es im TBG 42 sechs Wasserkörper (siehe Abbildung 1-1). An der Abgrenzung der Oberflächenwasserkörper wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

Besonders hervorzuheben ist die zentrale Bedeutung des Wasserkörpers Neckar (WK 4-03), als Teil der Bundeswasserstraße Neckar, die sich insgesamt (BG Neckar) auf einer Länge von 208 km von Plochingen bis zur Mündung in den Rhein bei Mannheim erstreckt.

**Tabelle 1-2 Übersicht Oberflächengewässer / Oberflächenwasserkörper**

Hauptfließgewässer	Neckar (68 km)			
Bedeutende Nebenflüsse	Name	Länge [km]	EZG [km²]	Lage
	Rems	78	582	Neckarzufluss, rechtsseitig
	Murr	51	508	Neckarzufluss, rechtsseitig
	Bottwar	18	80	Murrzufluss, rechts
	Buchenbach	23	51	Murrzufluss, links
	Weißach	12	49	Murrzufluss, links
	Lauter	15	46	Murrzufluss, rechts
	Körsch	26	129	Neckarzufluss, linksseitig
Feuerbach	15	45	Neckarzufluss, linksseitig	
Pegel	Neckar (Neckargröningen), Rems (Neustadt, Schorndorf, Schwäbisch Gmünd), Murr (Murr, Oppenweiler), Bottwar (Steinheim), Buchenbach (Leutenbach), Körsch (Denkendorf)			
Seen > 0,5 km²	Keine			

## TBG-Begleitdokumentation 42

Besonderheiten	Bundeswasserstraße Neckar; Hafen Stuttgart; Stuttgarter Mineralquellen					
Flusswasserkörper	WK-Nr.	WK-Name	Kategorie <sup>(1)</sup>	Länge <sup>(2)</sup> [km]	Fläche [km <sup>2</sup> ]	Gewässertypen <sup>(3)</sup>
	4-03	Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz	hmwb	77	146	10
	42-01	Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems	nwb	100	267	6_k, 7, 19
	42-02	Rems bis inkl. Walkersbach	nwb	103	265	6_k, 7, 9.1
	42-03	Rems unterh. Walkersbach	nwb	119	322	6_k, 7, 9.1
	42-04	Murr bis inkl. Buchenbach	nwb	160	394	6_k, 7, 9.1, 9.1_k
	42-05	Neckargebiet unterh. Rems oberh. Enz und Murr unterh. Buchenbach	nwb	75	234	6_k, 7, 9.1

<sup>(1)</sup> Legende: nwb – natürlich, hmwb – erheblich verändert

<sup>(2)</sup> Länge Teilnetz WRRL

<sup>(3)</sup> vorkommende Gewässertypen; Legende:

6\_k - feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers;

7 - grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche;

9.1 - karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse;

9.1\_k - karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers;

10 - kiesgeprägte Ströme;

19 - kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern.

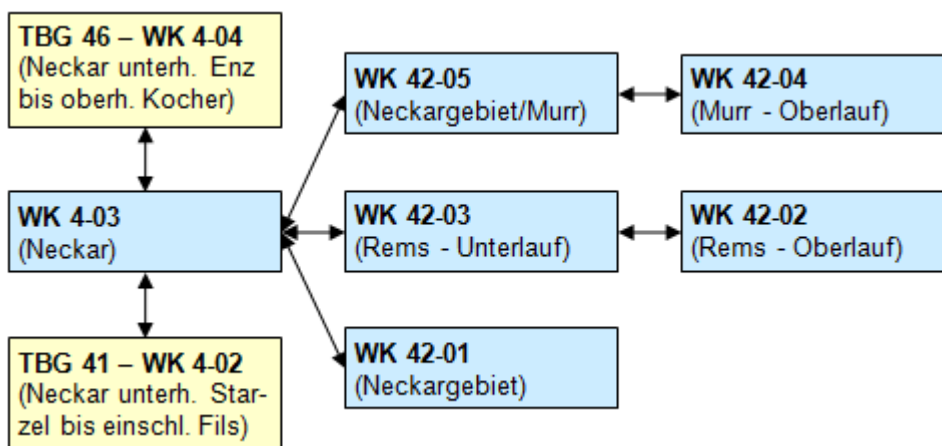


Abbildung 1-1 Vernetzung der Wasserkörper im TBG 42

## 1.2 Grundwasser

Das Gebiet ist hydrogeologisch durch den Oberen Muschelkalk und Keuper als Hauptgrundwasserleiter geprägt.

Die wesentlichen Informationen zu den im Zuge der Bestandsaufnahme abgegrenzten gefährdeten Grundwasserkörpern (gGWK) sind in nachfolgender Tabelle dargestellt. Im TBG 42 befinden sich sechs aufgrund der Nitrat-Belastung gefährdete Grundwasserkörper bzw. Anteile daran. Die gefährdeten Grundwasserkörper umfassen insgesamt eine Fläche von rund 153 km<sup>2</sup>, also rund 9 % der Gesamtfläche des TBG. In Anhang 2 werden sowohl die Abgrenzungen der gefährdeten Grundwasserkörper, von denen das TBG berührt ist, wie auch die in diesem Gebiet vorkommenden hydrogeologischen Teilräume „Schwäbische Alb“, „Albvorland“, „Keuper Bergland“ und „Muschelkalkplatten“ dargestellt. An der Abgrenzung der Grundwasserkörper wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

**Tabelle 1-3 Übersicht gefährdete Grundwasserkörper**

Nr.*	Name	Fläche im TBG [km <sup>2</sup> ]	Anteil der Fläche des gGWK im TBG [%]
8.4	Löwensteiner Berge - Neckarbecken	2	1,0
8.6	Neckar-Rems	83	95
8.7	Westliches Neckarbecken	4	4
8.8	Östliches Neckarbecken	64	99
Gesamtfläche der gGWK im TBG:		153	
* Hinweis	Der gGWK 8.4 wird im TBG 46 „Neckar unterhalb Enz bis oberhalb Kocher“ behandelt, der gGWK 8.7 im TBG 45 „Enz unterhalb Nagold bis Mündung Neckar“.		

## 2 WASSERKÖRPER-STECKBRIEFE

### Aufbau der Steckbriefe und Herleitung der Maßnahmen

Eine zielgerichtete Planung von Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands setzt voraus, dass die Ursachen für Defizite im Gewässer bekannt sind. Nur dann können die Maßnahmen zielgerichtet darauf ausgerichtet werden. Dieser aus der wasserwirtschaftlichen Praxis lang bekannte Grundsatz wird auch bei der Ableitung der Maßnahmenprogramme nach Wasserrahmenrichtlinie verwendet und ist in folgender Abbildung skizziert.

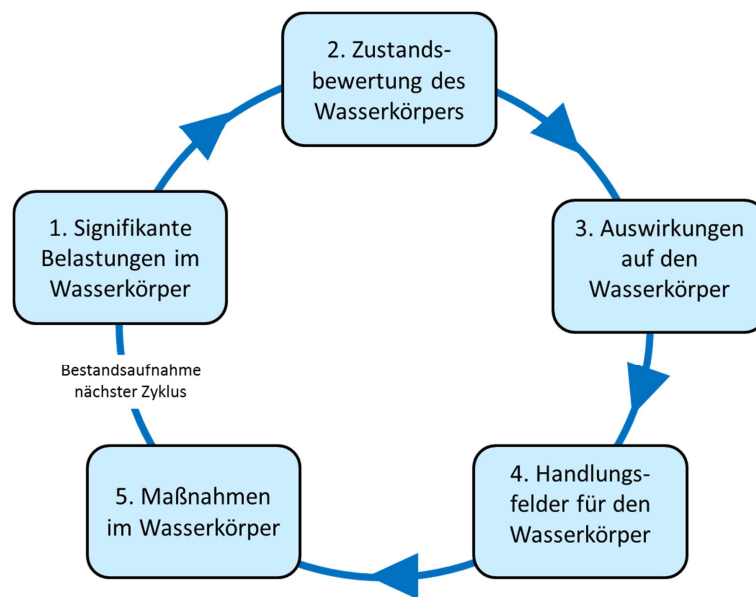


Abbildung 2-1: Von Belastungen zu Maßnahmen. Schema der Maßnahmenableitung im Wasserkörper (angelehnt an DPSIR-Ansatz)

Menschliche Aktivitäten im Zusammenhang mit der Nutzung der Ressource Wasser können zu signifikanten Belastungen der Gewässer führen. Aus diesem Grunde wurden im Rahmen der Aktualisierung der Bestandsaufnahme bis zum 22. Dezember 2013 die signifikanten Belastungen der baden-württembergischen Gewässer überprüft und aktualisiert. Anschließend wurden unter Berücksichtigung der vorliegenden Gewässerzustandsdaten die Auswirkungen der Belastungen auf die Gewässer beurteilt. Signifikante Belastungen führen – in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des Gewässersystems – nicht zwingend zu einer negativen Auswirkung. Diese ist jedoch spätestens dann gegeben, wenn infolge einer oder mehrerer signifikanter Belastungen das Ziel – der gute Zustand des Wasserkörpers – verfehlt wird.

In Abhängigkeit von den ermittelten Auswirkungen werden in einem nächsten Schritt die Handlungsfelder ermittelt und daraufhin die Maßnahmen im Wasserkörper identifiziert. Mit diesem Vorgehen wird sichergestellt, dass die Maßnahmen auf die Beseitigung der Defizite



ausgerichtet sind. Bei der Bewirtschaftungsplanung zur WRRL wird der oben beschriebene Ansatz konsequent durchlaufen. Dies spiegelt sich auch in der Struktur der Steckbriefe wieder. Aufgrund methodischer Unterschiede werden Steckbriefe für Fließgewässer, Seen und das Grundwasser entwickelt. Die Steckbriefe sind unterteilt in:

Teil A: Relevante Daten und Informationen zum jeweiligen Wasserkörper  
(signifikante Belastungen, Zustandsbewertung, Auswirkungen, Handlungsfelder).

Teil B: Auflistung der geplanten Maßnahmen für den Wasserkörper.

### **2.1 Steckbriefe Flusswasserkörper**

4-03 „Neckar ab Fils oberhalb Enz“

42-01 „Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems

42-02 „Rems bis inklusive Walkersbach“

42-03 „Rems unterhalb Walkersbach“

42-04 „Murr bis inklusive Buchenbach“

42-05 „Neckargebiet unterhalb Rems oberhalb Enz mit Murr unterhalb Buchenbach“



<b>TBG 42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
<b>WK 4-03</b>	<b>Neckar ab Fils oberhalb Enz (TBG 42)</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>		
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>		
Gewässerslänge:	<b>77 km</b>	Fläche:	<b>150 km<sup>2</sup></b>	Kategorie: <b>erheblich verändert</b>

**2. Signifikante Belastungen**

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	<b>ja</b>	Punktquellen	<b>ja</b>
		Diffuse Quellen	<b>ja</b>
Wasserentnahme/Überleitung	<b>nein</b>	Andere Oberflächen-gewässerbelastungen	<b>ja</b>

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	<b>unbefriedigend</b>
--------	-----------------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	<b>unbefriedigend</b>	▪ Makrozoobenthos gesamt	<b>mäßig</b>
▪ Makrophyten und Phytobenthos	<b>mäßig</b>	- Saprobie	<b>gut</b>
▪ Phytoplankton	<b>mäßig</b>	- Allgemeine Degradation	<b>mäßig</b>
		- Versauerung	nicht relevant

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

Unterstützende Qualitätskomponenten			
▪ Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			<b>nicht gut</b>
▪ Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	<b>OW eingehalten</b>	- Ammonium	<b>OW überschritten</b>
- pH (min)	<b>OW eingehalten</b>	- Ammoniak	<b>OW überschritten</b>
- Sauerstoffgehalt	<b>OW überschritten</b>	- Nitrit	<b>OW eingehalten</b>
- BSB <sub>5</sub>	<b>OW eingehalten</b>	- ortho-Phosphat-Phosphor	<b>OW überschritten</b>
		- Chlorid	<b>OW eingehalten</b>

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung;  
 OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

**3.2 Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt für den aktualisierten Bewirtschaftungsplan bereits anhand der ab dem 22.12.2015 gültigen und hierbei verschärften Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU.

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber, bromierte Diphenylether, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Fluoranthen

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Fluss-WK**

Hydromorphologische Veränderung	<b>ja</b>	Anreicherung mit Nährstoffen	<b>ja</b>
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	<b>nein</b>	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	<b>ja</b>

**5. Handlungsfelder**

Durchgängigkeit	<b>x</b>	Pflanzenschutzmittel (prioritär, nicht prioritär)	
Mindestwasser	<b>x</b>	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	<b>x</b>
Gewässerstruktur	<b>x</b>	Schwermetalle (prioritär, nicht prioritär)	
Saprobie		ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...)	<b>x</b>
Trophie	<b>x</b>	andere Handlungsfelder	<b>x</b>

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 4-03**      **Neckar ab Fils oberhalb Enz (TBG 42)**

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Neckar	Enzmündung / Walheim [140,5]	Filsmündung / Plochingen [208]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Neckar (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Rems (WK 42-03) und Murr (WK 42-05) (jeweils hoher Migrationsbedarf) sowie Körsch, Feuerbach (WK 42-01) und Zipfelbach (WK 42-05) (jeweils erhöhter Migrationsbedarf). Weiterhin dient die Programmstrecke der TBG-übergreifenden Anbindung mit dem flussabwärts sowie dem flussaufwärts gelegenen WK 4-04 und 4-02 (Neckar, hoher Migrationsbedarf) und zudem die Anbindung an die TBG 45 "Enz unterhalb Nagold bis Mündung Neckar" und 41 'Neckar unterhalb Starzel bis einschließlich Fils'.
Neckar	Enzmündung / Walheim [140,5]	Filsmündung / Plochingen [208]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge von fünf Ausleitungen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion. Darüber hinaus stellt insbesondere der Neckaraltarm Freiberg/Pleidelsheim für die Fließgewässerfauna das höchste Potenzial innerhalb des Wasserkörpers dar. Damit ist die Anbindung des Altarms sowie die Sicherstellung einer ausreichenden Mindestwassersituation im Altarm ein wesentlicher Baustein zur Zielerreichung.
Neckar	Enzmündung / Walheim [140,5]	Filsmündung / Plochingen [208]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten verbessert. Geplant ist mindestens in jeder der 12 Staustufen ein Stillgewässer anzulegen. Weiterhin sind im Ergänzung zur Anbindung des Freiburger/Pleidelsheimer Altarms an den Neckar Habitatverbesserungen innerhalb des Altarms vorgesehen.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 4-03 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken im WK 4-03 verbinden Lebensräume mit hohem Migrationsbedarf innerhalb des Neckars. Dadurch werden wichtige direkte Zuflüsse in den Neckar wie die Murr, die Rems (ebenfalls jeweils hoher Migrationsbedarf) und der Zipfelbach (erhöhter Migrationsbedarf) sowie indirekt die Bottwar, der Buchenbach und die Wieslauf (erhöhter Migrationsbedarf) erschlossen. Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten verbessert, Stillgewässerlebensräume angelegt sowie der Freiburger/Pleidelsheimer Neckaraltarm als Fließgewässerlebensraum erschlossen.			

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
3093	Kraftwerkskanal Oberesslingen	Esslingen am Neckar	Esslingen	Neckarkanal DM - Staustufe Oberesslingen, Kraftwerk im Seitenarm		X					DS	Bund	>500.000€
457	Kraftwerkskanal Pleidelsheim	Pleidelsheim	Ludwigsburg	Neckar 148.7 DM - WKA Pleidelsheim KAWAG		X					DS	Privat	>500.000€
7922	Neckar	Besigheim	Ludwigsburg	Neckar 140.77 D - Wehr Staustufe Besigheim								k.A.	>500.000€
7923	Neckar	Hessigheim	Ludwigsburg	Neckar 147.103 D - Wehr Staustufe Hessigheim								k.A.	>500.000€
461	Neckar	Freiberg am Neckar	Ludwigsburg	Neckar 158.52 DM - Wehr Beihingen / Altarm / Kraftwerk Pleidelsheim		X					DS	k.A.	>500.000€
7924	Neckar	Marbach am Neckar	Ludwigsburg	Neckar 164.319 D - Wehr Staustufe Marbach							DS	k.A.	>500.000€
7925	Neckar	Ludwigsburg	Ludwigsburg	Neckar 170.521 D - Wehr Staustufe Poppenweiler								k.A.	>500.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
7926	Neckar	Remseck am Neckar	Ludwigsburg	Neckar 177.535 D - Wehr Staustufe Aldingen								k.A.	>500.000€
7927	Neckar	Stuttgart	Stuttgart, Landeshauptstadt	Neckar 181.829 D - Wehr Staustufe Hofen							DS	k.A.	>500.000€
7928	Neckar	Stuttgart	Stuttgart, Landeshauptstadt	Neckar 188.374 D - Wehr Staustufe Cannstatt							DS I HQSG	k.A.	>500.000€
7929	Neckar	Stuttgart	Stuttgart, Landeshauptstadt	Neckar 192.048 D - Wehr Staustufe Untertürkheim							HQSG	k.A.	>500.000€
7930	Neckar	Stuttgart	Stuttgart, Landeshauptstadt	Neckar 195.108 D - Wehr Staustufe Obertürkheim								k.A.	>500.000€
7931	Neckar	Esslingen am Neckar	Esslingen	Neckar 199.575 D - Staustufe Esslingen,Schleuse							DS	k.A.	>500.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
7932	Neckar	Esslingen am Neckar	Esslingen	Neckar 202.148 D - Staustufe Oberesslingen, Wehr im Altarm								k.A.	>500.000€
464	Neckar	Deizisau	Esslingen	Neckar 205.16 DM - Staustufe Deizisau		X					DS	k.A.	>500.000€
3057	Rossneckar	Esslingen am Neckar	Esslingen	Neckar (Roßneckar) DM - Esslingen, Schäferwehr		X					DS	Kommune	> 50.000€ bis 250.000€

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



Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation	Sonstige			
8048	Neckar	Besigheim	Ludwigsburg	Neckar 142-142.5 S - Pfanderseen	142,00	142,50								k.A.	> 10.000€ bis 50.000€
707	Neckar	Mundelsheim	Ludwigsburg	Neckar 148.1-148.5 S - Hessigheim	148,17	148,56			X					k.A.	> 500.000€
616	Neckar	Pleidelshheim   Ingersheim   Freiberg am Neckar	Ludwigsburg	Neckar 154.4-158.2 S Strukturierung Altneckar Pleidelshheim-Beihtingen	154,37	158,24			X				FFH, SPA	k.A.	> 500.000€
5249	Neckar	Ludwigsburg	Ludwigsburg	Neckar 167.9-168.3 S - LB-Hoheneck	167,90	168,30								Bund	> 500.000€
508	Neckar	Ludwigsburg	Ludwigsburg	Neckar 170.3 S - Ufer UW Poppenweiler	170,11	170,32								k.A.	>250.000€ bis 500.000€
5248	Neckar	Stuttgart	Stuttgart, Landeshauptstadt	Neckar 180.6-180.8 S - Saugraben	180,63	180,85								Kommune	> 500.000€
711	Neckar	Stuttgart	Stuttgart, Landeshauptstadt	Neckar 183.7-183.8 S - Hofen	183,70	183,82			X					k.A.	> 500.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1237	LRA Esslingen	RÜB - SSB 26.1 in Plochingen	Forstbach	kommunal	Plochingen	306.000
2244	LRA Esslingen	Plochingen; RÜB - RÜKB 6	Neckar	kommunal	Plochingen	409.000
1882	LRA Esslingen	RÜB - RÜKB 11.35 Oberer Metzgerbach Esslingen	Rossneckar	kommunal	Esslingen am Neckar	818.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft: FAKT "Wasserkulisse"

<b>Gemeinde (Gesamtliste [1])</b>	<b>Kreis</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Fördersatz</b>
Benningen am Neckar, Fellbach, Freiberg am Neckar, Gemmrigheim, Hessigheim, Ingersheim, Kornwestheim, Mundelsheim, Pleidelsheim, Remseck am Neckar, Walheim	Ludwigsburg, Rems-Murr-Kreis	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuft Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 8.6, 8.7, 8.8

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 4-03**      **Neckar ab Fils oberhalb Enz (TBG 42)**

Seite 11

Diffuse Quellen - FAKT "Erosionskulisse"

Für die Maßnahme „F4 - Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till“ wird die Gebietskulisse auf die Erosionskulisse erweitert. Die förderfähige Erosionskulisse umfasst alle erosionsgefährdeten Flächen, die im Erosionskataster von Baden-Württemberg als wassererosionsgefährdet ausgewiesen sind (CCWasser1 und CCWasser2), ohne die als Problem- und Sanierungsgebiete eingestuftes Wasserschutzgebiete. Auf den beantragten Flächen ist insbesondere die Kombination mit Fördermaßnahmen zu Zwischenfrüchten (E 1.1, E 1.2, F1) sinnvoll.

Link: [http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden\\_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster](http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster)

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 4-03**      **Neckar ab Fils oberhalb Enz (TBG 42)**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1180000000062	Neckarhalde	Besigheim
1180000000062	Neckarhalde	Ingersheim

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.

<b>TBG 42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
<b>WK 42-01</b>	<b>Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
Gewässerslänge:	<b>100 km</b>	Fläche: <b>263 km²</b> Kategorie: <b>natürlich</b>

**2. Signifikante Belastungen**

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	<b>ja</b>	Punktquellen	<b>ja</b>
		Diffuse Quellen	<b>ja</b>
Wasserentnahme/Überleitung	<b>nein</b>	Andere Oberflächen-gewässerbelastungen	<b>nein</b>

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	<b>unbefriedigend</b>
--------	-----------------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	<b>mäßig</b>	▪ Makrozoobenthos gesamt	<b>unbefriedigend</b>
▪ Makrophyten und Phytobenthos	<b>mäßig</b>	- Saprobie	<b>mäßig</b>
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	<b>unbefriedigend</b>
		- Versauerung	nicht relevant

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
Mecoprop (PSM)

Unterstützende Qualitätskomponenten			
▪ Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			<b>nicht gut</b>
▪ Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	<b>OW eingehalten</b>	- Ammonium	<b>OW überschritten</b>
- pH (min)	<b>OW eingehalten</b>	- Ammoniak	<b>OW überschritten</b>
- Sauerstoffgehalt	<b>OW eingehalten</b>	- Nitrit	<b>OW überschritten</b>
- BSB <sub>5</sub>	<b>HW eingehalten</b>	- ortho-Phosphat-Phosphor	<b>OW überschritten</b>
		- Chlorid	<b>OW eingehalten</b>

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung;  
 OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

**3.2 Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt für den aktualisierten Bewirtschaftungsplan bereits anhand der ab dem 22.12.2015 gültigen und hierbei verschärften Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU.

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Fluoranthen

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Fluss-WK**

Hydromorphologische Veränderung	<b>ja</b>	Anreicherung mit Nährstoffen	<b>ja</b>
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	<b>ja</b>	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	<b>ja</b>

**5. Handlungsfelder**

Durchgängigkeit		Pflanzenschutzmittel (prioritär, nicht prioritär)	<b>x</b>
Mindestwasser		Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	<b>x</b>
Gewässerstruktur	<b>x</b>	Schwermetalle (prioritär, nicht prioritär)	
Saprobie	<b>x</b>	ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...)	<b>x</b>
Trophie	<b>x</b>	andere Handlungsfelder	



**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-01**      **Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems**

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Körsch	Mündung [0]	Plieningen [13]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Ramsbach	Mündung [0]	Degerloch [5,5]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Binsach	Neuhausen auf den Fildern [2]	Bernhausen [4]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Sulzbach (GewID 1280)	Neuhausen auf den Fildern [0]	[4,4]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Gesamtbetrachtung	<p>Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 42-01 wie folgt regional miteinander vernetzt:                      Durch die Programmstrecken im WK 42-01 werden trittsteinartig die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten verbessert.                      Im Wasserkörper 42-01 wurde bereits auf einer Strecke von ca. 13 Kilometern die Durchgängigkeit in der Körsch (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) bis zur Mündung in den Neckar hergestellt. Damit ist die Anbindung an den Neckarabschnitt WK 4-03 gewährleistet, weiterhin wird die Vernetzung mit dem Seitengewässer Sulzbach (normaler Migrationsbedarf) ermöglicht. Beim Feuerbach (erhöhter Migrationsbedarf) hingegen ist die Herstellung der Durchgängigkeit im Unterlauf sowie die Anbindung an den Neckar aus technischen Gründen nicht möglich (Bebauung/Siedlungsbereich). Aus diesem Grund erfolgte hier keine Ausweisung als Programmstrecke.</p>			

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation	Sonstige			
	Körsch		Esslingen	Körsch (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 1 km	0,00	13,00								Kommune	> 500.000€
5120	Körsch	Denkendorf	Esslingen	Körsch 1.0-1.25 S	1,00	1,25								Kommune	>250.000€ bis 500.000€
7933	Körsch	Denkendorf	Esslingen	Körsch 5.45-5.5 S	5,45	5,50	X							Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
5119	Körsch	Ostfildern	Esslingen	Körsch 7.0-7.1 S	7,00	7,10								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
	Ramsbach		Stuttgart, Landeshauptstadt, Esslingen	Ramsbach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 500 m	0,00	5,50								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation	Sonstige			
	Sulzbach		Esslingen	Sulzbach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 1 km	0,00	4,40								Kommune	>250.000€ bis 500.000€
7936	Sulzbach	Neuhausen auf den Fildern	Esslingen	Sulzbach 3.0-3.05 S	3,00	3,05								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
7935	Sulzbach	Neuhausen auf den Fildern	Esslingen	Sulzbach 4.2-4.4 S	4,20	4,40								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
	Waagenbach		Esslingen	Binsach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 500 m	2,00	4,00								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
7934	Waagenbach	Neuhausen auf den Fildern	Esslingen	Binsach 1.9-2.75 S	1,90	2,75								Kommune	> 10.000€ bis 50.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1495	LRA Esslingen	KLA Ostfildern-Parksiedlung; Optimierung DN einschl. P-Fällung	Mühlbach	kommunal	Ostfildern	2.500.000
1839	LRA Esslingen	KLA Ostfildern-Nellingen; Erweiterung incl. Optimierung und P-Fällung	Körsch	kommunal	Ostfildern	8.300.000
1869	LRA Esslingen	KLA Denkendorf; Optimierung Phosphorfällung	Körsch	kommunal	Denkendorf	100.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1088	SK Stadt Stuttgart	RÜB Eichenhain	Kleinhohenheimer Bach	kommunal	Stuttgart	2.500.000
1145	LRA Ludwigsburg	RÜB Zuffenhausener Straße, Korntal	Neckar	kommunal	Korntal-Münchingen	1.700.000
3145	SK Stadt Stuttgart	RÜB Paracelsusstraße	Körsch	kommunal	Stuttgart	250.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-01**      **Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems**

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft: FAKT "Wasserkulisse"

<b>Gemeinde (Gesamtliste [1])</b>	<b>Kreis</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Fördersatz</b>
Fellbach, Korntal-Münchingen, Kornwestheim, Möglingen, Remseck am Neckar	Ludwigsburg, Rems- Murr-Kreis	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuften Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuften Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 8.6, 8.7, 8.8

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-01**      **Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems**

Seite 10

Diffuse Quellen - FAKT "Erosionskulisse"

Für die Maßnahme „F4 - Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till“ wird die Gebietskulisse auf die Erosionskulisse erweitert. Die förderfähige Erosionskulisse umfasst alle erosionsgefährdeten Flächen, die im Erosionskataster von Baden-Württemberg als wassererosionsgefährdet ausgewiesen sind (CCWasser1 und CCWasser2), ohne die als Problem- und Sanierungsgebiete eingestuftes Wasserschutzgebiete. Auf den beantragten Flächen ist insbesondere die Kombination mit Fördermaßnahmen zu Zwischenfrüchten (E 1.1, E 1.2, F1) sinnvoll.

Link: [http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden\\_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster](http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster)



**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-01**      **Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems**

Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
1160000000045	Riedbrunnenquelle	Neuhausen auf den Fildern
1160000000045	Riedbrunnenquelle	Wolfschlugen
1160000000155	Weil	Esslingen am Neckar
1160000000174	Kloster-Erlach-Hagenwiesenquelle	Denkendorf
1160000000174	Kloster-Erlach-Hagenwiesenquelle	Neuhausen auf den Fildern
1160000000174	Kloster-Erlach-Hagenwiesenquelle	Ostfildern

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.



<b>TBG 42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
<b>WK 42-02</b>	<b>Rems bis inklusive Walkersbach</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
Gewässerslänge:	<b>103 km</b>	Fläche: <b>265 km²</b> Kategorie: <b>natürlich</b>

**2. Signifikante Belastungen**

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	<b>ja</b>	Punktquellen	<b>ja</b>
		Diffuse Quellen	<b>ja</b>
Wasserentnahme/Überleitung	<b>nein</b>	Andere Oberflächen-gewässerbelastungen	<b>nein</b>

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	<b>mäßig</b>
--------	--------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	<b>mäßig</b>	▪ Makrozoobenthos gesamt	<b>gut</b>
▪ Makrophyten und Phytobenthos	<b>mäßig</b>	- Saprobie	<b>gut</b>
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	<b>gut</b>
		- Versauerung	nicht relevant

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

Unterstützende Qualitätskomponenten			
▪ Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			<b>nicht gut</b>
▪ Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	<b>HW eingehalten</b>	- Ammonium	<b>OW überschritten</b>
- pH (min)	<b>OW eingehalten</b>	- Ammoniak	<b>OW überschritten</b>
- Sauerstoffgehalt	<b>OW eingehalten</b>	- Nitrit	<b>OW eingehalten</b>
- BSB <sub>5</sub>	<b>HW eingehalten</b>	- ortho-Phosphat-Phosphor	<b>OW überschritten</b>
		- Chlorid	<b>OW eingehalten</b>

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung;  
 OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

**3.2 Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt für den aktualisierten Bewirtschaftungsplan bereits anhand der ab dem 22.12.2015 gültigen und hierbei verschärften Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU.

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Fluoranthen

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Fluss-WK**

Hydromorphologische Veränderung	<b>ja</b>	Anreicherung mit Nährstoffen	<b>ja</b>
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	<b>nein</b>	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	<b>ja</b>

**5. Handlungsfelder**

Durchgängigkeit	<b>x</b>	Pflanzenschutzmittel (prioritär, nicht prioritär)	
Mindestwasser		Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	<b>x</b>
Gewässerstruktur	<b>x</b>	Schwermetalle (prioritär, nicht prioritär)	
Saprobie		ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...)	<b>x</b>
Trophie	<b>x</b>	andere Handlungsfelder	

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Rems	Walkersbach- mündung [41,6]	natürlicher Absturz in Zimmern [61,3]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Rems (erhöhter Migrationsbedarf) mit Anbindung an den Wasserkörper 42-03 (Unterlauf Rems, hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Josephsbach (normaler Migrationsbedarf), Walkersbach, Schweizerbach, Beutenbach und Sulzbach.
Rems	Walkersbach- mündung [41,6]	natürlicher Absturz in Zimmern [61,3]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Gesamtbetrachtung	<p>Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 42-02 wie folgt regional miteinander vernetzt:                  Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem des Hauptgewässers Rems (erhöhter und normaler Migrationsbedarf). Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten der Rems verbessert.                  Über die Programmstrecken wird der WK 42-02 indirekt sowie der WK 42-03 direkt wasserkörperübergreifend an den Neckarabschnitt WK 4-03 angebunden.</p>			

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
3875	Rems	Schwäbisch Gmünd	Ostalbkreis	Rems 51.96 D - AB in Schwäbisch Gmünd bei ZF								Land	> 10.000€ bis 50.000€
3899	Rems	Schwäbisch Gmünd	Ostalbkreis	Rems 55.62 D - AB in Schwäbisch Gmünd								Land	> 50.000€ bis 250.000€
3902	Rems	Schwäbisch Gmünd	Ostalbkreis	Rems 57.07 D - AB bei Hussenhofen								Privat	>500.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basis-stationierung		weitere Ziele					Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation			
	Rems		Ostalbkreis	Rems (G.I.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 4 km	41,60	61,30							Land	> 500.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren

STECKBRIEF (Teil B) - Flusswasserkörper (Fluss-WK)

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-02**      **Rems bis inklusive Walkersbach**

Seite 6

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
3520	LRA Ostalbkreis	KLA Schwäbisch Gmünd; Neubau 3. Nachklärbecken	NN-EF3	kommunal	Schwäbisch Gmünd	6.000.000
3524	LRA Ostalbkreis	KLA AZV Lauter-Rems Böbingen; Erweiterung Biologie	Rems	kommunal	Böbingen an der Rems	5.400.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.



Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1182	LRA Ostalbkreis	RÜB 11 Lindenfirststraße, Schwäbisch Gmünd; Neubau	Rems	kommunal	Schwäbisch Gmünd	500.000
1197	LRA Ostalbkreis	RÜB III Scheuelbergstraße, Heubach; Neubau	Oberer Mühlbach	kommunal	Heubach	150.000
1208	LRA Ostalbkreis	RÜB 13 Bismarckstraße, Schwäbisch Gmünd; Neubau	NN-EF3	kommunal	Schwäbisch Gmünd	1.500.000
1519	LRA Ostalbkreis	RÜB 5 Götzentelstr., Lorch; Neubau	Götzenbach	kommunal	Lorch	600.000
1641	LRA Ostalbkreis	RÜB 14 Herlikofer Berg, Schwäbisch Gmünd; Neubau	Rems	kommunal	Schwäbisch Gmünd	358.000
2324	LRA Ostalbkreis	RÜB 10 Mutlanger Straße, Schwäbisch Gmünd; Neubau	Becherlehenbach	kommunal	Schwäbisch Gmünd	900.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-02**      **Rems bis inklusive Walkersbach**

Seite 9

Diffuse Quellen - FAKT "Erosionskulisse"

Für die Maßnahme „F4 - Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till“ wird die Gebietskulisse auf die Erosionskulisse erweitert. Die förderfähige Erosionskulisse umfasst alle erosionsgefährdeten Flächen, die im Erosionskataster von Baden-Württemberg als wassererosionsgefährdet ausgewiesen sind (CCWasser1 und CCWasser2), ohne die als Problem- und Sanierungsgebiete eingestuftes Wasserschutzgebiete. Auf den beantragten Flächen ist insbesondere die Kombination mit Fördermaßnahmen zu Zwischenfrüchten (E 1.1, E 1.2, F1) sinnvoll.

Link: [http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden\\_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster](http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster)

Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
136000000168	Rappquelle, Großdeinbach	Schwäbisch Gmünd

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.

<b>TBG 42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
<b>WK 42-03</b>	<b>Rems unterhalb Walkersbach</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
Gewässerslänge:	<b>119 km</b>	Fläche: <b>322 km²</b> Kategorie: <b>natürlich</b>

**2. Signifikante Belastungen**

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	<b>ja</b>	Punktquellen	<b>ja</b>
		Diffuse Quellen	<b>ja</b>
Wasserentnahme/Überleitung	<b>nein</b>	Andere Oberflächen-gewässerbelastungen	<b>nein</b>

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	<b>unbefriedigend</b>
--------	-----------------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	<b>unbefriedigend</b>	▪ Makrozoobenthos gesamt	<b>mäßig</b>
▪ Makrophyten und Phytobenthos	<b>mäßig</b>	- Saprobie	<b>gut</b>
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	<b>mäßig</b>
		- Versauerung	nicht relevant

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

Unterstützende Qualitätskomponenten			
▪ Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			<b>nicht gut</b>
▪ Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	<b>HW eingehalten</b>	- Ammonium	<b>OW überschritten</b>
- pH (min)	<b>OW eingehalten</b>	- Ammoniak	<b>OW überschritten</b>
- Sauerstoffgehalt	<b>OW eingehalten</b>	- Nitrit	<b>OW eingehalten</b>
- BSB <sub>5</sub>	<b>HW eingehalten</b>	- ortho-Phosphat-Phosphor	<b>OW überschritten</b>
		- Chlorid	<b>OW eingehalten</b>

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung;  
 OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

**3.2 Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt für den aktualisierten Bewirtschaftungsplan bereits anhand der ab dem 22.12.2015 gültigen und hierbei verschärften Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU.

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Fluoranthen

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Fluss-WK**

Hydromorphologische Veränderung	<b>ja</b>	Anreicherung mit Nährstoffen	<b>ja</b>
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	<b>nein</b>	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	<b>ja</b>

**5. Handlungsfelder**

Durchgängigkeit	<b>x</b>	Pflanzenschutzmittel (prioritär, nicht prioritär)	
Mindestwasser	<b>x</b>	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	<b>x</b>
Gewässerstruktur	<b>x</b>	Schwermetalle (prioritär, nicht prioritär)	
Saprobie		ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...)	<b>x</b>
Trophie	<b>x</b>	andere Handlungsfelder	

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Rems	Einmündung Neckar [0]	Walkersbach- mündung [41,6]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Rems (hoher Migrationsbedarf) mit Anbindung des Wasserkörpers 42-02 (Oberlauf Rems, erhöhter Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Wieslauf (erhöhter und normaler Migrationsbedarf), Haldenbach, Schweizerbach und Bärenbach sowie Schornbach und Urbach.
Rems	Waiblingen [4]	[14]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge im Unterlauf der Rems von mehreren Ausleitungen im Bereich der Gemeinde Waiblingen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Rems	Schorndorf [29,5]	[30,5]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge von einer Ausleitung in Schorndorf ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Rems	Einmündung Neckar [0]	Walkersbach- mündung [41,6]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Wieslauf	Einmündung Rems [0]	Rudersberg- Oberndorf [10,7]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der Wieslauf (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) an die Rems (hoher Migrationsbedarf) und schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Wieslauf bis ca. zu Flusskilometer 14 (Klaffenbacher Mühle). Weiterhin wird die Vernetzung mit dem Seitengewässer Tannbach ermöglicht.
Wieslauf	Rudersberg [7,5]	[10,7]	Wasserkraft (Ausleitung)	Durch die Restwassererhöhung werden die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Wieslauf	Einmündung Rems [0]	Schlechtbach [7,5]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Bärenbach	Mündungsbereich [0]	[0,8]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung des Unterlaufs des Bärenbachs bis ca. Flusskilometer 3,5 an die Rems (hoher Migrationsbedarf). Durch diese Programmstrecke wird ein aquatisches FFH-Gebiet, welches sich von ca. Flusskilometer 2 bis 3,5 erstreckt, mit Groppe- und Bachneunaugevorkommen angeschlossen.
Gesamt- betrachtung	<p>Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 42-03 wie folgt regional miteinander vernetzt:                  Die Programmstrecken im WK 42-03 schaffen aufgrund der Anbindung des WK 42-02 an den WK 42-03 ein durchgängiges Gewässersystem zwischen dem Hauptgewässer Rems (hoher und erhöhter Migrationsbedarf) und den Seitengewässern Wieslauf (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) und Bärenbach.                  Weiterhin wird die Restwassersituation von zwei Gewässern (Rems, Wieslauf) auf einer Gesamtlänge von ca. 13 km verbessert. Außerdem werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten verbessert.                  Über die Programmstrecken wird der WK 42-02 indirekt sowie der WK 42-03 direkt wasserkörperübergreifend an den Neckarabschnitt WK 4-03 angebunden.</p>			

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
3830	Bärenbach	Urbach	Rems-Murr-Kreis	Bärenbach 0.798 D - WoWKA Urbach-Unterbach / Martinsmühle T 35								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
3831	Rems	Remseck am Neckar	Ludwigsburg	Rems 0,813 DR - Wehr Remseck-Neckarremms / Schiedtmühle							FFH, SPA	Privat	>250.000€ bis 500.000€
3842	Rems	Waiblingen	Rems-Murr-Kreis	Rems 13.363 DM - W Waiblingen / Geheime Mühle T 12		X						Privat	>250.000€ bis 500.000€
3845	Rems	Schorndorf	Rems-Murr-Kreis	Rems 29.953 DMR - W Schorndorf / Hahn"sche Mühle T 3		X						Privat	>250.000€ bis 500.000€
3849	Wieslauf	Schorndorf	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 1.941 D - WoWKA Schornd.-Haubersbronn / Haubersbronner Mühle T 50							DS	Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
3850	Wieslauf	Schorndorf	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 4.026 D - eW Schorndorf-Miedelsbach / Metzlinweiler Mühle T 49								Kommune	> 10.000€ bis 50.000€

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



Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
3851	Wieslauf	Rudersberg	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 7.025 D - eW Rudersb.-Schlechtbach / Michelauer Mühle T 46								Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3852	Wieslauf	Rudersberg	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 8.408 DM - W Rudersberg-Schlechtbach / Schlechtbacher Mühle T 45		X						Privat	> 50.000€ bis 250.000€
3853	Wieslauf	Rudersberg	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 9.944 D - eW Rudersberg-Oberndorf-Fa. Weru / Rudersberger Mühle T 43								Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3908	Wieslauf	Rudersberg	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 10.334 D - AB Rudersberg-Oberndorf / Gew. Wieslauf								Kommune	0€ bis 10.000€
3909	Wieslauf	Rudersberg	Rems-Murr-Kreis	Wieslauf 10.671 D - AB Rudersb.-Oberndorf / am Zufluß Klingenbächle								Kommune	> 10.000€ bis 50.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation	Sonstige			
	Rems		Rems-Murr-Kreis, Ostalbkreis	Rems (G.I.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 8 km	0,00	41,60								Land	> 500.000€
5127	Rems	Waiblingen	Rems-Murr-Kreis	Rems 9,0-10,7 S	9,00	10,70							FFH, SPA	Land	> 50.000€ bis 250.000€
5137	Rems	Schorndorf   Winterbach	Rems-Murr-Kreis	Rems 26,1-27,15 S	26,10	27,15								Land	> 500.000€
5128	Rems	Plüderhausen   Urbach	Rems-Murr-Kreis	Rems 33,5-34,7 S	33,50	34,70								Land	>250.000€ bis 500.000€
	Wieslauf		Rems-Murr-Kreis	Wieslauf (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 2 km	0,00	7,50								Kommune	> 500.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren

STECKBRIEF (Teil B) - Flusswasserkörper (Fluss-WK)

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-03**      **Rems unterhalb Walkersbach**

Seite 7

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1578	LRA Ostalbkreis	RÜB 10 Kiesäckerstr. Ost, Lorch; Neubau	Rems	kommunal	Lorch	1.500.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft: FAKT "Wasserkulisse"

<b>Gemeinde (Gesamtliste [1])</b>	<b>Kreis</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Fördersatz</b>
Fellbach, Remseck am Neckar	Ludwigsburg, Rems-Murr-Kreis	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuft Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 8.6, 8.7, 8.8

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.

Diffuse Quellen - FAKT "Erosionskulisse"

Für die Maßnahme „F4 - Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till“ wird die Gebietskulisse auf die Erosionskulisse erweitert. Die förderfähige Erosionskulisse umfasst alle erosionsgefährdeten Flächen, die im Erosionskataster von Baden-Württemberg als wassererosionsgefährdet ausgewiesen sind (CCWasser1 und CCWasser2), ohne die als Problem- und Sanierungsgebiete eingestuftes Wasserschutzgebiete. Auf den beantragten Flächen ist insbesondere die Kombination mit Fördermaßnahmen zu Zwischenfrüchten (E 1.1, E 1.2, F1) sinnvoll.

Link: [http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden\\_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster](http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster)

Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
1190000000095	Pumpwerk III	Waiblingen
1190000000141	Häuslesbrunnenquelle I-IV, Felsenquelle	Berglen
1190000000141	Häuslesbrunnenquelle I-IV, Felsenquelle	Schorndorf

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken. In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.





<b>TBG 42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
<b>WK 42-04</b>	<b>Murr bis inklusive Buchenbach</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>		
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>		
Gewässerslänge:	<b>160 km</b>	Fläche:	<b>394 km²</b>	Kategorie: <b>natürlich</b>

**2. Signifikante Belastungen**

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	<b>ja</b>	Punktquellen	<b>ja</b>
		Diffuse Quellen	<b>ja</b>
Wasserentnahme/Überleitung	<b>nein</b>	Andere Oberflächen-gewässerbelastungen	<b>nein</b>

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	<b>mäßig</b>
--------	--------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	<b>mäßig</b>	▪ Makrozoobenthos gesamt	<b>mäßig</b>
▪ Makrophyten und Phytobenthos	<b>mäßig</b>	- Saprobie	<b>gut</b>
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	<b>mäßig</b>
		- Versauerung	nicht relevant

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

Unterstützende Qualitätskomponenten			
▪ Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			<b>nicht gut</b>
▪ Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	<b>HW eingehalten</b>	- Ammonium	<b>OW überschritten</b>
- pH (min)	<b>OW eingehalten</b>	- Ammoniak	<b>OW überschritten</b>
- Sauerstoffgehalt	<b>OW eingehalten</b>	- Nitrit	<b>OW eingehalten</b>
- BSB <sub>5</sub>	<b>HW eingehalten</b>	- ortho-Phosphat-Phosphor	<b>OW überschritten</b>
		- Chlorid	<b>HW eingehalten</b>

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung;  
 OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

**3.2 Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt für den aktualisierten Bewirtschaftungsplan bereits anhand der ab dem 22.12.2015 gültigen und hierbei verschärften Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU.

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Fluss-WK**

Hydromorphologische Veränderung	<b>ja</b>	Anreicherung mit Nährstoffen	<b>ja</b>
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	<b>nein</b>	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	<b>ja</b>

**5. Handlungsfelder**

Durchgängigkeit	<b>x</b>	Pflanzenschutzmittel (prioritär, nicht prioritär)	
Mindestwasser	<b>x</b>	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	
Gewässerstruktur	<b>x</b>	Schwermetalle (prioritär, nicht prioritär)	
Saprobie		ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...)	<b>x</b>
Trophie	<b>x</b>	andere Handlungsfelder	

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Murr	Buchenbachmündung [12,7]	Harbach [37,3]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Murr (hoher, erhöhter und normaler Migrationsbedarf) mit Anbindung an den Wasserkörper 42-05 (Unterlauf Murr, hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Buchenbach (erhöhter und normaler Migrationsbedarf), Lauter (normaler Migrationsbedarf) und Fischbach sowie Wüstenbach, Klöpferbach, Weißsach, Trauzenbach, Fornsbach und Otterbach.
Murr	Buchenbachmündung [12,7]	Reichenberg [30,5]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge im Mittellauf der Murr umfasst drei Ausleitungen und ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Murr	Buchenbachmündung [12,7]	Harbach [37,3]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Buchenbach	Einmündung Murr [0]	Birkmannsweiler [14]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung des Buchenbachs (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) an die Murr (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit dem Seitengewässer Steinach.
Buchenbach	Einmündung Murr [0]	Weiler zum Stein [6,8]	Wasserkraft (Ausleitung)	Durch die Restwassererhöhung an einer Ausleitung werden die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Buchenbach	Einmündung Murr [0]	Birkmannsweiler [14]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Lauter	Einmündung Murr [0]	Spiegelberg [5,5]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der Lauter (normaler Migrationsbedarf), welche weitgehend eine intakte Gewässerstruktur aufweist, an die Murr (erhöhter Migrationsbedarf). Damit wird ein ökologisch wichtiger Lebensraum erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Lauter	Einmündung Murr [0]	Spiegelberg [5,5]	Wasserkraft (Ausleitung)	Durch die Restwassererhöhung bei zwei Ausleitungen werden die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Gesamt-betrachtung	<p>Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 42-04 wie folgt regional miteinander vernetzt:                  Die Programmstrecken schaffen aufgrund der Anbindung des WK 42-04 an den WK 42-05 ein durchgängiges Gewässersystem zwischen dem Hauptgewässer Murr (hoher, erhöhter und normaler Migrationsbedarf) und den Seitengewässern Buchenbach (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) und Lauter (normaler Migrationsbedarf). Weiterhin wird die Restwassersituation von drei Gewässern (Murr, Buchenbach, Lauter) auf einer Gesamtlänge von ca. 20 km verbessert. Außerdem werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten an zwei Gewässern (Murr, Buchenbach) verbessert. Über die Programmstrecken wird der WK 42-04 indirekt sowie der WK 42-05 direkt über die Murr wasserkörperübergreifend an den Neckarabschnitt WK 4-03 angebunden.</p>			

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
4012	Buchenbach	Affalterbach	Ludwigsburg	Buchenbach 2.059 D - Sohlschwelle Affalterb.-Wolfsölden							FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
5534	Buchenbach	Affalterbach	Ludwigsburg	Buchenbach 2.138 D - Absturz Affalterb.-Wolfsölden							FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
5535	Buchenbach	Affalterbach	Ludwigsburg	Buchenbach 2.148 D - Absturz Affalterb.-Wolfsölden			X				FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
5536	Buchenbach	Affalterbach	Ludwigsburg	Buchenbach 2.162 D - Absturz Affalterb.-Wolfsölden							FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3912	Buchenbach	Affalterbach	Ludwigsburg	Buchenbach 5.065 D - Absturz Affalterbach / Steinächle							FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3855	Buchenbach	Leutenbach	Rems-Murr-Kreis	Buchenbach 6.627 DM - W Weiler z. Stein / Mühle T 80		X						Privat	> 50.000€ bis 250.000€
3856	Buchenbach	Leutenbach	Rems-Murr-Kreis	Buchenbach 8.208 D - WoWKA Leutenbach / Pumpwerk Wasserversorgung T 67								Privat	> 50.000€ bis 250.000€
3857	Buchenbach	Winnenden	Rems-Murr-Kreis	Buchenbach 10.016 D - W Winnenden / Leutenbacher Mühle T 65								Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
3944	Buchenbach	Winnenden	Rems-Murr-Kreis	Buchenbach 10.613 DS - SS Winnenden-Ortsmitte				X			WSG	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3948	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 0.102 D - SS1 Sulzbach / Gew. Lautern								Kommune	0€ bis 10.000€
3949	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 0.134 D - SS2 Sulzbach / Gew. Lautern								Kommune	0€ bis 10.000€
5103	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 0.736 D - SS2 Sulzbach / Lautern								Kommune	0€ bis 10.000€
3959	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 0.788 D - SS3 Sulzbach / Lautern								Kommune	0€ bis 10.000€
3961	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 0.912 D - SS5 Sulzbach / Lautern								Kommune	0€ bis 10.000€
3964	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 3.808 D - SS2 Sulzb.-Siebersbach/Hammer								Kommune	0€ bis 10.000€
3965	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 3.846 D - SS3 Sulzb.-Siebersbach/Hammer								Kommune	0€ bis 10.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
5104	Lauter	Sulzbach an der Murr	Rems-Murr-Kreis	Lauter 3.968 D - SS5 Sulzb.-Siebersbach/Hammer								Kommune	0€ bis 10.000€
3970	Lauter	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Lauter 4.843 D - AB2 Oppenweiler/Bernhalden		X						Kommune	0€ bis 10.000€
3971	Lauter	Spiegelberg	Rems-Murr-Kreis	Lauter 5.408 D - AB Spiegelberg Abzw.Dauernberg								Kommune	0€ bis 10.000€
3864	Murr	Backnang	Rems-Murr-Kreis	Murr 20.373 DM - WoWKA Backnang / Untere Spinnerei T 23		X						Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
3865	Murr	Backnang	Rems-Murr-Kreis	Murr 21.829 DM - W Backnang-Biegelwehr / Layersche Mühle T 21		X				DS		Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
3866	Murr	Backnang	Rems-Murr-Kreis	Murr 22.056 D - WoWKA Backnang / Bleichwiesenwehr T 20								Kommune	0€ bis 10.000€
3867	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 27.558 D - eW Oppenweiler-Zell / Zeller Mühle T 18						DS		Land	> 10.000€ bis 50.000€
3972	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 28.568 D - SS Oppenweiler / oberh. Zufl.Froschbach								Land	> 10.000€ bis 50.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
3973	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 29.073 D - SS Oppenweiler / Zufl. Rohrbach								Land	0€ bis 10.000€
3975	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 29.66 D - SS Oppenweiler / oberh. Zufl. Tierbach								Land	0€ bis 10.000€
3976	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 29.888 D - SS Oppenweiler / Zufl. Reichenbach								Land	0€ bis 10.000€
3978	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 30.156 D - AB Oppenweiler / Rühlensmühle								Land	0€ bis 10.000€
3868	Murr	Oppenweiler	Rems-Murr-Kreis	Murr 30.221 DM - W Oppenweiler / Rühlensmühle T 17		X						Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele					Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation			
	Buchenbach		Rems-Murr-Kreis, Ludwigsburg	Buchenbach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 3 km	0,00	14,00							Kommune	> 500.000€
	Murr		Rems-Murr-Kreis	Murr (G.I.O./G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 5 km	12,70	37,30							Land/Kommune	> 500.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren



STECKBRIEF (Teil B) - Flusswasserkörper (Fluss-WK)

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-04**      **Murr bis inklusive Buchenbach**

Seite 9

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
3229	LRA Rems-Murr-Kreis	KLA Berglen, Optimierung Phosphatfällung	Buchenbach	SÜWAG, Wasser GmbH	Berglen	50.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft: FAKT "Wasserkulisse"

<b>Gemeinde (Gesamtliste [1])</b>	<b>Kreis</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Fördersatz</b>
Obersulm	Heilbronn	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuft Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 8.6, 8.7, 8.8

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.

Diffuse Quellen - FAKT "Erosionskulisse"

Für die Maßnahme „F4 - Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till“ wird die Gebietskulisse auf die Erosionskulisse erweitert. Die förderfähige Erosionskulisse umfasst alle erosionsgefährdeten Flächen, die im Erosionskataster von Baden-Württemberg als wassererosionsgefährdet ausgewiesen sind (CCWasser1 und CCWasser2), ohne die als Problem- und Sanierungsgebiete eingestuftes Wasserschutzgebiete. Auf den beantragten Flächen ist insbesondere die Kombination mit Fördermaßnahmen zu Zwischenfrüchten (E 1.1, E 1.2, F1) sinnvoll.

Link: [http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden\\_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster](http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster)

Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
1190000000061	Gärtnerquelle	Burgstetten
1190000000062	Kreherquelle	Burgstetten
1190000000063	Brandwaldquelle	Burgstetten
1190000000063	Brandwaldquelle	Leutenbach
1190000000066	TB 1 und 2, Hüftelwiesen	Allmersbach im Tal
1190000000066	TB 1 und 2, Hüftelwiesen	Backnang
1190000000104	Brunnen zwischen den Bächen	Winnenden
1190000000110	Gehrbrunnenquelle	Allmersbach im Tal
1190000000110	Gehrbrunnenquelle	Berglen
1190000000110	Gehrbrunnenquelle	Leutenbach
1190000000110	Gehrbrunnenquelle	Winnenden
1190000000137	Hofstatt-Quelle	Berglen
1190000000138	Brunnenwiesenquelle	Berglen
1190000000196	Schlegelsbergquelle I	Auenwald
1190000000202	Binsachquelle	Leutenbach
1190000000203	Hungerbergquelle	Leutenbach
1190000000228	Sulzbacherwand-, Schürhau-, Blockhaus-, Kräuterwiesenquellen	Oppenweiler
1190000000228	Sulzbacherwand-, Schürhau-, Blockhaus-, Kräuterwiesenquellen	Sulzbach an der Murr

Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
1190000000232	Tränkles-, Müllers-, Kuglers-Quellschacht	Sulzbach an der Murr
1190000000233	Schlossbrunnen-, Fräulein-Quellschacht, Vereinigte Quelle Schächte I-V und Quellsammelschacht	Oppenweiler
1190000000233	Schlossbrunnen-, Fräulein-Quellschacht, Vereinigte Quelle Schächte I-V und Quellsammelschacht	Sulzbach an der Murr
1190000000325	Quelle Neustetten Ort	Murrhardt
1190000000349	TB Große Wiesen und Eisbergquellen	Aspach

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.

<b>TBG 42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>
<b>WK 42-05</b>	<b>Neckargebiet unterh. Rems oberh. Enz mit Murr unterh. Buchenbach</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>		
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>42</b>	<b>Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>		
Gewässerslänge:	<b>75 km</b>	Fläche:	<b>234 km²</b>	Kategorie: <b>natürlich</b>

**2. Signifikante Belastungen**

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	<b>ja</b>	Punktquellen	<b>ja</b>
		Diffuse Quellen	<b>ja</b>
Wasserentnahme/Überleitung	<b>nein</b>	Andere Oberflächen-gewässerbelastungen	<b>nein</b>

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	<b>mäßig</b>
--------	--------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	<b>mäßig</b>	▪ Makrozoobenthos gesamt	<b>mäßig</b>
▪ Makrophyten und Phytobenthos	<b>mäßig</b>	- Saprobie	<b>gut</b>
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	<b>mäßig</b>
		- Versauerung	nicht relevant

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

Unterstützende Qualitätskomponenten			
▪ Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			<b>nicht gut</b>
▪ Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	<b>HW eingehalten</b>	- Ammonium	<b>OW eingehalten</b>
- pH (min)	<b>OW eingehalten</b>	- Ammoniak	<b>OW eingehalten</b>
- Sauerstoffgehalt	<b>OW eingehalten</b>	- Nitrit	<b>OW eingehalten</b>
- BSB <sub>5</sub>	<b>HW eingehalten</b>	- ortho-Phosphat-Phosphor	<b>OW überschritten</b>
		- Chlorid	<b>OW eingehalten</b>

HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung;  
 OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.

**3.2 Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt für den aktualisierten Bewirtschaftungsplan bereits anhand der ab dem 22.12.2015 gültigen und hierbei verschärften Umweltqualitätsnormen (UQN) der RL 2013/39/EU.

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Fluss-WK**

Hydromorphologische Veränderung	<b>ja</b>	Anreicherung mit Nährstoffen	<b>ja</b>
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	<b>nein</b>	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	<b>ja</b>

**5. Handlungsfelder**

Durchgängigkeit	<b>x</b>	Pflanzenschutzmittel (prioritär, nicht prioritär)	
Mindestwasser	<b>x</b>	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	
Gewässerstruktur	<b>x</b>	Schwermetalle (prioritär, nicht prioritär)	
Saprobie		ubiquitäre Stoffe (Hg, PFOS, ...)	<b>x</b>
Trophie	<b>x</b>	andere Handlungsfelder	



Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Murr	Einmündung Neckar [0]	Buchenbachmündung [12,7]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Murr (hoher Migrationsbedarf) mit Anbindung des Wasserkörpers 42-04 (Oberlauf Murr, hoher und erhöhter Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit dem Seitengewässer Bottwar (erhöhter Migrationsbedarf).
Murr	Kirchberg [9,4]	Buchenbachmündung [12,7]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge im Unterlauf der Murr umfasst eine Ausleitung und ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Murr	Einmündung Neckar [0]	Buchenbachmündung [12,7]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Bottwar	Einmündung Murr [0]	Kleinbottwar [3]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der Bottwar (erhöhter Migrationsbedarf) an die Murr (hoher Migrationsbedarf) und schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Bottwar bis ca. zu Flusskilometer 10 (Gronau). Weiterhin wird die Vernetzung mit den Seitengewässern kleine Bottwar und Schmidbach ermöglicht.
Bottwar	Einmündung Murr [0]	oberhalb Gronau [11,75]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Zipfelbach	Einmündung Neckar [0]	Winnenden [12]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung des Zipfelbachs (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) an den Neckar (hoher Migrationsbedarf).
Zipfelbach	Einmündung Neckar [0]	Bittenfeld [4,2]	Wasserkraft (Ausleitung)	Durch die Restwassererhöhung an einer Ausleitung werden die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Zipfelbach	Einmündung Neckar [0]	Winnenden [12]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Gesamtbetrachtung	<p>Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 42-05 wie folgt regional miteinander vernetzt:                  Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem zwischen dem Hauptgewässer Murr (hoher Migrationsbedarf) und dem Seitengewässer Bottwar (erhöhter Migrationsbedarf). Weiterhin wird die Restwassersituation von zwei Gewässern (Zipfelbach, Murr) auf einer Gesamtlänge von ca. 5 km verbessert.                  Über die Programmstrecken wird der WK 42-04 indirekt sowie der WK 42-05 direkt über die Murr und der WK 42-05 ebenfalls durch den Zipfelbach (erhöhter und normaler Migrationsbedarf) wasserkörperübergreifend an den Neckarabschnitt WK 4-03 angebunden.</p>			

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
4016	Bottwar	Steinheim an der Murr	Ludwigsburg	Bottwar 2.059 D - Sohlschwelle, ehem. Mühle Schloßmühle, Steinheim-Kleinbottwar							DS	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3996	Murr	Murr	Ludwigsburg	Murr 1.914 DS - Schwelle Murr / unterh. Pegel Murr				X				Land	0€ bis 10.000€
3871	Zipfelbach	Waiblingen	Rems-Murr-Kreis	Zipfelbach 5.026 D - WoWKA Waibl.-Bittenfeld / Schnellenmühle T 58							WSG	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
3872	Zipfelbach	Waiblingen	Rems-Murr-Kreis	Zipfelbach 6.081 D - W Waibl.-Bittenfeld / Rienzhofer Mühle T 57								Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4006	Zipfelbach	Schwaikheim	Rems-Murr-Kreis	Zipfelbach 11.167 D - SS7 Schwaikheim/ Kläranlage Zipfelbach							FFH, WSG	Kommune	0€ bis 10.000€

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID **	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele					Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					von km	bis km	Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation			
	Bottwar		Ludwigsburg	Bottwar (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 3 km	0,00	11,75							Kommune	> 500.000€
	Murr		Ludwigsburg , Rems-Murr-Kreis	Murr (G.I.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 3 km	0,00	12,70							Land	> 500.000€
	Zipfelbach		Ludwigsburg , Rems-Murr-Kreis	Zipfelbach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 3 km	0,00	12,00							Kommune	> 500.000€

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

\*\* liegt keine MaDok-ID vor sind weitere Maßnahmen innerhalb der Programmstrecke noch zu konkretisieren

STECKBRIEF (Teil B) - Flusswasserkörper (Fluss-WK)

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-05**      **Neckargebiet unterh. Rems oberh. Enz mit Murr unterh. Buchenbach**

Seite 6

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
3172	LRA Heilbronn	KLA Beilstein, Phosphatfällung	Söhlbach	kommunal	Oberstenfeld	99.500

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1222	LRA Ludwigsburg	RÜB 236, Großbottwar	Kleine Bottwar	kommunal	Großbottwar	150.000
1001	LRA Ludwigsburg	RÜB 6 Marbacher Straße, Oberstenfeld-Gronau	Bottwar	Gemeindeverwaltung Oberstenfeld	Oberstenfeld	800.000
2327	LRA Ludwigsburg	RÜB 552, Großbottwar	Murr	kommunal	Großbottwar	790.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft: FAKT "Wasserkulisse"

<b>Gemeinde (Gesamtliste [1])</b>	<b>Kreis</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Fördersatz</b>
Abstatt, Erdmannhausen, Freiberg am Neckar, Gemmrigheim, Großbottwar, Hessigheim, Ilfeld, Ingersheim, Lauffen am Neckar, Mundelsheim, Pleidelsheim, Remseck am Neckar, Tamm	Heilbronn, Ludwigsburg	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuft Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 8.6, 8.7, 8.8

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.

**TBG 42**      **Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**WK 42-05**      **Neckargebiet unterh. Rems oberh. Enz mit Murr unterh. Buchenbach**

Seite 10

Diffuse Quellen - FAKT "Erosionskulisse"

Für die Maßnahme „F4 - Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till“ wird die Gebietskulisse auf die Erosionskulisse erweitert. Die förderfähige Erosionskulisse umfasst alle erosionsgefährdeten Flächen, die im Erosionskataster von Baden-Württemberg als wassererosionsgefährdet ausgewiesen sind (CCWasser1 und CCWasser2), ohne die als Problem- und Sanierungsgebiete eingestuftes Wasserschutzgebiete. Auf den beantragten Flächen ist insbesondere die Kombination mit Fördermaßnahmen zu Zwischenfrüchten (E 1.1, E 1.2, F1) sinnvoll.

Link: [http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden\\_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster](http://landwirtschaft-bw.de/pb/MLR.Landwirtschaft,Lde/Startseite/Boden_+und+Gewaesserschutz/Erosionskataster)



Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
1180000000037	Ried	Ludwigsburg
1180000000044	Höpfigheim	Steinheim an der Murr
1180000000048	Ziegelquelle	Steinheim an der Murr
1180000000062	Neckarhalde	Besigheim
1180000000062	Neckarhalde	Ingersheim
1180000000063	Faulbachtal, Winzerhausen	Großbottwar
1180000000063	Faulbachtal, Winzerhausen	Mundelsheim
1180000000063	Faulbachtal, Winzerhausen	Neckarwestheim
1180000000064	Kälbling	Großbottwar
1180000000064	Kälbling	Mundelsheim
1180000000064	Kälbling	Steinheim an der Murr
1250000000185	Ilfeld und ZV Schozachwasserversorgungsgruppe	Beilstein
1250000000185	Ilfeld und ZV Schozachwasserversorgungsgruppe	Großbottwar
1250000000185	Ilfeld und ZV Schozachwasserversorgungsgruppe	Ilfeld

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.



### **2.2 Steckbriefe Seenwasserkörper**

keine

### **2.3 Steckbriefe Grundwasserkörper**

8.6 „Neckar-Rems“

8.8 „östliches Neckarbecken“



**TBG 42 Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**8.6 Neckar-Rems**

**1. Basisinformation**

Fläche gesamt:	<b>87 km<sup>2</sup></b>
<b>42 Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>	<b>83 km<sup>2</sup> entspricht 95 %</b>
weitere betroffene Teilbearbeitungsgebiete: im TBG 45 Enz unterh. Nagold bis Mündung Neckar im TBG 46 Neckar (BW) unterh. Kocher (ohne Jagst) bis Mdg. Rhein	2 km <sup>2</sup> (entspricht 2 %) 2 km <sup>2</sup> (entspricht 3 %)
Hydrogeologischer Teilraum:	Keuper-Bergland, Muschelkalk-Platten

Landnutzungsanteile und Wasserschutzgebiete (WSG) <sup>[1]</sup> im gGWK:			
Acker- und Gemüseanbau	42 %	Anteil WSG im gGWK:	21 %
Grünland	20 %	Normalgebiet	7 %
Wein- und Obstbau	9 %	Problemgebiet	14 %
Siedlung	15 %	Sanierungsgebiet	0 %
Wald	13 %		
Sonstiges	2 %		

**2. Signifikante Belastungen**

Punktquellen	<b>nein</b>	Diffuse Quellen	<b>ja</b>
--------------	-------------	-----------------	-----------

Risikobeurteilung zur Erreichung des Umweltziels 2021	
Risikoanalyse Chemie	<b>nicht gefährdet</b>
Risikoanalyse Menge	<b>nicht gefährdet</b>

**3. Zustand**

3.1 Chemischer Zustand

gesamt	<b>gut</b>
--------	------------

Schadstoffe mit flächenhafter Überschreitung der Schwellenwerte (nach Anlage 2 GrwV).	
Nitrat	<b>eingehalten</b>
Pflanzenschutzmittel (PSM) - einzeln	<b>eingehalten</b>
Pflanzenschutzmittel (PSM) - gesamt	<b>eingehalten</b>
Arsen	<b>eingehalten</b>
Cadmium	<b>eingehalten</b>
Blei	<b>eingehalten</b>
Quecksilber	<b>eingehalten</b>
Ammonium	<b>eingehalten</b>
Chlorid	<b>eingehalten</b>
Sulfat	<b>eingehalten</b>
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	<b>eingehalten</b>

3.2 Mengenmäßiger Zustand

mengenmäßiger Zustand	<b>gut</b>
-----------------------	------------

<sup>[1]</sup> Einstufung gemäß SchALVO 2012

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Grundwasserkörper**

Chemische Zusammensetzung – Anreicherung durch Schadstoffe (Nitrat)	<b>nein</b>
Chemische Zusammensetzung – Anreicherung durch Schadstoffe (Chlorid)	<b>nein</b>
Sinkender Grundwasserspiegel aufgrund zu hoher Wasserentnahmen	<b>nein</b>
Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme	<b>nein</b>
Auswirkungen auf den Zustand der Schutzgebiete nach Artikel 7 WRRL	<b>nein</b>

**5. Handlungsfelder**

Reduzierung der Nitratbelastung	-
Beobachtung der Chloridbelastung	-

Hinweis: Zur Erhaltung des guten chemischen Zustands ist die Weiterführung der bestehenden Maßnahmen notwendig

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

FAKT "Wasserkulisse"

Gemeinde (Gesamtliste [1])	Kreis	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
Benningen am Neckar, Erdmannhausen, Freiberg am Neckar, Großbottwar, Hessigheim, Ingersheim, Mundelsheim, Pleidelsheim	Ludwigsburg	F1	Winterbegrünung	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180€/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an der Flächen der im BWP 2009 als gefährdet eingestuften Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- und Sanierungsgebiet eingestufte Wasserschutzgebiete. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen.

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.



Diffuse Quellen - SchALVO

<b>WSG-NR</b>	<b>Wasserschutzgebiet (WSG)</b>	<b>Gemeinde</b>
1180000000062	Neckarhalde	Ingersheim
1180000000063	Faulbachtal, Winzerhausen	Großbottwar
1180000000063	Faulbachtal, Winzerhausen	Mundelsheim
1180000000064	Kälbling	Großbottwar
1180000000064	Kälbling	Mundelsheim
1250000000185	Ilfeld und ZV Schozachwasserversorgungsgruppe	Großbottwar

Die SchALVO zielt in erster Linie darauf ab, das Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu schützen. Im Weiteren können sich diese Maßnahmen zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

In Problem- und Sanierungsgebieten in WSG ist sie verpflichtend. In Ausnahmefällen kann aber auch in Normalgebieten der WSG-Schutzzone II ein Ausgleich gewährt werden.

Die hier aufgelisteten WSG wurden 2015 als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuft und liegen im Fluss-WK, Normalgebiete sind nicht aufgeführt. Die Einstufung nach SchALVO wird jährlich aktualisiert, die jeweils gültige Liste ist zu finden unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216710/>.



**TBG 42 Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz**

**8.8 Östliches Neckarbecken**

**1. Basisinformation**

Fläche gesamt:	65 km <sup>2</sup>
<b>42 Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz</b>	<b>64 km<sup>2</sup> entspricht 99 %</b>
weitere betroffene Teilbearbeitungsgebiete: keine	
Hydrogeologischer Teilraum:	Keuper-Bergland, Muschelkalk-Platten

Landnutzungsanteile und Wasserschutzgebiete (WSG) <sup>[1]</sup> im gGWK:			
Acker- und Gemüseanbau	41 %	Anteil WSG im gGWK:	0 %
Grünland	16 %	Normalgebiet	0 %
Wein- und Obstbau	5 %	Problemgebiet	0 %
Siedlung	30 %	Sanierungsgebiet	0 %
Wald	7 %		
Sonstiges	2 %		

**2. Signifikante Belastungen**

Punktquellen	<b>nein</b>	Diffuse Quellen	<b>ja</b>
--------------	-------------	-----------------	-----------

Risikobeurteilung zur Erreichung des Umweltziels 2021	
Risikoanalyse Chemie	<b>nicht gefährdet</b>
Risikoanalyse Menge	<b>nicht gefährdet</b>

**3. Zustand**

3.1 Chemischer Zustand

gesamt	<b>gut</b>
--------	------------

Schadstoffe mit flächenhafter Überschreitung der Schwellenwerte (nach Anlage 2 GrwV).	
Nitrat	<b>eingehalten</b>
Pflanzenschutzmittel (PSM) - einzeln	<b>eingehalten</b>
Pflanzenschutzmittel (PSM) - gesamt	<b>eingehalten</b>
Arsen	<b>eingehalten</b>
Cadmium	<b>eingehalten</b>
Blei	<b>eingehalten</b>
Quecksilber	<b>eingehalten</b>
Ammonium	<b>eingehalten</b>
Chlorid	<b>eingehalten</b>
Sulfat	<b>eingehalten</b>
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	<b>eingehalten</b>

3.2 Mengenmäßiger Zustand

mengenmäßiger Zustand	<b>gut</b>
-----------------------	------------

<sup>[1]</sup> Einstufung gemäß SchALVO 2012

**4. Auswirkungen der Belastungen auf den Grundwasserkörper**

Chemische Zusammensetzung – Anreicherung durch Schadstoffe (Nitrat)	<b>nein</b>
Chemische Zusammensetzung – Anreicherung durch Schadstoffe (Chlorid)	<b>nein</b>
Sinkender Grundwasserspiegel aufgrund zu hoher Wasserentnahmen	<b>nein</b>
Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme	<b>nein</b>
Auswirkungen auf den Zustand der Schutzgebiete nach Artikel 7 WRRL	<b>nein</b>

**5. Handlungsfelder**

Reduzierung der Nitratbelastung	-
Beobachtung der Chloridbelastung	-

Hinweis: Zur Erhaltung des guten chemischen Zustands ist die Weiterführung der bestehenden Maßnahmen notwendig

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

**- Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), freiwillig**

Das neue baden-württembergische Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) baut auf dem bisherigen MEKA auf. Im Vordergrund stehen der Erhalt der Kulturlandschaft und die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele wie Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Förderung der Biodiversität in der Landbewirtschaftung.

Vom Gesamtumfang des FAKT-Programms werden nachfolgend die Einzelmaßnahmen dargestellt, die auf die Verbesserung der heimischen Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch das Grundwasser, wirken. Neben der FAKT „Wasserkulisse“ (F1 bis F5) und FAKT „Erosionskulisse“ (F4) werden weitere gewässerrelevante Einzelmaßnahmen unter der Bezeichnung FAKT „Landeskulisse“ aufgeführt. Diese Einzelmaßnahmen können landesweit ergriffen werden; schließen jedoch hierbei die Maßnahmen der Wasser- und Erosionskulisse nicht aus - können dort somit zusätzlich ergriffen werden.

**- Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) in Wasser- und Quellschutzgebieten, verpflichtend**

Zweck der SchALVO ist der Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landbewirtschaftung. Bereits vorhandene Belastungen des Grundwassers sollen beseitigt und nitratbelastete Grundwasservorkommen schnellstmöglich saniert werden. Daher wird die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung zum Schutz des Grundwassers eingeschränkt. Diese Maßnahmen können sich zudem positiv auf die Verringerung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer auswirken.

FAKT "Landeskulisse"

<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Fördersatz</b>
A1	Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrige Fruchtfolge)	75 €/ha AF
B 1.1	Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit Viehbesatz bis 1,4 RGV/ha HFF (gem. MSL)	150 €/ha GL
B 1.2	Extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünland-flächen ohne Stickstoffdüngung in Betrieben ab 0,3 RGV/ha DGL	150 €/ha GL
C 1	Erhaltung von Streuobstbeständen	2,50 €/Baum
D 1	Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	190 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Acker/Grünland (2 Jahre)	350 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Gartenbau (2 Jahre)	935 €/ha
D 2.1	Ökolandbau Einführung – Dauerkulturen (2 Jahre)	1.275 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Acker/Grünland	230 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Gartenbau	550 €/ha
D 2.2	Ökolandbau Beibehaltung– Dauerkulturen	750 €/ha
E 1.1	Herbstbegrünung im Acker-/Gartenbau	70 €/ha
E 1.2	Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	90 €/ha
E 2.1	Brachebegrünung mit Blümmischungen (ohne ÖVF-Anrechnung)	710 €/ha
E 2.2	Brachebegrünung mit Blümmischungen (mit ÖVF-Anrechnung)	330 €/ha
E 3	Herbizidverzicht im Ackerbau	80 €/ha
E 4	Ausbringung von Trichogramma bei Mais	60 €/ha
E 6	Pheromoneinsatz im Obstbau	100 €/ha

FAKT "Wasserkulisse"

Gemeinde (Gesamtliste [1])	Kreis	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
Fellbach, Kornwestheim, Remseck am Neckar	Ludwigsburg, Rems-Murr- Kreis	F1	Winterbegrünung	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180€/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an der Flächen der im BWP 2009 als gefährdet eingestuft Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- und Sanierungsgebiet eingestufte Wasserschutzgebiete. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen.

[2] Fördersatz gilt pro Betrieb, sobald mind. 1 ha LF in der Wasserkulisse liegt.

### 3 LISTE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN

Zuständige Flussgebietsbehörde:	Regierungspräsidium Stuttgart
Örtlich zuständige höhere Verwaltungsbehörde:	Regierungspräsidium Stuttgart
Örtlich zuständige untere Verwaltungsbehörde:	Bürgermeisteramt Stuttgart, Landratsamt Esslingen, Landratsamt Göppingen, Landratsamt Heilbronn, Landratsamt Ludwigsburg, Landratsamt Ostalbkreis, Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Landratsamt Schwäbisch Hall

### 4 WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Bewirtschaftungspläne (B-Bericht):

[www.wrrl.baden-wuerttemberg.de](http://www.wrrl.baden-wuerttemberg.de)

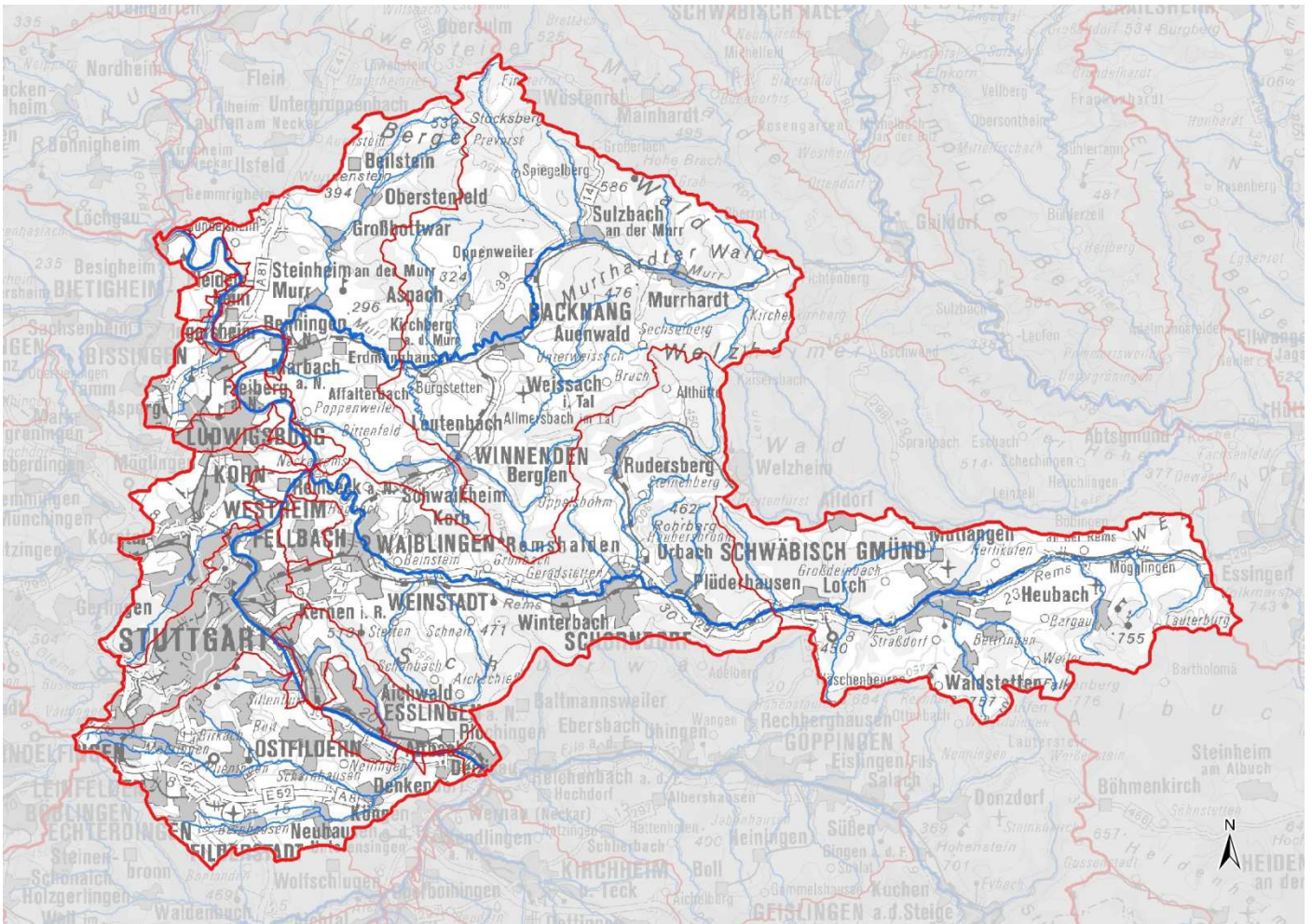
Kartenservice der LUBW:

<http://udoprojekte.lubw.baden-wuerttemberg.de/udoprojekte/alias.xhtml?alias=wrrl>

Begleitdokumentation zu den Bewirtschaftungsplänen (TBG-Berichte)

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/WRRL/Seiten/TBG-Karte.aspx>





## Begleitdokumentation zum BG Neckar (BW)

### Teilbearbeitungsgebiet 42 - Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz -

#### Kartenanhang

 Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

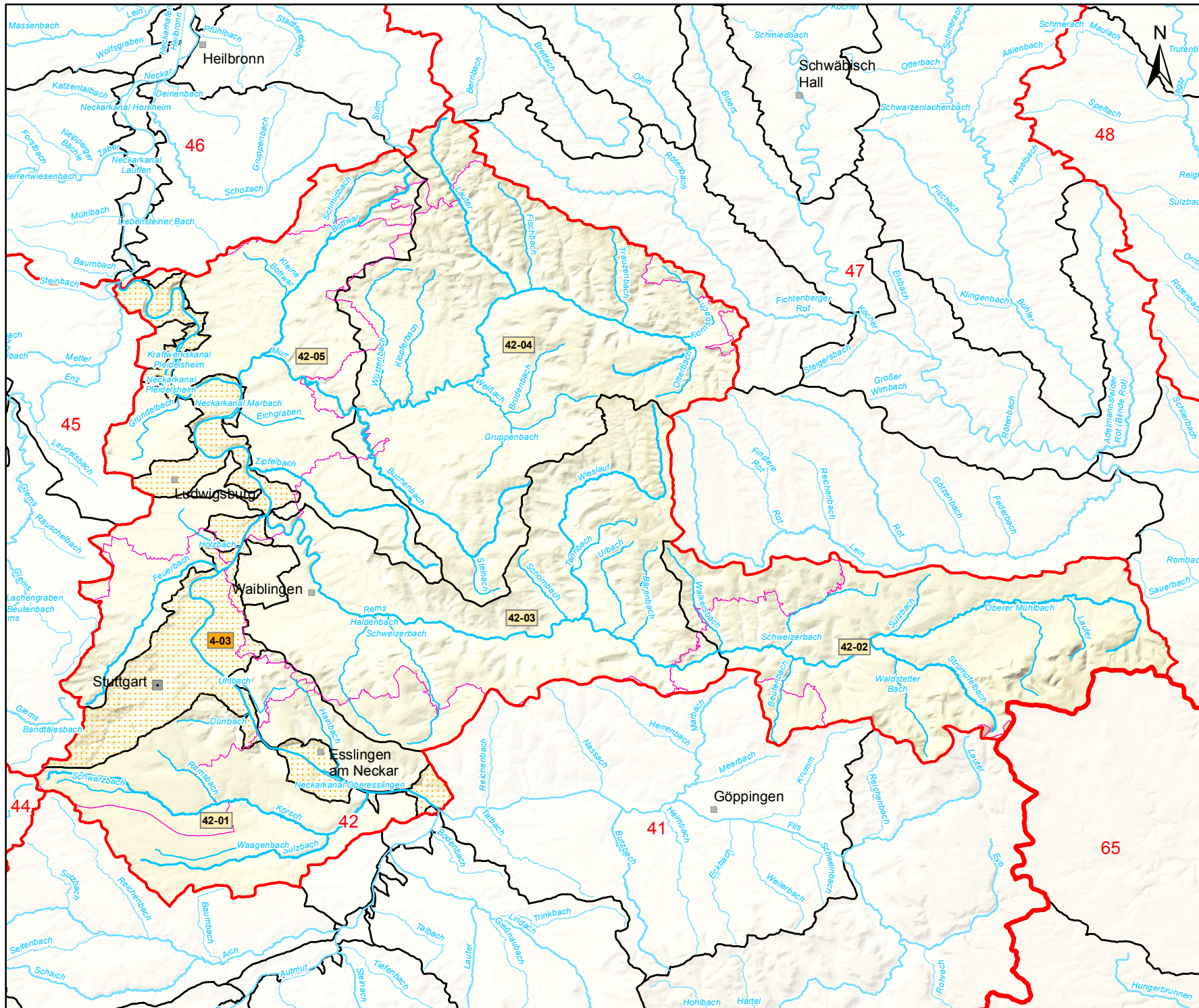
Stand: Dezember 2015



Baden-Württemberg







# K 1 Fluss- und See-wasserkörper

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz (42)**



Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lglbw.de) Az.: 2851.9-1/19 und LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

## Zeichenerklärung

Oberflächenwasserkörper

34-03-OR4

Grenze Flusswasserkörper mit WK-Nummer

33-05-OR4

erheblich verändert

64-05

künstlich



Seewasserkörper mit Name

Sonstiges

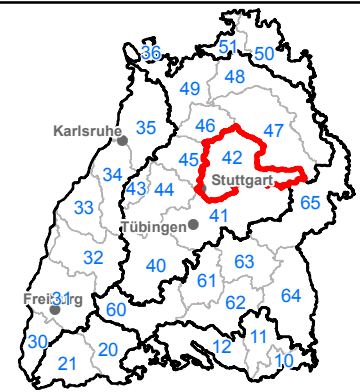
Teilnetz WRRL

repräsentatives / sonstiges Gewässer

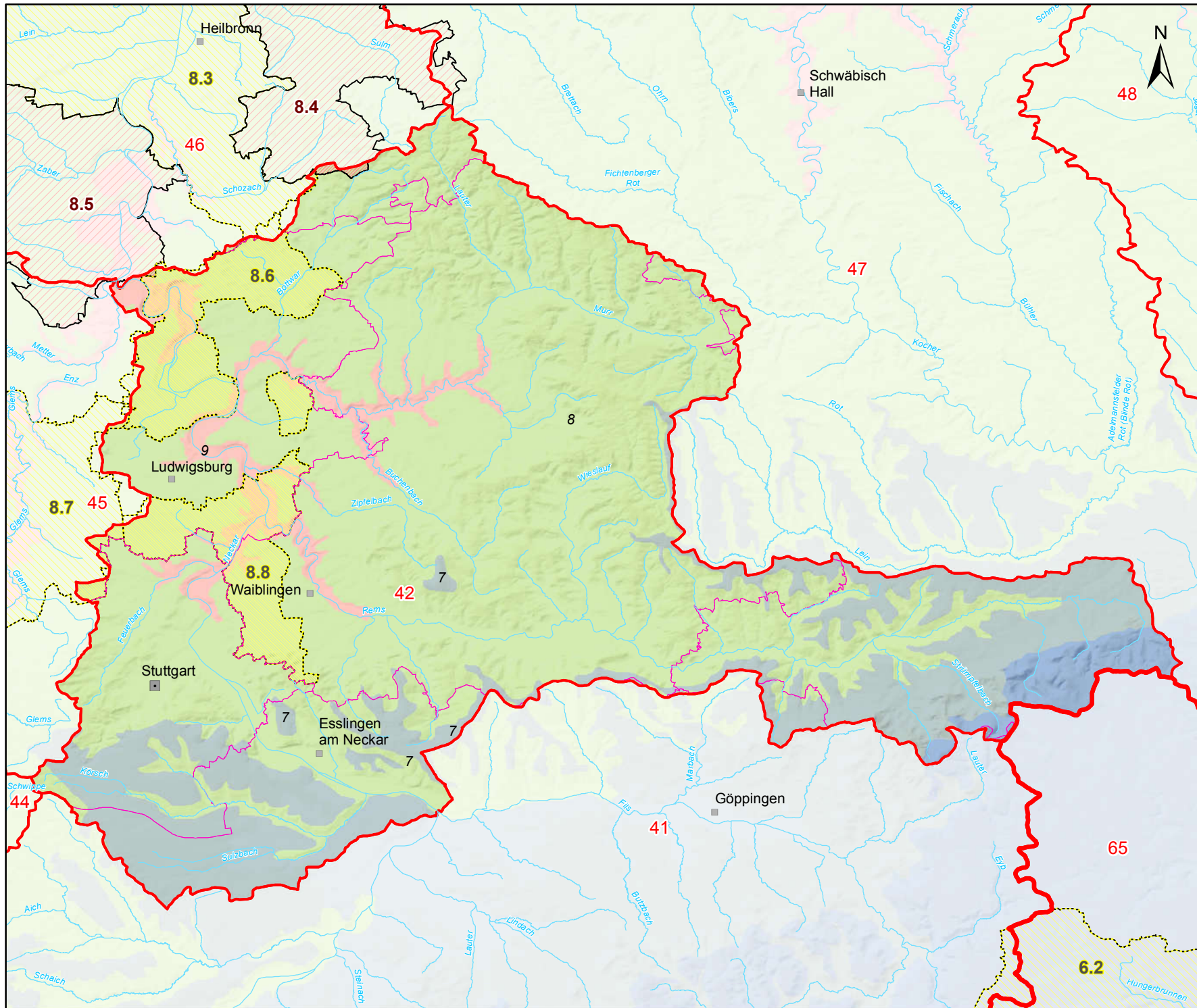
Grenze Bearbeitungsgebiet

Grenze Teilbearbeitungsgebiet

Stadt-/Landkreisgrenze







## K 2 Grundwasserkörper

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz (42)**



Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lglbw.de) Az.: 2851.9-1/19 und LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

### Zeichenerklärung

Grundwasserkörper

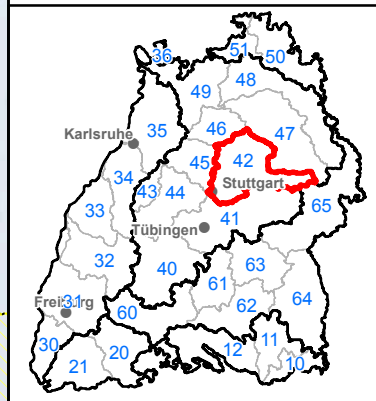
- gesondert abgegrenzt, gefährdet*
- Grundwasserkörper, der 2015 noch nicht den "guten Zustand" erreicht
- Grundwasserkörper, der 2015 den "guten Zustand" erreicht

hydrogeologisch abgegrenzt

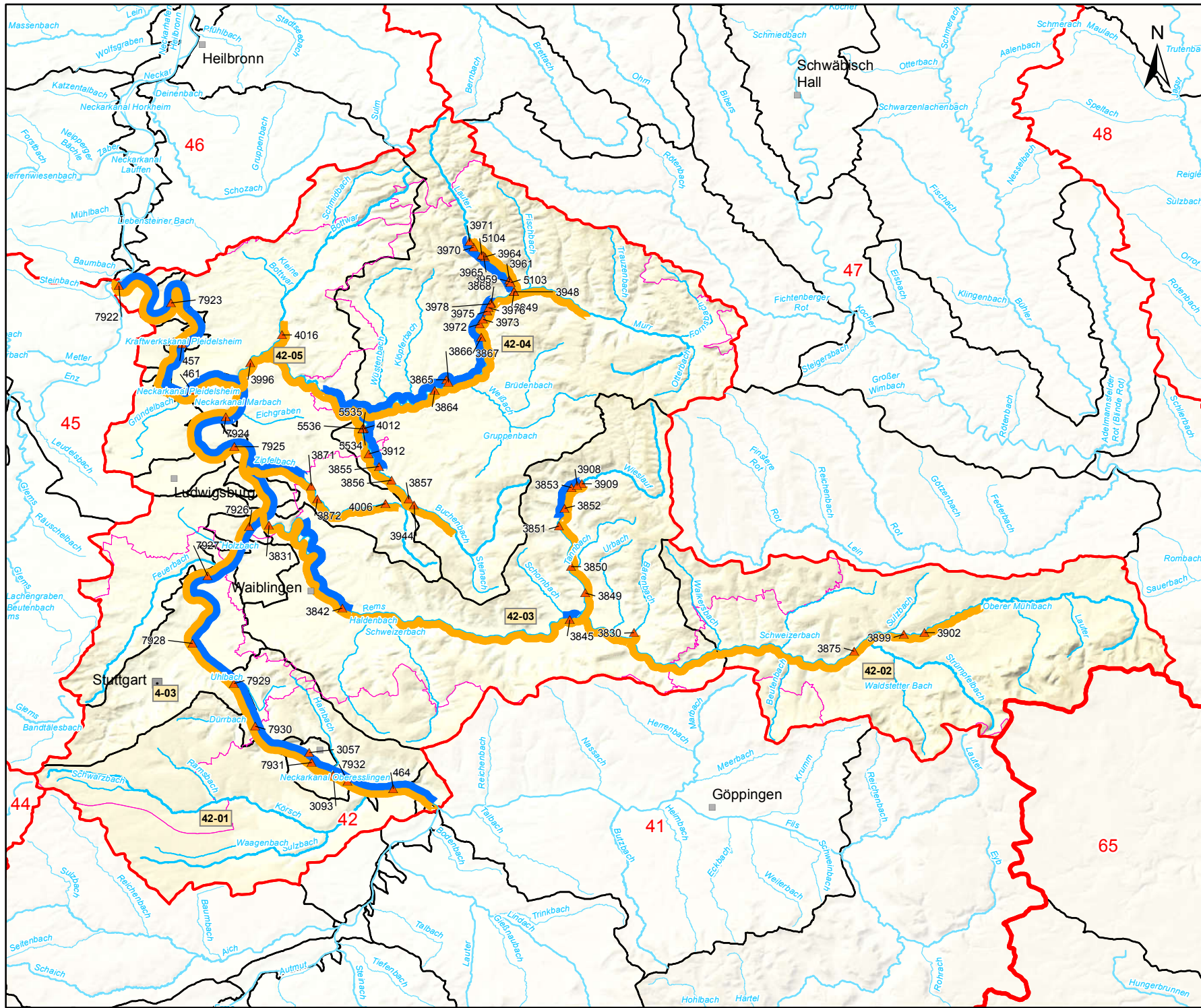
- 1 Lech-Iller-Schotterplatten
- 2 Fluvio-glaziale Schotter
- 3 Süddeutsches Moränenland
- 4 Schwäbische Alb
- 5 Albvorland
- 6 Keuper-Bergland
- 9 Muschelkalk-Platten
- 10 Spessart, Rhönvorland und Buntsandstein des Odenwaldes
- 11 Buntsandstein des Schwarzwaldes
- 13 Kristallin des Odenwaldes
- 14 Kristallin des Schwarzwaldes
- 15 Quartäre und Pliozäne Sedimente der Grabenscholle
- 16 Grabenscholle
- 17 Tektonische Schollen des Grabenrandes
- 18 Kaiserstuhl

Sonstiges

- Teilnetz WRRL
- Bearbeitungsgebiet
- Teilbearbeitungsgebiet
- Stadt-/Landkreisgrenze







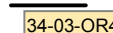
### K 3 Programmstrecken Durchgängigkeit und Mindestwasser



Teilbearbeitungsgebiet:  
**Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz (42)**



**LU:W** 





Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lglbw.de.) Az.: 2851.9-1/19 und LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

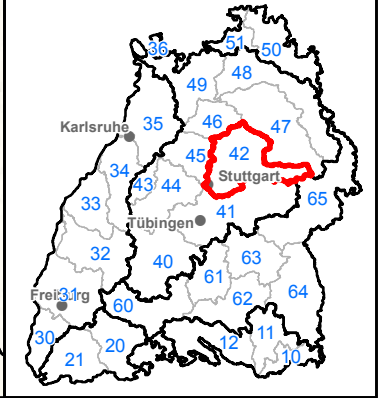
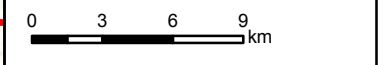
#### Zeichenerklärung

**Oberflächenwasserkörper**  
 Grenze Flusswasserkörper mit WK-Nummer  
**34-03-OR4**

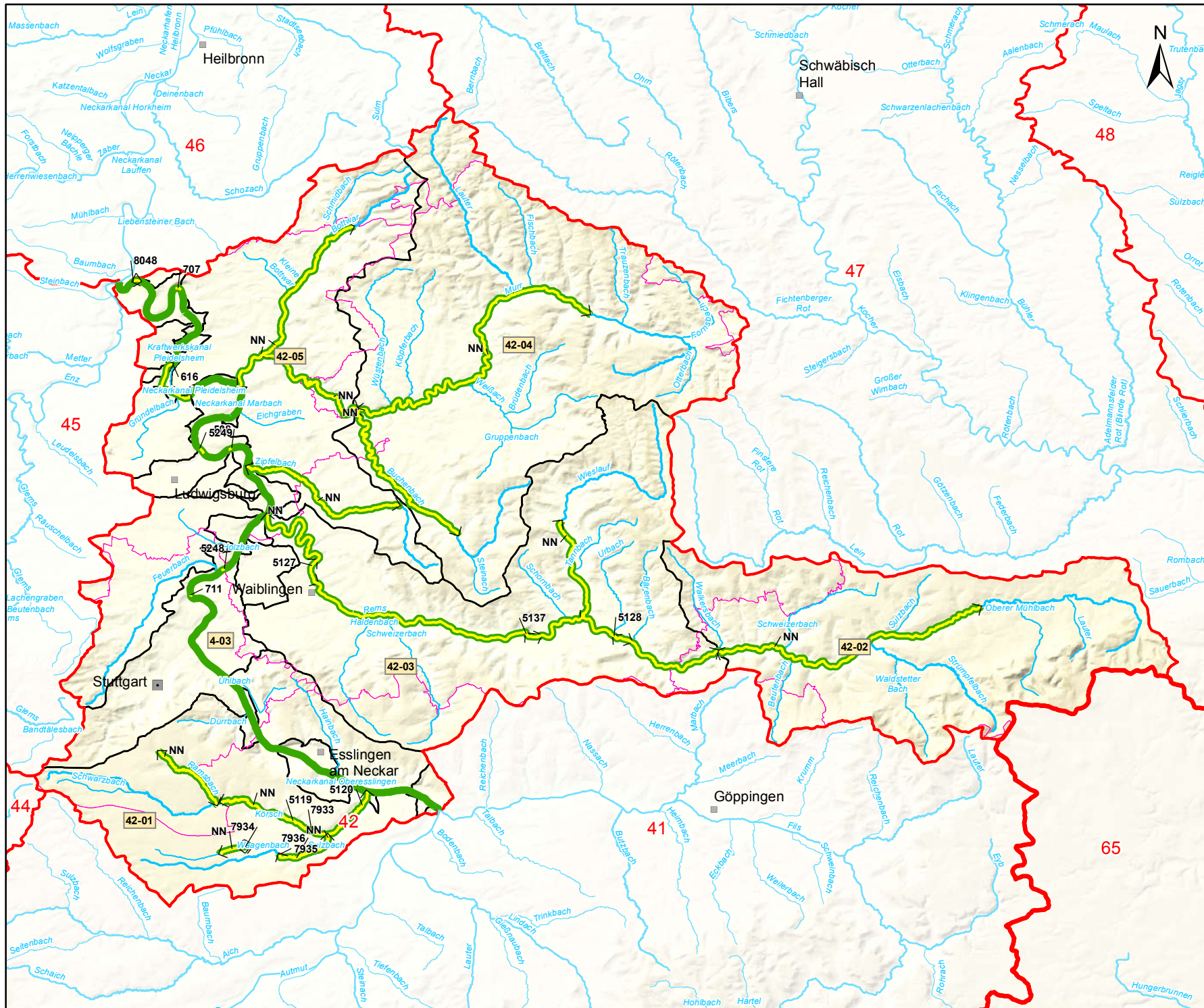
**Programmstrecke**  
 Defizit Durchgängigkeit  
 Defizit Mindestwasser

**Einzelmaßnahme**  
 Herstellung Durchgängigkeit  
 1234 mit MaDok ID  
 Reduktion Ausleitung  
 1234 mit MaDok ID

**Sonstiges**  
**Teilnetz WRRL**  
 repräsentatives / sonstiges Gewässer  
 Grenze Bearbeitungsgebiet  
 Grenze Teilbearbeitungsgebiet  
 Stadt-/Landkreisgrenze







### K 4 Programmstrecken Struktur

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz (42)**



Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lglbw.de) Az.: 2851.9-1/19 und LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

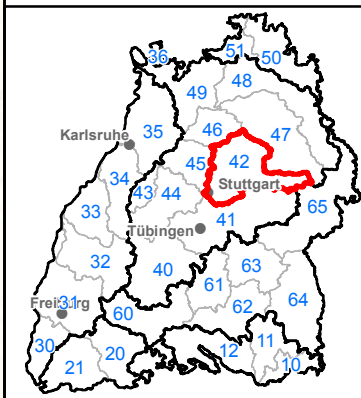
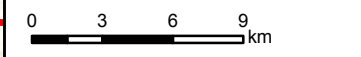
#### Zeichenerklärung

Oberflächenwasserkörper  
 Grenze Flusswasserkörper mit WK-Nummer  
 34-03-OR4

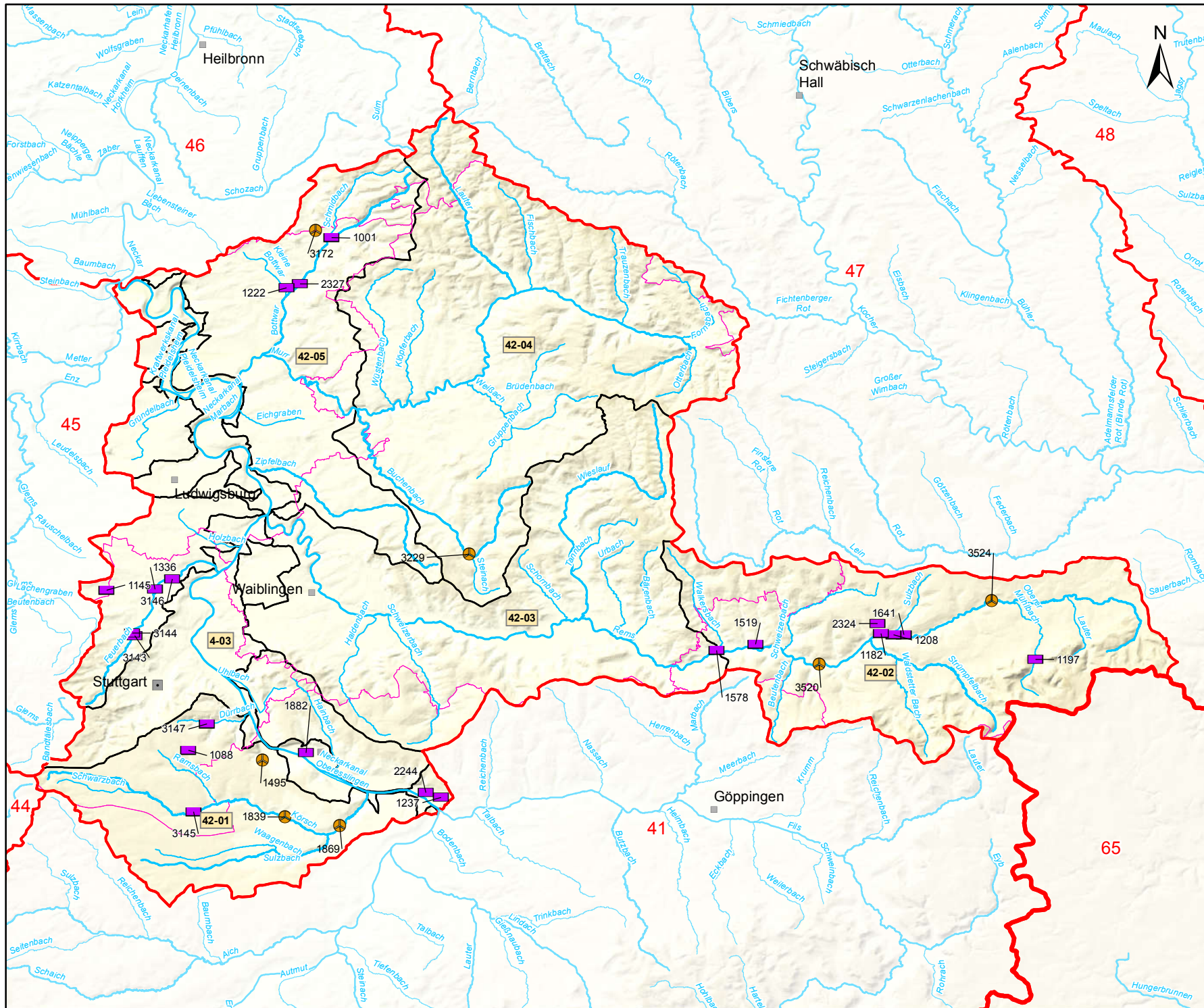
Programmstrecke  
 Defizit Struktur

Einzelmaßnahme  
 Verbesserung Gewässer-1234 struktur mit MaDok ID

Sonstiges  
 Teilnetz WRRL  
 repräsentatives / sonstiges Gewässer  
 Grenze Bearbeitungsgebiet  
 Grenze Teilbearbeitungsgebiet  
 Stadt-/Landkreisgrenze







## K 5 Abwassermaßnahmen (Punktquellen)

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz (42)**



Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lglbw.de) Az.: 2851.9-1/19 und LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

### Zeichenerklärung

- Oberflächenwasserkörper**
- 34-03-OR4 Grenze Flusswasserkörper mit WK-Nummer
- Abwassermaßnahmen (mit MaDok-ID)**
- 1234 kommunale Kläranlage
  - industrieller Einleiter
  - Regenwasseranlage
  - Gewässereinzugsgebiet
  - Gewässereinzugsgebiet (Flusswasserkörper)
  - Abwasserkanalisation (Einzugsgebiet)
- Sonstiges**
- Teilnetz WRRL
- repräsentatives / sonstiges Gewässer
  - Grenze Bearbeitungsgebiet
  - Grenze Teilbearbeitungsgebiet
  - Stadt-/Landkreisgrenze
- 0 3 6 9 km

