

Begleitdokumentation zum BG Neckar (BW)

Teilbearbeitungsgebiet 47 - Kocher -

 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.....	12
2 Wasserkörper-Steckbriefe	13
2.1 Steckbriefe Flusswasserkörper	14
2.2 Steckbriefe Seenwasserkörper.....	14
2.3 Steckbriefe Grundwasserkörper	14
3 Liste der zuständigen Behörden	117
4 Weiterführende Informationen	118

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 47 „Kocher“ fanden Veranstaltungen am 03. Juni 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 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 47 „Kocher“ in einem kurzen Überblick dargestellt. Die Übersichtskarte ist als Anhang 1 beigelegt.

Tabelle 1-1 Übersicht und Basisinformationen

Basisinformationen TBG 47									
Flussgebietseinheit (FGE)	Rhein								
Bearbeitungsgebiet (BG)	Neckar								
Einzugsgebietsgröße	1.960 km ² , unterteilt in elf Oberflächenwasserkörper (WK)								
Größenkategorie der WK*	mittelgroß > 100 bis 1.000 km ² (11 WK)								
Regierungsbezirk(e)	Stuttgart								
Land- und Stadtkreise	Landkreise Heilbronn, Schwäbisch Hall, Hohenlohekreis, Rems-Murr-Kreis, Ostalbkreis, Heidenheim								
Städte/Gemeinden	88 Städte und Gemeinden								
Einwohner/-dichte	342.015 EW; 174 EW/km ²								
Raumplanung	Oberzentrum: Heilbronn (geringer Prozentsatz ist betroffen) Mittelzentren: Neuenstadt am Kocher, Künzelsau, Schwäbisch Hall, Gaildorf, Aalen								
Entwicklungsachsen	Heilbronn – Öhringen – Waldenburg/Kupferzell – Schwäbisch Hall – Ilshofen – Crailsheim								
Wichtige Verkehrswege	Bundesautobahn A 6 Mannheim - Heilbronn - Kupferzell - Öhringen - Schwäbisch Hall - Crailsheim - Nürnberg								
Flächennutzung	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">Landwirtschaft</td> <td style="width: 15%;">49,2 %</td> <td style="width: 30%;">Siedlung, Verkehr</td> <td style="width: 15%;">12,3 %</td> </tr> <tr> <td>Wald</td> <td>37,1 %</td> <td>Sonstige</td> <td>1,4 %</td> </tr> </table>	Landwirtschaft	49,2 %	Siedlung, Verkehr	12,3 %	Wald	37,1 %	Sonstige	1,4 %
Landwirtschaft	49,2 %	Siedlung, Verkehr	12,3 %						
Wald	37,1 %	Sonstige	1,4 %						
Ökoregion, Naturraum	Nr. 9 Zentrales Mittelgebirge, Neckarbecken								
Geologie bezogen auf die WK*	karbonatisch (11 WK)								
Höhenlage bezogen auf die WK*	mittlere Lage 200 bis 800 m (11 WK)								
Niederschläge	700 bis 1.200 mm/Jahr (1.000 bis 1.200 mm/Jahr im Bereich Mainhardter und Welzheimer Wald)								
Wesentliche wasserwirtschaftliche Nutzungen	Wasserkraft								

* Typologie nach WRRL Anhang II 1.2

TBG-Begleitdokumentation 47

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 47 elf Wasserkörper (siehe Abbildung 1-1). An der Abgrenzung der Oberflächenwasserkörper wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

Tabelle 1-2 Übersicht Oberflächengewässer / Oberflächenwasserkörper

Hauptfließgewässer	Kocher (168 km)			
Bedeutende Nebenflüsse	Name	Länge [km]	EZG [km ²]	Lage
	Brettach	41	154	Kocherzufluss, linksseitig
	Ohrn	32	154	Kocherzufluss, linksseitig
	Sall	21	52	Kocherzufluss, linksseitig
	Kupfer	26	73	Kocherzufluss, linksseitig
	Bühler	48	278	Kocherzufluss, rechtsseitig
	Bibers	21	63	Kocherzufluss, linksseitig
	Fichtenberger Rot	37	137	Kocherzufluss, linksseitig
	Lein	55	250	Kocherzufluss, linksseitig
Pegel	Kocher (Stein, Kocherstetten, Gaildorf, Wöllstein, Hüttlingen), Brettach (Neuenstadt), Ohrn (Orhnberg), Kupfer (Forchtenberg), Bühler (Geislingen, Bühlertann), Bibers (Westheim), Fichtenberger Rot (Mittelrot, Oberrot, Böhringsweiler), Lein (Abtsgmünd)			
Seen > 0,5 km ²	Keine			
Besonderheiten	Hochwasserrückhaltebeckensystem des Wasserverbandes Kocher-Lein (Anzahl 11, Gesamtstauraum 12,9 Millionen m ³)			

TBG-Begleitdokumentation 47

Fluss- wasserkörper	WK-Nr.	WK-Name	Kategorie ⁽¹⁾	Länge ⁽²⁾ [km]	Fläche [km ²]	Gewässertypen ⁽³⁾
	47-01	Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein	nwb	52	155	6_k, 7, 9.1, 9.1_k
	47-02	Lein	nwb	116	250	6_k, 7, 9.1_k
	47-03	Kocher ab Adelmansfelder Rot oberhalb Fichtenberger Rot	nwb	85	182	6_k, 9.1_k
	47-04	Fichtenberger Rot	nwb	43	138	6_k, 9.1_k
	47-05	Kocher unterhalb Fichtenberger Rot bis inklusive Bibers	nwb	35	105	6_k, 7, 9.1, 9.1_k
	47-06	Bühler	nwb	111	277	6_k, 7, 9.1, 9.1_k
	47-07	Kocher unterhalb Bibers bis inkl. Eschentaler Bach ohne Bühler	nwb	57	155	6_k, 7, 9.1, 9.2
	47-08	Kocher unterhalb Eschentaler Bach oberhalb Kupfer	nwb	48	121	6_k, 7, 9.2
	47-09	Kocher ab Kupfer oberhalb Ohrn	nwb	79	178	6_k, 7, 9.2
	47-10	Ohrn	nwb	65	154	6_k, 7, 9.1, 9.1_k
	47-11	Kocher unterhalb Ohrn	nwb	102	246	6_k, 7, 9.1, 9.1_k, 9.2

⁽¹⁾ Legende: nwb – natürlich

⁽²⁾ Länge Teilnetz WRRL

⁽³⁾ 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;

9.2 - große Flüsse des Mittelgebirges.

TBG-Begleitdokumentation 47

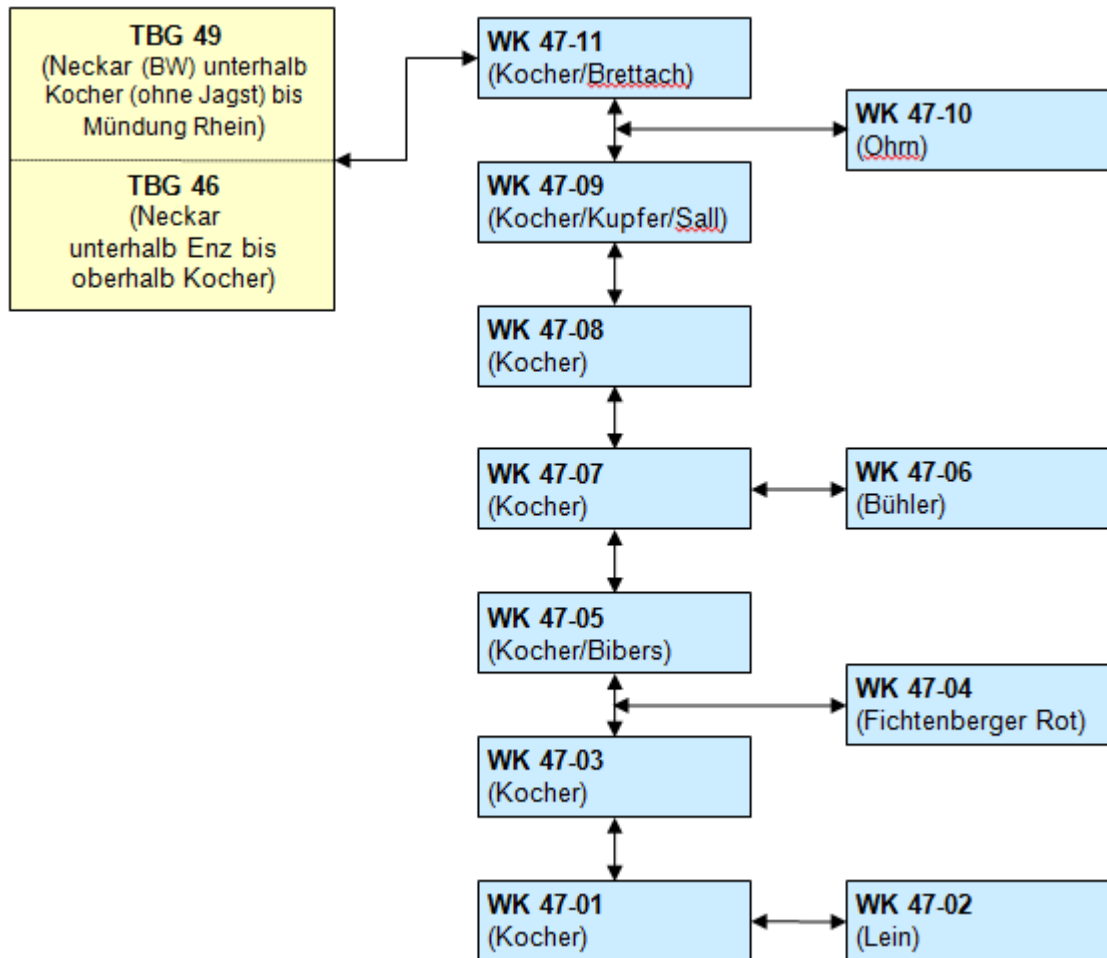


Abbildung 1-1 Vernetzung der Wasserkörper im TBG 47

1.2 Grundwasser

Das Gebiet ist hydrogeologisch durch den Muschelkalk und Unterkeuper im Unterlauf und Oberen Keuper im Oberlauf als Hauptgrundwasserleiter geprägt. Weiterhin dienen Unter- und Mitteljura, Gipskeuper und junge Talfüllungen als Grundwasserleiter im gesamten Gebiet.

Die wesentlichen Informationen zu den im Zuge der Bestandsaufnahme abgegrenzten gefährdeten Grundwasserkörpern (gGWK) sind in nachfolgender Tabelle dargestellt. Im TBG 47 befindet sich ein aufgrund der Nitrat-Belastung gefährdeter Grundwasserkörper bzw. Anteile daran. Die gefährdeten Grundwasserkörper umfassen insgesamt eine Fläche von rund 27 km², also rund 1,4 % 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 ²]	Anteil der Fläche des gGWK im TBG [%]
8.4	Löwensteiner Berge - Neckarbecken	27	16
Gesamtfläche der gGWK im TBG:		27	
* Hinweis	Der gGWK 8.4 wird im TBG 46 „Neckar unterhalb Enz bis oberhalb Kocher“ behandelt.		

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.

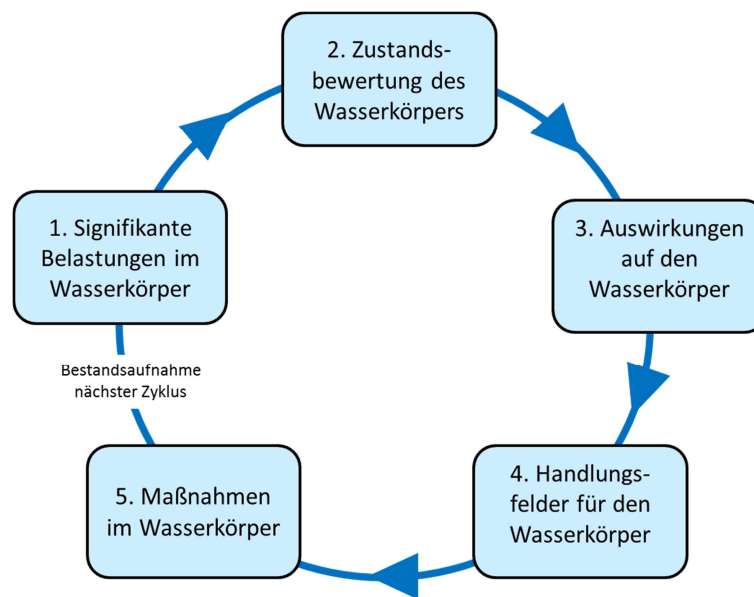


Abbildung 2-1: Von Belastungen zu Maßnahmen. Schema der Maßnahmenableitung im Wasserkörper (angelehnt an DPSIR-Ansatz)

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

47-01 „Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein“

47-02 „Lein“

47-03 „Kocher ab Adelmansfelder Rot oberhalb Fichtenberger Rot“

47-04 „Fichtenberger Rot“

47-05 „Kocher unterhalb Fichtenberger Rot bis inklusive Bibers“

47-06 „Bühler“

47-07 „Kocher unterhalb Bibers bis inkl. Eschentaler Bach ohne Bühler“

47-08 „Kocher unterhalb Eschentaler Bach oberhalb Kupfer“

47-09 „Kocher ab Kupfer oberhalb Ohrn“

47-10 „Ohrn“

47-11 „Kocher unterhalb Ohrn“

2.2 Steckbriefe Seenwasserkörper

keine

2.3 Steckbriefe Grundwasserkörper

keine

TBG 47	Kocher
WK 47-01	Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	52 km	Fläche:	155 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Mündung Adelmansfelder Rot [140,85]	Aalen [160,9]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher und erhöhter Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Schlierbach und Aal. Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den flussabwärts anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (WK 47-03) sowie der Anbindung der Lein (hoher und erhöhter Migrationsbedarf, WK 47-02).
Kocher	Mündung Adelmansfelder Rot [140,85]	Aalen [160,9]	Wasserkraft (Ausleitung) / Brauchwasser (Wasserentnahme)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge von drei Ausleitungen zwischen Aalen-Fachsenfeld und Aalen-Hofen sowie einer Wasserentnahme auf der Gemarkung Unterkochen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Kocher	Mündung Adelmansfelder Rot [140,85]	Aalen [160,9]	Gewässerstruktur	Weiterhin werden die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten nach dem Trittsteinprinzip verbessert.
Aal (bzw. Rombach)	Aalen [0,9]	[1,73]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten verbessert.
Nesselbach (bzw. Rombach)	Aalen- Unterrombach [1,73]	[4,9]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten verbessert.
Sauerbach	Mündungsbereich [0]	[0,3]	Gewässerstruktur	Die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna werden in geeigneten Abschnitten verbessert.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-01 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher und erhöhter Migrationsbedarf). Außerdem werden die Restwassersituation am Kocher sowie die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in geeigneten Abschnitten an vier Gewässern (Kocher, Aal, Nesselbach und Sauerbach) verbessert.			

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			
4389	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 147.097 DM - AB Verbindungsstraße Waiblingen-B19		X						Land	> 50.000€ bis 250.000€
4204	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 147.266 DMR - Wehr oberhalb Scherrenmühle		X						Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4206	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 152.892 DM - Wehr Heimatsmühle		X					DS	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4207	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 158.454 D - WoWKA Obere Mühle, TOPAS Grundstücksverwaltung GmbH							DS	Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

TBG 47 Kocher

WK 47-01 Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung des Mindestabflusses (Ausleitung Wasserkraftanlage (WKA))

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele							Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
5350	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 160.905 B - Aalen-Unterkochen								DS	Privat	k.A.

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

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			
	Kocher		Ostalbkreis	Kocher (G.I.O./G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 6 km	140,85	160,90								Land/Kommune	> 500.000€
7040	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 147.4-147.7 S - Abtsgmünd	147,44	147,74								Land	> 500.000€
7041	Kocher	Hüttlingen	Ostalbkreis	Kocher 149 S - Hüttlingen	148,98	149,06								Land	> 50.000€ bis 250.000€
5069	Kocher	Hüttlingen Aalen	Ostalbkreis	Kocher 152,1-153,5 SD	152,10	153,50	X							Kommune	>250.000€ bis 500.000€
5068	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 158,2-158,6 S	158,20	158,60								Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
5067	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 159,35-159,7 S	159,35	159,70								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			
5065	Kocher	Aalen	Ostalbkreis	Kocher 160,4-160,9 S	160,40	160,90							Kommune	> 500.000€
	Rombach		Ostalbkreis	Nesselbach (G.II.O.), in geeigneten Abschnitten innerhalb der Programmstrecke auf insg. 1 km	1,73	4,90							Kommune	> 50.000€ bis 250.000€
5051	Rombach	Aalen	Ostalbkreis	Nesselbach 3,9 - 4,9 S Aalen	3,90	4,90							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

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-01 **Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein**

Seite 8

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
3522	LRA Ostalbkreis	RÜB KA Hüttlinger Straße W'alfingen Aalen; Neubau nach Schmutzfrachtberechnung	Kocher	Abwasser- zweckverband	Aalen	2.100.000

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 47 **Kocher**

WK 47-01 **Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein**

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-01 **Kocher oberhalb Adelmansfelder Rot ohne Lein**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1360000000028	Quellen Heuchelbach 1 bis 4	Aalen

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 47	Kocher
WK 47-02	Lein

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	116 km	Fläche:	250 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Lein	Mündung [0]	Täferrot [20,7]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke im Hauptgewässer Lein (hoher und erhöhter Migrationsbedarf) wird durch die beiden Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Täferrot (Flusskilometer 22,2) und Leineck (Flusskilometer 39,7), die beide eine Dauerstaufläche besitzen, unterbrochen. Daher schafft der erste Abschnitt ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Lein (hoher Migrationsbedarf) zwischen der Mündung in den Kocher und Täferrot und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Rot (erhöhter Migrationsbedarf) sowie zwei weiteren Seitengewässern (Federbach und Götzenbach). Weiterhin dient dieser Abschnitt der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den Kocher (hoher Migrationsbedarf, WK 47-01).
Lein	Durlangen [23,5]	Alfdorf/ Pfahlbronn [39]	Durchgängigkeit	Der zweite Abschnitt schließt sich an das HRB Täferrot an und stellt die Durchgängigkeit im Hauptgewässer Lein (erhöhter Migrationsbedarf) zwischen Durlangen und Alfdorf/Pfahlbronn her und ermöglicht die Anbindung von zwei Seitengewässern (Reichenbach und Rot (II)).
Lein	[23,5]	[39]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an einer Ausleitung im Bereich Alfdorf / Vordersteinberg ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Lein	Pfahlbronn [41,5]	Welzheim [47,5]	Durchgängigkeit	Der dritte und letzte Abschnitt schließt sich an das HRB Leineck an und stellt die Durchgängigkeit im Hauptgewässer Lein (erhöhter Migrationsbedarf) bis Welzheim her.
Rot	Mündung [0]	Birkenlohe [11]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der Rot (erhöhter Migrationsbedarf) an die Lein.
Rot	[9]	Birkenlohe [11]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an einer Ausleitung auf der Gemarkung Ruppertshofen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Rot (II)	Mündungs- bereich [0]	[1,7]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der strukturell hochwertigen Rot (II) an die Lein und ermöglicht die Vernetzung mit dem Seitengewässer Finstere Rot bis zu Flusskilometer 5 (Kaiserbach). Durch diese Programmstrecke wird ein aquatisches FFH-Gebiet mit Groppe- und Bachneunauevorkommen angeschlossen.
Rot (II)	Mündungs- bereich [0]	[1,7]	Wasserkraft (Ausleitung)	Weiterhin werden durch die Restwassererhöhung an drei Ausleitungen die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.

TBG 47 **Kocher**

WK 47-02 **Lein**

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage von [km] bis [km]		Programmstreckentyp	Begründung
Gesamtbetrachtung	<p>Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-02 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem zwischen dem Hauptgewässer Lein (hoher und erhöhter Migrationsbedarf) und den Seitengewässern Rot (erhöhter Migrationsbedarf) und Rot (II) und verbessern die Restwassersituation in allen drei Gewässern. Anzumerken ist hierbei, dass die Programmstrecke zur Herstellung der Durchgängigkeit im Hauptgewässer Lein durch die beiden Hochwasserrückhaltebecken Täferrot und Leineck unterbrochen wird, da es nicht möglich sein wird, die betroffenen Bauwerke durchgängig zu gestalten.</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			
4208	Lein	Abtsgmünd	Ostalbkreis	Lein 4.459 D - WoWKA Roßnagel							DS, FFH, WSG	Land	>250.000€ bis 500.000€
4209	Lein	Abtsgmünd	Ostalbkreis	Lein 6.817 D - WoWKA Laubacher Mühle							FFH	Land	> 50.000€ bis 250.000€
4392	Lein	Heuchlingen	Ostalbkreis	Lein 9.972 D - AB Lein Einmündung Siechenbach							FFH	Land	> 10.000€ bis 50.000€
4393	Lein	Heuchlingen	Ostalbkreis	Lein 10.692 D - AB oberh. Fußgängersteg in Heuchlingen							FFH	Land	0€ bis 10.000€
4210	Lein	Göggingen	Ostalbkreis	Lein 14.334 DR - WoWKA Horner Mühle							FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4211	Lein	Göggingen	Ostalbkreis	Lein 15.983 D - WoWKA Mulfingen							DS I FFH	Land	> 50.000€ bis 250.000€
4212	Lein	Leinzell	Ostalbkreis	Lein 17.355 DR - WoWKA Leinzell							FFH	Land	> 50.000€ bis 250.000€
4213	Lein	Durlangen	Ostalbkreis	Lein 27.857 D - WoWKA Leinmühle							FFH	Kommune	> 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			
4214	Lein	Alfdorf	Rems-Murr-Kreis	Lein 34.935 DM - W Alfdorf / Strübelmühle T 69		X					FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4395	Lein	Alfdorf	Rems-Murr-Kreis	Lein 39.188 D - AB Alfdorf / Leinecksmühle							FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4216	Lein	Welzheim	Rems-Murr-Kreis	Lein 47.47 D - WoWKA Welzh.-Kläranlage / Ölmühle T 73							DS I FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4220	Rot	Alfdorf	Rems-Murr-Kreis	Rot (II) 0.326 DM - W Alfdorf-Pfahlbronn / Pumpwerk T 48		X						Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4221	Rot	Alfdorf	Rems-Murr-Kreis	Rot (II) 1.147 DM - eW Alfdorf-Pfahlbronn / Buchengehrener Sägmühle T48		X					FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4217	Rot	Ruppertshofen	Ostalbkreis	Rot 7.532 D - W Ulrichsmühle							DS I FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4218	Rot	Ruppertshofen	Ostalbkreis	Rot 8.834 DR - WoWKA Frank Hönig							FFH, WSG	Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1262	LRA Ostalbkreis	RÜB Vorderlental, Spraitbach; Neubau	NN-ZH7	kommunal	Spraitbach	720.000
3519	LRA Ostalbkreis	RÜB 529 Leinzell; Neubau nach Schmutzfrachtberechnung	Lein	Abwasserzweckverband Leintal	Leinzell	1.600.000
1908	LRA Rems-Murr-Kreis	RUEB 4 PFAFFENADER, WELZHEIM, Erweiterung	Pfaffenader	kommunal	Welzheim	1.200.000

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 47 **Kocher**

WK 47-02 **Lein**

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

TBG 47	Kocher
WK 47-03	Kocher ab Adelmansfelder Rot oberh. Fichtenberger Rot

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	85 km	Fläche:	182 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Mündung Fichtenberger Rot [112,38]	Mündung Adelmansfelder Rot [140,85]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Adelmansfelder Rot (normaler Migrationsbedarf) sowie vier weiteren Seitengewässern (Steigersbach, Eisbach, Großer Wimbach und Rötenbach). Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den flussabwärts (WK 47-05) und flussaufwärts (WK 47-01) anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (hoher Migrationsbedarf) sowie der Anbindung der Fichtenberger Rot (erhöhter Migrationsbedarf, WK 47-04).
Kocher	Mündung Fichtenberger Rot [112,38]	Mündung Adelmansfelder Rot [140,85]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an drei Ausleitungen zwischen Unterrot und Obergrönigen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Adelmansfelder Rot	Mündung [0]	Adelmansfelden [10,5]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der strukturell hochwertigen Adelmansfelder Rot (normaler Migrationsbedarf) an den Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht ihre Durchwanderbarkeit bis zu Flusskilometer 24 (Rosenberg/Betzenhof).
Adelmansfelder Rot	Mündung [0]	Adelmansfelden [10,5]	Wasserkraft (Ausleitung)	Durch die Restwassererhöhung an einer Ausleitung werden die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-03 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem zwischen dem Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und den Seitengewässern Adelmansfelder Rot (normaler Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation in beiden Gewässern.			

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			
4223	Adelmansfelder Rot (Blinde Rot)	Abtsgmünd	Ostalbkreis	Adelmansfelder Rot (Blinde Rot) 4.763 D - W Öl-und Sägemühle							FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4224	Adelmansfelder Rot (Blinde Rot)	Adelmansfelden	Ostalbkreis	Adelmansfelder Rot (Blinde Rot) 9.262 D - Burghardsmühle							FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4226	Adelmansfelder Rot (Blinde Rot)	Adelmansfelden	Ostalbkreis	Adelmansfelder Rot (Blinde Rot) 10.404 DM - W Papiermühle, Rudolf Mayer		X					FFH	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4227	Kocher	Gaildorf	Schwäbisch Hall	Kocher 115.545 DM - Wehr Firma WAIKO, Bröckingen		X					FFH	Privat	>250.000€ bis 500.000€
4230	Kocher	Abtsgmünd	Ostalbkreis	Kocher 129.963 DR - Wehr Getreidemühle Fink Untergröningen							FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
8280	Kocher	Abtsgmünd	Ostalbkreis	Kocher 140.845 D - Absturz Schäufole Einmündung Blinde Rot								Land	> 50.000€ bis 250.000€

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

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-03 **Kocher ab Adelmansfelder Rot oberh.Fichtenberger Rot**

Seite 5

Punktquellen

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 47 **Kocher**

WK 47-03 **Kocher ab Adelmansfelder Rot oberh.Fichtenberger Rot**

Seite 7

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

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1270000000074	Stadt Gaildorf/ Bröckingen	Gaildorf
1270000000158	Gde. Sulzbach/ Teufelshaldenquellen	Sulzbach-Laufen
1270000000159	Gde. Sulzbach/ Schloßquelle	Sulzbach-Laufen
1270000000160	Gde. Sulzbach/ Schwabenbrunnen	Sulzbach-Laufen
1270000000163	Gde. Bühlerzell/ Kammerstatt	Bühlertann
1270000000163	Gde. Bühlerzell/ Kammerstatt	Bühlerzell
1270000000166	Gde. Sulzbach/ Weilerquellen	Sulzbach-Laufen
1360000000116	Quelle Geiselrot, ZV WV Jagstgruppe	Rosenberg
1360000000159	Quelle Kolbenwäldle, Adelmansfelden	Adelmansfelden

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 47	Kocher
WK 47-04	Fichtenberger Rot

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	43 km	Fläche:	138 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-04 **Fichtenberger Rot**

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Fichtenberger Rot	Mündung [0]	Obermühle [15]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Fichtenberger Rot (erhöhter Migrationsbedarf) und dient der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den Kocher (hoher Migrationsbedarf, WK 47-05 und 47-03).
Fichtenberger Rot	Mündung [0]	Obermühle [15]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an vier Ausleitungen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-04 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem im Gewässer Fichtenberger Rot (erhöhter Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation.			

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			
4232	Fichtenberger Rot	Gaildorf	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 0.51 D - WoWKA Ölmühle Unterrot							FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4233	Fichtenberger Rot	Gaildorf	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 1.042 DM - W Mühle Unterrot		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4234	Fichtenberger Rot	Fichtenberg	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 5.235 D - W Kronmühle Fichtenberg							FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4235	Fichtenberger Rot	Fichtenberg	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 6.706 DM - W Mühle in Fichtenberg		X					DS, FFH, SPA	Privat	0€ bis 10.000€
4236	Fichtenberger Rot	Fichtenberg	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 8.312 D - W Stöckenhofer Sägemühle							FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4237	Fichtenberger Rot	Oberrot	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 10.985 D - W Mühle in Hausen							FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4397	Fichtenberger Rot	Oberrot	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 13.148 D - AB oberhalb Oberrot							FFH, SPA	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4238	Fichtenberger Rot	Oberrot	Schwäbisch Hall	Fichtenberger Rot 13.163 DM - W Altmühle in Oberrot		X					FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€

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

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-04 **Fichtenberger Rot**

Seite 5

Punktquellen

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

TBG 47 Kocher

WK 47-04 Fichtenberger Rot

Seite 6

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 47 **Kocher**

WK 47-04 **Fichtenberger Rot**

Seite 7

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-04 **Fichtenberger Rot**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1270000000187	ZV BWVG Michelfeld/ Maibach/ Bauersquelle	Mainhardt

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 47	Kocher
WK 47-05	Kocher unterhalb Fichtenberger Rot bis inkl. Bibers

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	35 km	Fläche:	105 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Bibers- einmündung [99,63]	Mündung Fichtenberger Rot [112,38]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit dem Seitengewässer Bibers (erhöhter Migrationsbedarf). Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den flussabwärts (WK 47-07) und flussaufwärts (WK 47-03) anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (hoher Migrationsbedarf) sowie der Anbindung der Fichtenberger Rot (erhöhter Migrationsbedarf, WK 47-04).
Kocher	Bibers- einmündung [99,63]	Mündung Fichtenberger Rot [112,38]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an zwei Ausleitungen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Bibers	Mündung [0]	Rieden [3,3]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der Bibers (erhöhter Migrationsbedarf) an den Kocher (hoher Migrationsbedarf).
Bibers	Mündung [0]	Rieden [3,3]	Wasserkraft (Ausleitung)	Durch die Restwassererhöhung an zwei Ausleitungen werden die Lebensräume erschlossen und die Durchwanderbarkeit erhöht.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-05 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem zwischen dem Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und den Seitengewässern Bibers (erhöhter Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation in beiden Gewässern.			

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			
4241	Bibers	Rosengarten	Schwäbisch Hall	Bibers 0.494 DM - Wehr Mühle Westheim		X					FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4247	Bibers	Rosengarten	Schwäbisch Hall	Bibers 1.181 D - Wehr Ziegelmühle Westheim, Heizmann							FFH	Privat	0€ bis 10.000€
4248	Bibers	Rosengarten	Schwäbisch Hall	Bibers 3.259 DM - Wehr Tauberschmidt, Rieden		X					FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4250	Kocher	Gaildorf	Schwäbisch Hall	Kocher 105.901 DM - Wehr Firma Bott in Großaltdorf		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-05 **Kocher unterhalb Fichtenberger Rot bis inkl. Bibers**

Seite 5

Punktquellen

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 47 **Kocher**

WK 47-05 **Kocher unterhalb Fichtenberger Rot bis inkl. Bibers**

Seite 7

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-05 **Kocher unterhalb Fichtenberger Rot bis inkl. Bibers**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1260000000122	WSG Kleeberg, Sailach	Waldenburg
1270000000074	Stadt Gaildorf/ Bröckingen	Gaildorf
1270000000155	Wasserverband WV Neunkirchen/ Neunkirchen	Michelfeld
1270000000168	ZV BWVG Michelfeld/ Witzmannsweiler 171	Michelfeld

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 47	Kocher
WK 47-06	Bühler

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	111 km	Fläche:	277 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

TBG 47 Kocher

WK 47-06 Bühler

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Bühler	Mündung [0]	Stahlweiher [43,2]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Bühler (erhöhter Migrationsbedarf) bis zu den Stehgewässern Stahlweiher und Eisenweiher auf Gemarkung Pommertsweiler und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Schmerach (strukturell hochwertig, normaler Migrationsbedarf) und Fischach (normaler Migrationsbedarf) sowie fünf weiteren Seitengewässern (Otterbach, Schwarzenlachenbach, Aalenbach, Nesselbach und Klingenbach). Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den Kocher (hoher Migrationsbedarf, WK 47-07).
Bühler	Mündung [0]	Bühlerzell [34,5]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an 17 Ausleitungen zwischen der Mündung in den Kocher und Bühlerzell ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-06 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem im Gewässer Bühler (erhöhter Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation.			

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			
4399	Bühler	Braunsbach	Schwäbisch Hall	Bühler 0.153 D - SG Pegel Geislingen							FFH, SPA	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4251	Bühler	Braunsbach	Schwäbisch Hall	Bühler 0.654 DM - WoWKA Geislingen (stillgelegt)		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4252	Bühler	Wolpertshausen	Schwäbisch Hall	Bühler 3.287 DM - W Cröffelbach		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4253	Bühler	Wolpertshausen	Schwäbisch Hall	Bühler 4.967 DM - W Hopfach		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4254	Bühler	Wolpertshausen	Schwäbisch Hall	Bühler 6.942 DM - W Unterschaffach		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4255	Bühler	Ilshofen	Schwäbisch Hall	Bühler 9.061 DM - W Oberscheffach, Untermühle (Stucki)		X					FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4256	Bühler	Ilshofen	Schwäbisch Hall	Bühler 9.417 DM - W Oberscheffach, Mittelmühle		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4257	Bühler	Schwäbisch Hall	Schwäbisch Hall	Bühler 11.539 DM - W Neunbronn		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4258	Bühler	Schwäbisch Hall	Schwäbisch Hall	Bühler 13.572 DM W Anhausen		X					FFH, SPA	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			
4384	Bühler	Vellberg	Schwäbisch Hall	Bühler 14.636 D - WoWKA Rappolden (stillgelegt)							FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4259	Bühler	Vellberg	Schwäbisch Hall	Bühler 14.38 D - WoWKA Rappolden (stillgelegt)							FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4260	Bühler	Vellberg	Schwäbisch Hall	Bühler 18.252 DM - W Vellberg (stillgelegt)		X					FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4261	Bühler	Vellberg	Schwäbisch Hall	Bühler 18.983 DM - W Vellberg (oberhalb)		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4264	Bühler	Obersontheim	Schwäbisch Hall	Bühler 22.881 DM - W Beilsteinmühle Untersontheim		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4265	Bühler	Obersontheim	Schwäbisch Hall	Bühler 25.203 D - WoWKA Mettermühle Obersontheim							FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4266	Bühler	Obersontheim	Schwäbisch Hall	Bühler 25.57 D - W Koppenmühle Obersontheim							DS, FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4400	Bühler	Obersontheim	Schwäbisch Hall	Bühler 26.137 D - AB in Obersontheim							DS, FFH, SPA	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4267	Bühler	Obersontheim	Schwäbisch Hall	Bühler 26.844 D - W Schaffitzel Obersontheim							FFH, SPA	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			
4269	Bühler	Bühlertann	Schwäbisch Hall	Bühler 28.074 DM - W Niedermühle Bühlertann		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4270	Bühler	Bühlertann	Schwäbisch Hall	Bühler 28.405 DM - WoWKA Niedermühle Entlastungskanal		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4271	Bühler	Bühlertann	Schwäbisch Hall	Bühler 29.342 DM - W Dorfmühle Bühlertann		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4275	Bühler	Bühlertann	Schwäbisch Hall	Bühler 32.213 DM - W Mühle Kottspiel		X					DS, FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4401	Bühler	Bühlerzell	Schwäbisch Hall	Bühler 34.229 DM - AB Bühlerbrücke Bühlerzell		X					FFH, SPA	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4277	Bühler	Bühlerzell	Schwäbisch Hall	Bühler 34.464 DM - W Kohnle Bühlerzell E-Werk		X					DS I FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4278	Bühler	Bühlerzell	Schwäbisch Hall	Bühler 35.579 D - W Heilberg Mühle Hesselmeier							FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4402	Bühler	Bühlerzell	Schwäbisch Hall	Bühler 37.875 D - AB Nasslager Senzenberg							FFH	Kommune	> 10.000€ bis 50.000€
4280	Bühler	Abtsgmünd	Ostalbkreis	Bühler 42.975 D - W Zimmerberger- oder Klepperlesmühle, Georg							FFH	Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-06 **Bühler**

Seite 7

Punktquellen

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 47 **Kocher**

WK 47-06 **Bühler**

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

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1270000000044	Wasserverband Halden/ Halden	Bühlertann
1270000000066	ZV BTW Obersontheim/ Hüglerquelle	Bühlerzell
1270000000134	Heilberg- Nord, ZV BTW Obersontheim	Bühlerzell
1270000000160	Gde. Sulzbach/ Schwabenbrunnen	Sulzbach-Laufen
1270000000163	Gde. Bühlerzell/ Kammerstatt	Bühlertann
1270000000163	Gde. Bühlerzell/ Kammerstatt	Bühlerzell
1270000000176	ZV BTW Obersontheim/ Mangoldshsn.	Bühlerzell

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 47	Kocher
WK 47-07	Kocher unterh. Bibers bis inkl. Eschentaler Bach ohne Bühler

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	57 km	Fläche:	155 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-07 **Kocher unterh. Bibers bis inkl. Eschentaler Bach ohne Bühler**

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Mündung Eschentaler Bach [65,87]	Bibers- einmündung [99,63]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den drei Seitengewässern (Schmiedbach, Grimmbach und Eschentaler Bach). Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den flussabwärts (WK 47-08) und flussaufwärts (WK 47-05) anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (hoher Migrationsbedarf) sowie der Anbindung der Bühler (erhöhter Migrationsbedarf, WK 47-06).
Kocher	Mündung Eschentaler Bach [65,87]	Bibers- einmündung [99,63]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an zehn Ausleitungen zwischen Untermünkheim und Westheim ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-07 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation.			

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			
4285	Kocher	Untermünkheim	Schwäbisch Hall	Kocher 77.612 D - Wehr Haagen							DS, FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4306	Kocher	Schwäbisch Hall	Schwäbisch Hall	Kocher 83.295 DM - Wehr E-Werk Neuberg Gelbingen		X					FFH, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4309	Kocher	Schwäbisch Hall	Schwäbisch Hall	Kocher 84.361 DM - Wehr Baumwollspinnerei Stadtwerke Schw. Hall		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4312	Kocher	Schwäbisch Hall	Schwäbisch Hall	Kocher 85.649 D - Wehr Dreimühlenwehr Stadt Schw. Hall							DS, FFH, SPA	Privat	>250.000€ bis 500.000€
4325	Kocher	Schwäbisch Hall	Schwäbisch Hall	Kocher 88.342 DMR - Wehr Kocherwehr am Stausee Steinbach, Stadtwerke SHA		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4357	Kocher	Rosengarten	Schwäbisch Hall	Kocher 98.966 DM - Wehr Baubeschlagfabrik Westheim		X					FFH, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€

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

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-07 **Kocher unterh. Bibers bis inkl. Eschentaler Bach ohne Bühler**

Seite 5

Punktquellen

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 47 **Kocher**

WK 47-07 **Kocher unterh. Bibers bis inkl. Eschentaler Bach ohne Bühler**

Seite 7

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

TBG 47	Kocher
WK 47-08	Kocher unterh. Eschentaler Bach oberh. Kupfer

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	48 km	Fläche:	121 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	unbefriedigend
--------	-----------------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-08 **Kocher unterh. Eschentaler Bach oberh. Kupfer**

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Kupfermündung [41,24]	Mündung Eschentaler Bach [65,87]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Langenbach, Deulbach und Künsbach. Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den flussabwärts (WK 47-09) und flussaufwärts (WK 47-07) anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (hoher Migrationsbedarf).
Kocher	Kupfermündung [41,24]	Mündung Eschentaler Bach [65,87]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an zwei Ausleitungen im Bereich Künzelsau ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-08 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation.			

TBG 47 **Kocher**

WK 47-08 **Kocher unterh. Eschentaler Bach oberh. Kupfer**

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			
4359	Kocher	Künzelsau	Hohenlohekreis	Kocher 54.015 DR - Künzelsau							SPA	Privat	>500.000€
4363	Kocher	Braunsbach	Schwäbisch Hall	Kocher 65.662 D - WoWKA in Döttingen (durchbrochen) WKA stillgelegt							DS, FFH, SPA	Kommune	> 50.000€ bis 250.000€

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-08 **Kocher unterh. Eschentaler Bach oberh. Kupfer**

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1252	LRA Hohenlohekreis	RÜB 17 Künzelsau	Kocher	kommunal	Künzelsau	450.000
1722	LRA Hohenlohekreis	RÜB 23, Künzelsau	Kocher	kommunal	Künzelsau	750.000
1618	LRA Hohenlohekreis	RÜB 14, Künzelsau	Kocher	kommunal	Künzelsau	620.000

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 47 **Kocher**

WK 47-08 **Kocher unterh. Eschentaler Bach oberh. Kupfer**

Seite 7

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-08 **Kocher unterh. Eschentaler Bach oberh. Kupfer**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
126000000275	WSG Neue und Alte Quelle, Criesbach	Ingelfingen

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 47	Kocher
WK 47-09	Kocher ab Kupfer oberhalb Ohrn

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	79 km	Fläche:	178 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	unbefriedigend
--------	-----------------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Ohrnmündung [27,73]	Kupfermündung [41,24]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Sall und Kupfer (erhöhter Migrationsbedarf) sowie dem Pfahlbach. Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den flussabwärts (WK 47-011) und flussaufwärts (WK 47-08) anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (hoher Migrationsbedarf) sowie der Anbindung der Ohrn (erhöhter Migrationsbedarf, WK 47-10).
Kocher	Ohrnmündung [27,73]	Kupfermündung [41,24]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an zwei Ausleitungen zwischen Sindringen und Ernsbach ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-09 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation.			

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-09 **Kocher ab Kupfer oberhalb Ohrn**

Seite 4

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1861	LRA Hohenlohekreis	RÜB 89, KLA Gaisbach	Kuhbach	kommunal	Künzelsau	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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-09 **Kocher ab Kupfer oberhalb Ohrn**

Seite 6

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-09 **Kocher ab Kupfer oberhalb Ohrn**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1250000000129	Hardthausen-Lampoldshausen	Hardthausen am Kocher
1260000000117	WSG Kesselfeld, Bauersbach	Kupferzell
1260000000117	WSG Kesselfeld, Bauersbach	Untermünkheim

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 47	Kocher
WK 47-10	Ohrn

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	65 km	Fläche:	154 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

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

TBG 47 Kocher

WK 47-10 Ohrn

Seite 3

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1595	LRA Hohenlohekreis	Neubau RÜB 210 Cappel, Goße Kreisstadt Öhringen	Ohrn	kommunal	Öhringen	700.000

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 47 **Kocher**

WK 47-10 **Ohrn**

Seite 5

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

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

TBG 47 Kocher

WK 47-10 Ohrn

Seite 6

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1260000000079	WSG Killingsäcker, Büttelbronn	Öhringen
1260000000079	WSG Killingsäcker, Büttelbronn	Zweiflingen
1260000000080	WSG Wacht, Unterohrn	Öhringen
1260000000085	WSG Spatzenwiesen, Verrenberg	Öhringen
1260000000085	WSG Spatzenwiesen, Verrenberg	Pfedelbach
1260000000086	WSG Lange Weide, Windischenbach	Pfedelbach
1260000000088	WSG Häule, Baierbach	Pfedelbach
1260000000090	WSG Am Rain, Oberohrn	Öhringen
1260000000090	WSG Am Rain, Oberohrn	Pfedelbach
1260000000098	WSG Ehrbrunnen, Untersteinbach	Michelfeld
1260000000098	WSG Ehrbrunnen, Untersteinbach	Pfedelbach
1260000000128	WSG Im Ort, Oberohrn	Pfedelbach
1260000000248	Adler, Teileinzugsgebiet Öhringen	Öhringen
1260000000331	WSG Innerer Rain, Baierbach	Pfedelbach
1270000000056	Gde. Pfedelbach/ Braunsbrunnen	Mainhardt
1270000000155	Wasserverband WV Neunkirchen/ Neunkirchen	Michelfeld
1270000000168	ZV BWVG Michelfeld/ Witzmannsweiler 171	Michelfeld
1270000000186	ZV BWVG Michelfeld/ Blindheim 178	Michelfeld

TBG 47 **Kocher**

WK 47-10 **Ohrn**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1270000000187	ZV BWVG Michelfeld/ Maibach/ Bauersquelle	Mainhardt

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 47	Kocher
WK 47-11	Kocher unterhalb Ohrn

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	4	Neckar		
Teilbearbeitungsgebiet:	47	Kocher		
Gewässerslänge:	102 km	Fläche:	246 km²	Kategorie: natürlich

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	unbefriedigend
--------	-----------------------

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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	ja	Anreicherung mit Nährstoffen	ja
Anreicherung mit abbaubaren organischen Stoffen	nein	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kocher	Mündung [0]	Ohrnmündung [27,73]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke schafft ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Brettach (erhöhter Migrationsbedarf), die selbst als Hauptgewässer dient, und dem Buchsbach. Weiterhin dient die Programmstrecke der wasserkörperübergreifenden Anbindung an den Neckar (hoher Migrationsbedarf, WK 4-04) und den flussaufwärts anschließenden Gewässerabschnitt des Kochers (hoher Migrationsbedarf, WK 47-09) sowie der Anbindung der Ohrn (erhöhter Migrationsbedarf, WK 47-10).
Kocher	Mündung [0]	Ohrnmündung [27,73]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an vier Ausleitungen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Brettach	Mündung [0]	Bretzfed (Wiesental) [22,5]	Durchgängigkeit	Die Programmstrecke dient der Anbindung der Brettach (erhöhter Migrationsbedarf) an den Kocher (hoher Migrationsbedarf) und ermöglicht die Vernetzung mit den Seitengewässern Schwabbach und Bernbach.
Brettach	Mündung [0]	Bretzfeld (Adolzfurt) [19,5]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge an drei Ausleitungen ist Voraussetzung für die Durchwanderbarkeit und Verbesserung der Lebensraumfunktion.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die Gewässer im WK 47-11 wie folgt regional miteinander vernetzt: Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem im Hauptgewässer Kocher (hoher Migrationsbedarf) und dem Seitengewässer Brettach (erhöhter Migrationsbedarf) und verbessern die Restwassersituation in beiden Gewässern.			

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			
4372	Brettach	Neuenstadt am Kocher	Heilbronn	Brettach 1.147 DM - Wehr Neuenstadt / Jäcklemühle							DS I SPA	Privat	0€ bis 10.000€
4373	Brettach	Langenbrettach	Heilbronn	Brettach 6.084 DM - Wehr Langenbr.-Brettach		X					DS, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4374	Brettach	Langenbrettach	Heilbronn	Brettach 9.552 DR - Wehr Langenbr.-Langenbeutingen / Mühle		X					SPA	Privat	0€ bis 10.000€
4375	Brettach	Langenbrettach	Heilbronn	Brettach 12.677 DM - Wehr Langenbr.-Neudeck / Mühle		X					SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4376	Brettach	Bretzfeld	Hohenlohekreis	Brettach 13.997 DM - Weißlensburg Mühle							DS I SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4377	Brettach	Bretzfeld	Hohenlohekreis	Brettach 19.432 DM - Rappach Zwickmühle							DS, SPA	Privat	> 10.000€ bis 50.000€
4379	Brettach	Bretzfeld	Hohenlohekreis	Brettach 22.123 D - Adolzfurt-Wiesental Gesenkschmiede							DS, SPA	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4408	Kocher	Bad Friedrichshall	Heilbronn	Kocher 1.06 D - Sohlschwelle Kochendorf 1							DS	Land	> 10.000€ bis 50.000€

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

TBG 47 Kocher

WK 47-11 Kocher unterhalb Ohrn

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			
4409	Kocher	Bad Friedrichshall	Heilbronn	Kocher 1.244 D - Sohlschwelle Kochendorf 2		X						Land	> 10.000€ bis 50.000€
8168	Kocher	Bad Friedrichshall	Heilbronn	Kocher 1.3 D (Mühlkanal) - WKA Kochermühle							DS	Privat	> 50.000€ bis 250.000€
4380	Kocher	Bad Friedrichshall	Heilbronn	Kocher 1.634 DMR - Wehr Bad Friedrichshall / Kochermühle Schmid		X						Privat	> 10.000€ bis 50.000€

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

TBG 47 Kocher

WK 47-11 Kocher unterhalb Ohrn

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung des Mindestabflusses (Ausleitung Wasserkraftanlage (WKA))

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	weitere Ziele							Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten
					Durchgängigkeit Aufstieg	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Brauchwasser	Verbesserung Gewässerstruktur	Verbesserung Gewässergüte	Sonstige			
5036	Kocher	Neuenstadt am Kocher	Heilbronn	Kocher 13.4 M - Wehr Kochertürn / Wasserkraftanl. Krebs									Privat	k.A.

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-11 **Kocher unterhalb Ohrn**

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1133	LRA Heilbronn	KLA Abwasserzweckverband UNTERES KOCHERTAL	Kohlbach	Abwasserzweckverband "Unteres Kochertal"	Neuenstadt am Kocher	13.000.000
3224	LRA Heilbronn	KLA Zweckverband Brettachtal (LKR HN)	Brettach	kommunal	Langenbrettach	10.000
3432	LRA Heilbronn	SKA Oedheim	Kocher	Bürgermeisteramt	Oedheim	40.000
3459	LRA Heilbronn	KLA Oedheim Optimierung Phosphorfällung	Kocher	kommunal	Oedheim	20.000

Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation.

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-11 **Kocher unterhalb Ohrn**

Seite 8

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA)

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
2376	LRA Hohenlohekreis	Neubau RÜB Verrenberg, Große Kreisstadt Öhringen	Brettach	kommunal	Öhringen	600.000

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"

Gemeinde (Gesamtliste [1])	Kreis	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
Ellhofen, Erlenbach, Neckarsulm, Obersulm, Oedheim, Weinsberg	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 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 8.4

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-11 **Kocher unterhalb Ohrn**

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

TBG 47 **Kocher**

WK 47-11 **Kocher unterhalb Ohrn**

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1250000000050	Bad Friedrichshall-Untergriesheim	Bad Friedrichshall
1250000000056	Bad Friedrichshall-Kochendorf	Bad Friedrichshall
1250000000056	Bad Friedrichshall-Kochendorf	Oedheim
1250000000063	Hardthausen-Kochersteinsfeld (Most- u. Trautenbrunnen)	Hardthausen am Kocher
1250000000066	Hardthausen-Gochsen	Hardthausen am Kocher
1250000000066	Hardthausen-Gochsen	Langenbrettach
1250000000066	Hardthausen-Gochsen	Neuenstadt am Kocher
1250000000068	Neuenstadt	Neuenstadt am Kocher
1250000000073	Langenbrettach-Langenbeutungen	Langenbrettach
1250000000117	Oedheim (Seelesquelle)	Bad Friedrichshall
1250000000117	Oedheim (Seelesquelle)	Oedheim
1250000000118	Oedheim-Degmarn	Neuenstadt am Kocher
1250000000118	Oedheim-Degmarn	Oedheim
1250000000128	Hardthausen-Kochersteinsfeld	Hardthausen am Kocher
1250000000129	Hardthausen-Lampoldshausen	Hardthausen am Kocher
1250000000152	Kocherbogen	Bad Friedrichshall
1250000000152	Kocherbogen	Oedheim
1250000000153	Neuenstadt-Kochertürn	Neuenstadt am Kocher

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
1250000000168	Willenbacher Quellen	Bad Friedrichshall
1250000000168	Willenbacher Quellen	Oedheim
1250000000248	Oedheim	Oedheim
1260000000080	WSG Wacht, Unterohrn	Öhringen
1260000000083	WSG Geilswiesen, Dimbach	Bretzfeld
1260000000083	WSG Geilswiesen, Dimbach	Ellhofen
1260000000083	WSG Geilswiesen, Dimbach	Weinsberg
1260000000085	WSG Spatzenwiesen, Verrenberg	Öhringen
1260000000085	WSG Spatzenwiesen, Verrenberg	Pfedelbach
1260000000086	WSG Lange Weide, Windischenbach	Pfedelbach
1260000000127	WSG Stummer Brunnen, Herrenhölzle	Bretzfeld
1270000000031	WG Schönhardt/ Schönhardt	Mainhardt
1270000000169	ZV BWVG Michelfeld / Bareisquellen	Mainhardt

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/>.

3 LISTE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN

Zuständige Flussgebietsbehörde:	Regierungspräsidium Stuttgart
Örtlich zuständige höhere Verwaltungsbehörde:	Regierungspräsidium Stuttgart
Örtlich zuständige untere Verwaltungsbehörde:	Landratsamt Heilbronn, Landratsamt Schwäbisch Hall, Landratsamt Hohenlohekreis, Landratsamt Heidenheim, Landratsamt Ostalbkreis, Landratsamt Rems-Murr-Kreis

4 WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Bewirtschaftungspläne (B-Bericht):

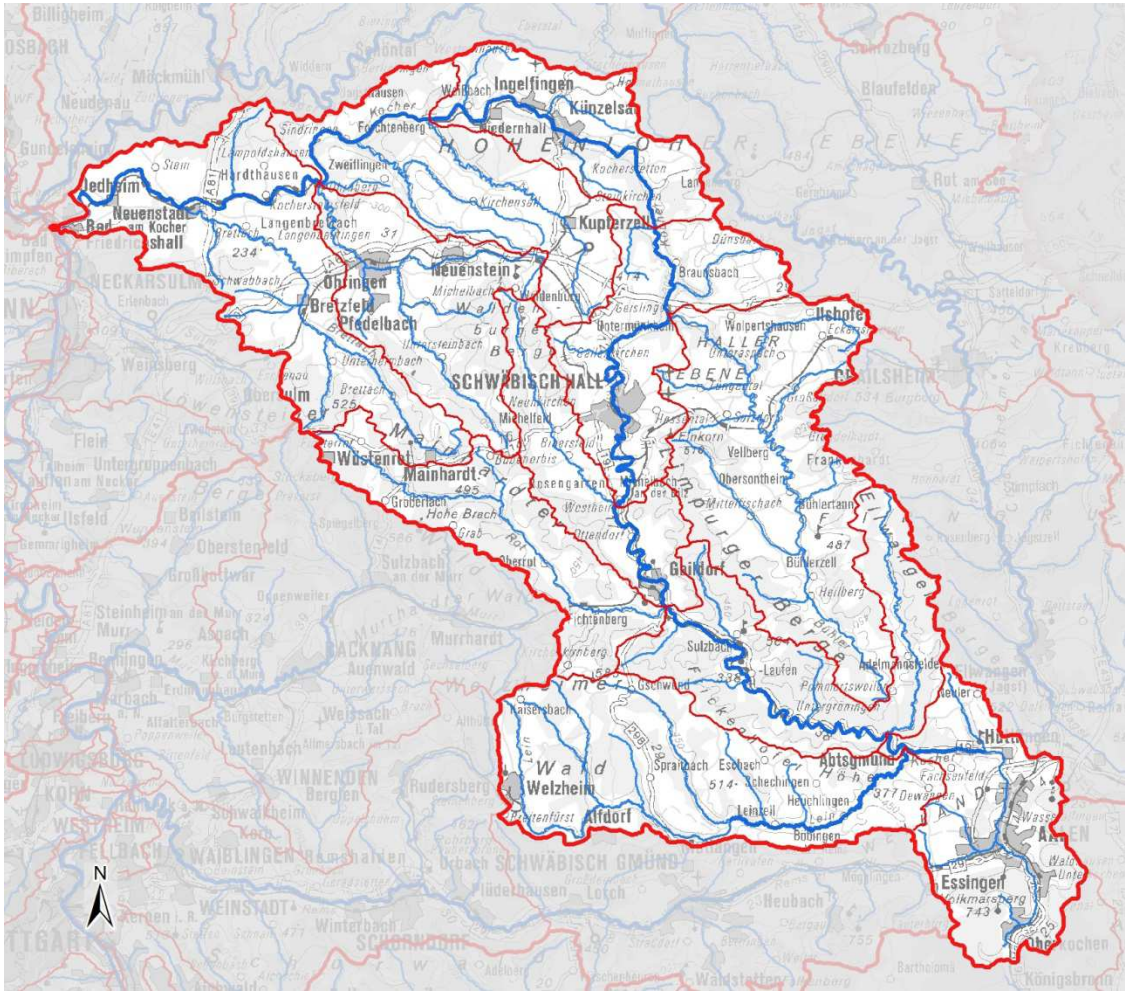
www.wrrl.baden-wuerttemberg.de

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 47 - Kocher -

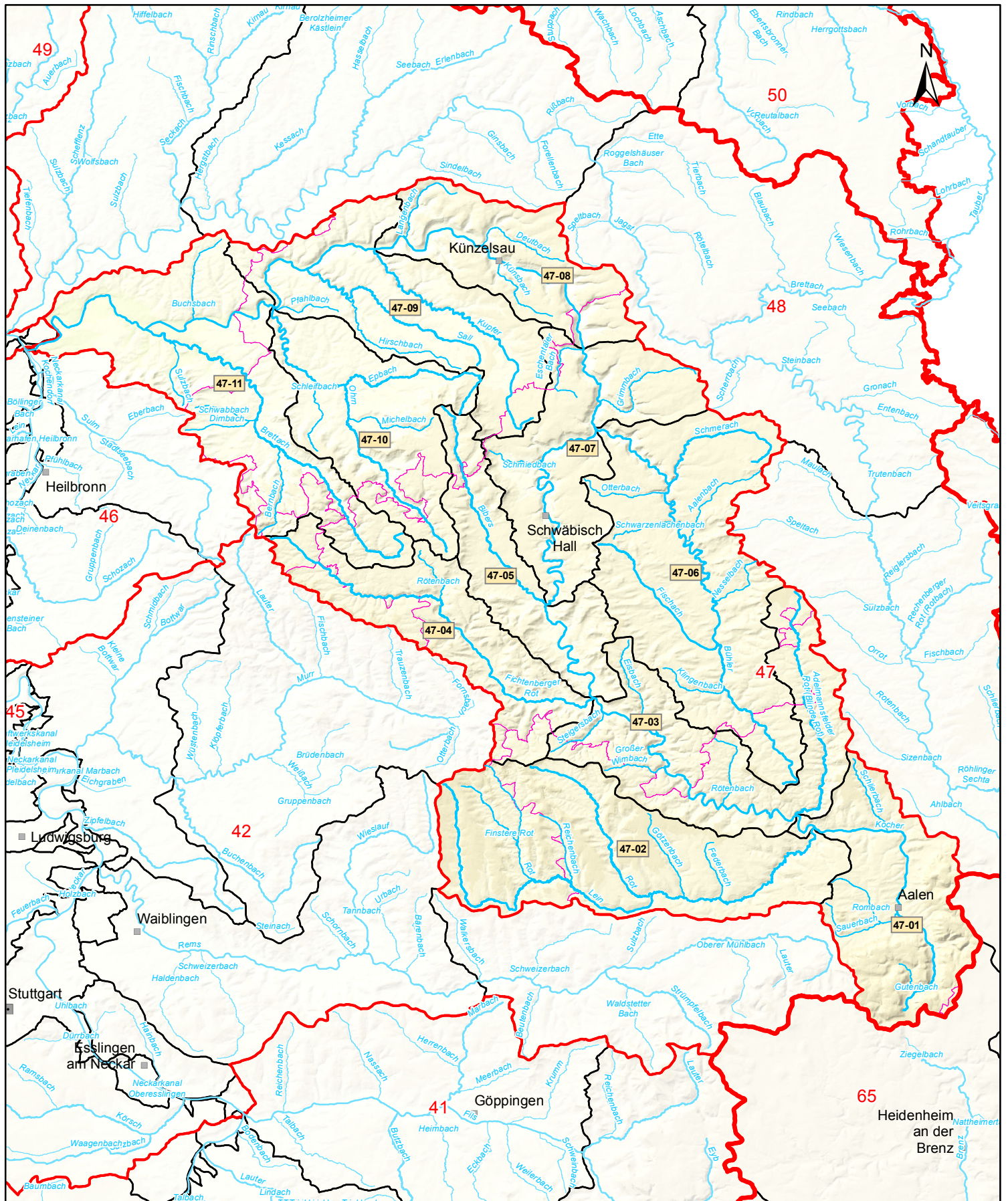
Kartenanhang

 Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

Stand: Dezember 2015



Baden-Württemberg



K 1 Fluss- und Seewasserkörper

Teilbearbeitungsgebiet:
Kocher (47)

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

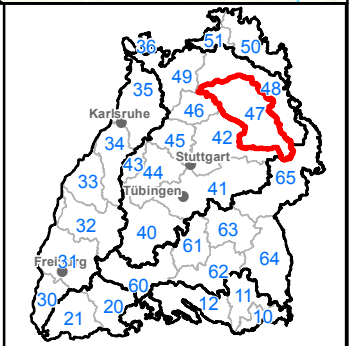
Oberflächenwasserkörper

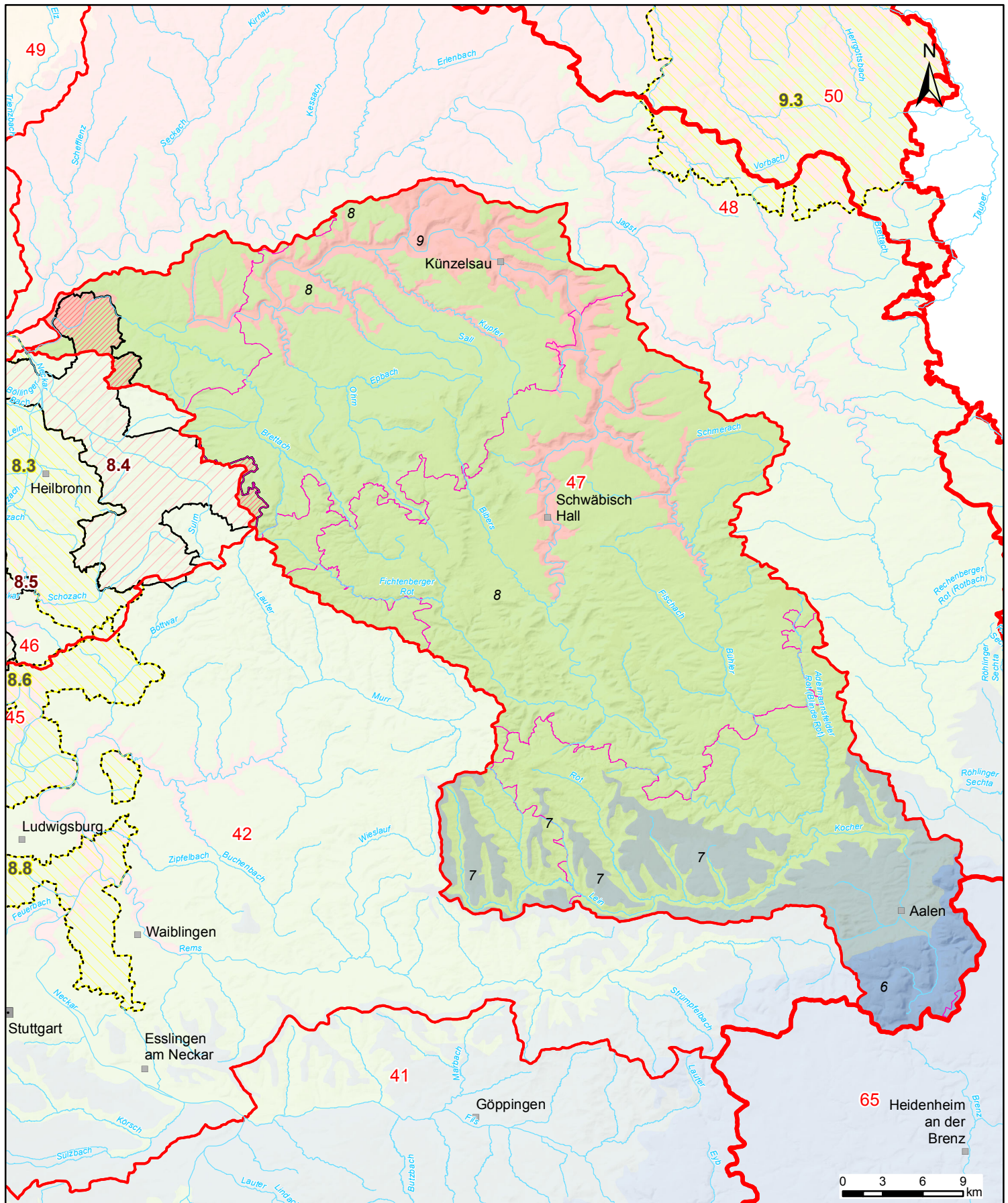
- 34-03-OR4 Grenze Flusswasserkörper mit WK-Nummer
- 33-05-OR4 erheblich verändert
- 64-05 künstlich
- Seewasserkörper mit Name
- Federsee

Sonstiges

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

0 3 6 9 km





K 2 Grundwasserkörper

Teilbearbeitungsgebiet:
Kocher (47)

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

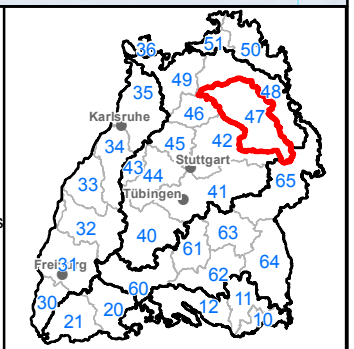
- Grundwasserkörper, der 2015 noch nicht den "guten Zustand" erreicht
- Grundwasserkörper, der 2015 den "guten Zustand" erreicht

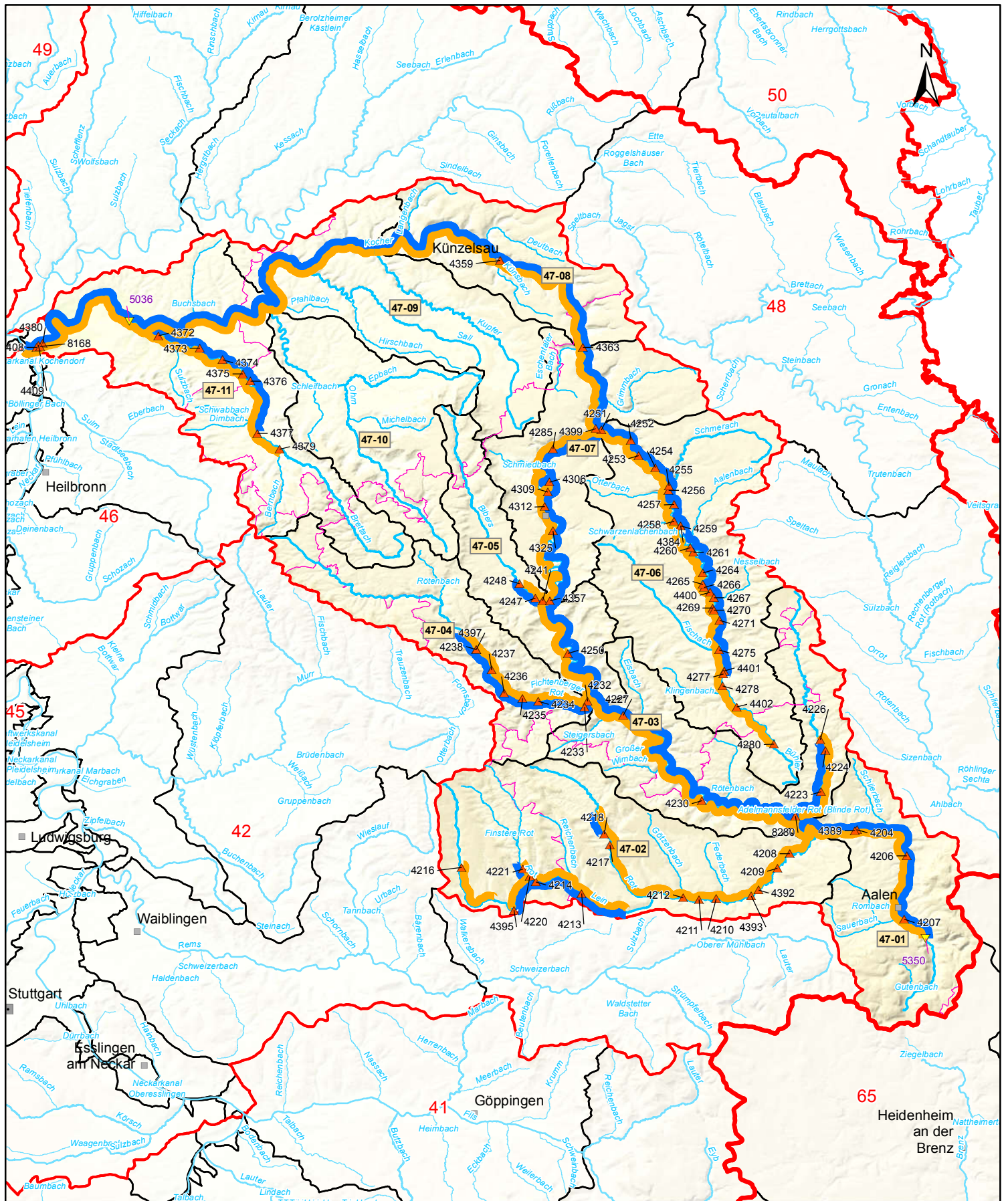
hydrogeologisch abgegrenzt

- 1 Lech-Ilter-Schotterplatten
- 2 Fluvioglaziale Schotter
- 3 Süddeutsches Moränenland
- 6 Schwäbische Alb
- 7 Albvorland

Sonstiges

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





K 3 Programmstrecken Durchgängigkeit und Mindestwasser

Teilbearbeitungsgebiet:
Kocher (47)

LUBW

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

Programmstrecke

- Defizit Durchgängigkeit
- Defizit Mindestwasser

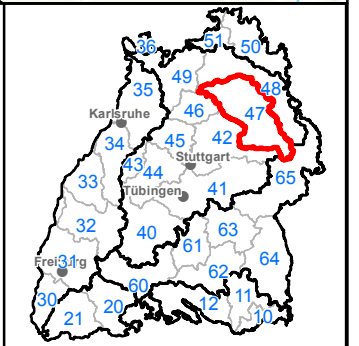
Einzelmaßnahme

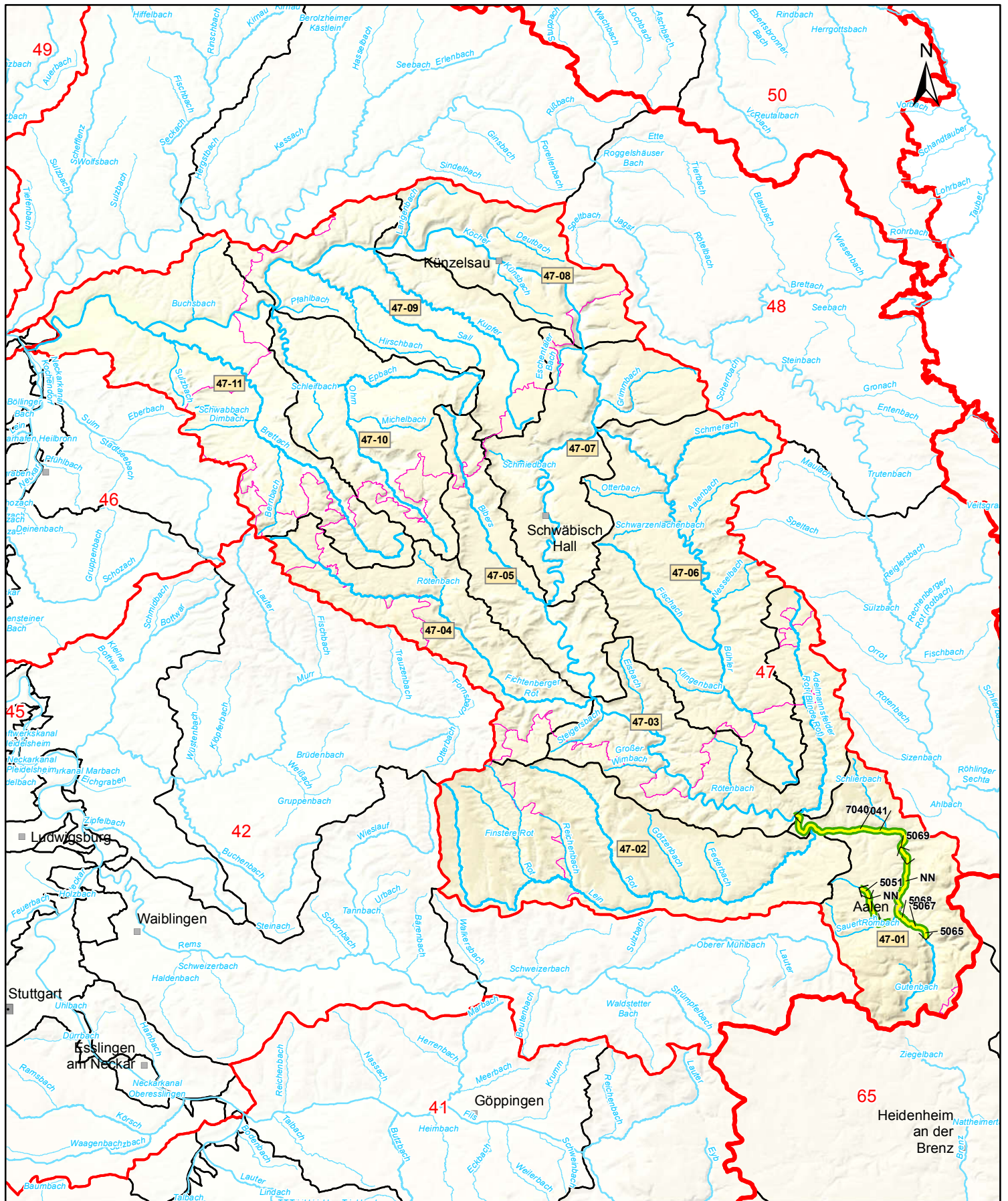
- Herstellung Durchgängigkeit 1234 mit MaDok ID
- Reduktion Ausleitung 1234 mit MaDok ID

Sonstiges

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

0 3 6 9 km





K 4 Programmstrecken Struktur

Teilbearbeitungsgebiet:
Kocher (47)

LUBW 

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

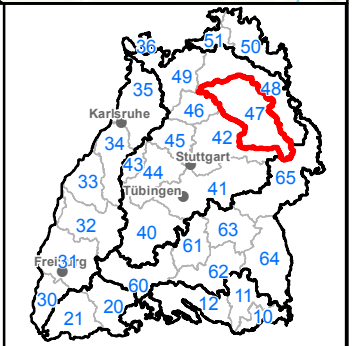
Programmstrecke
 Defizit Struktur

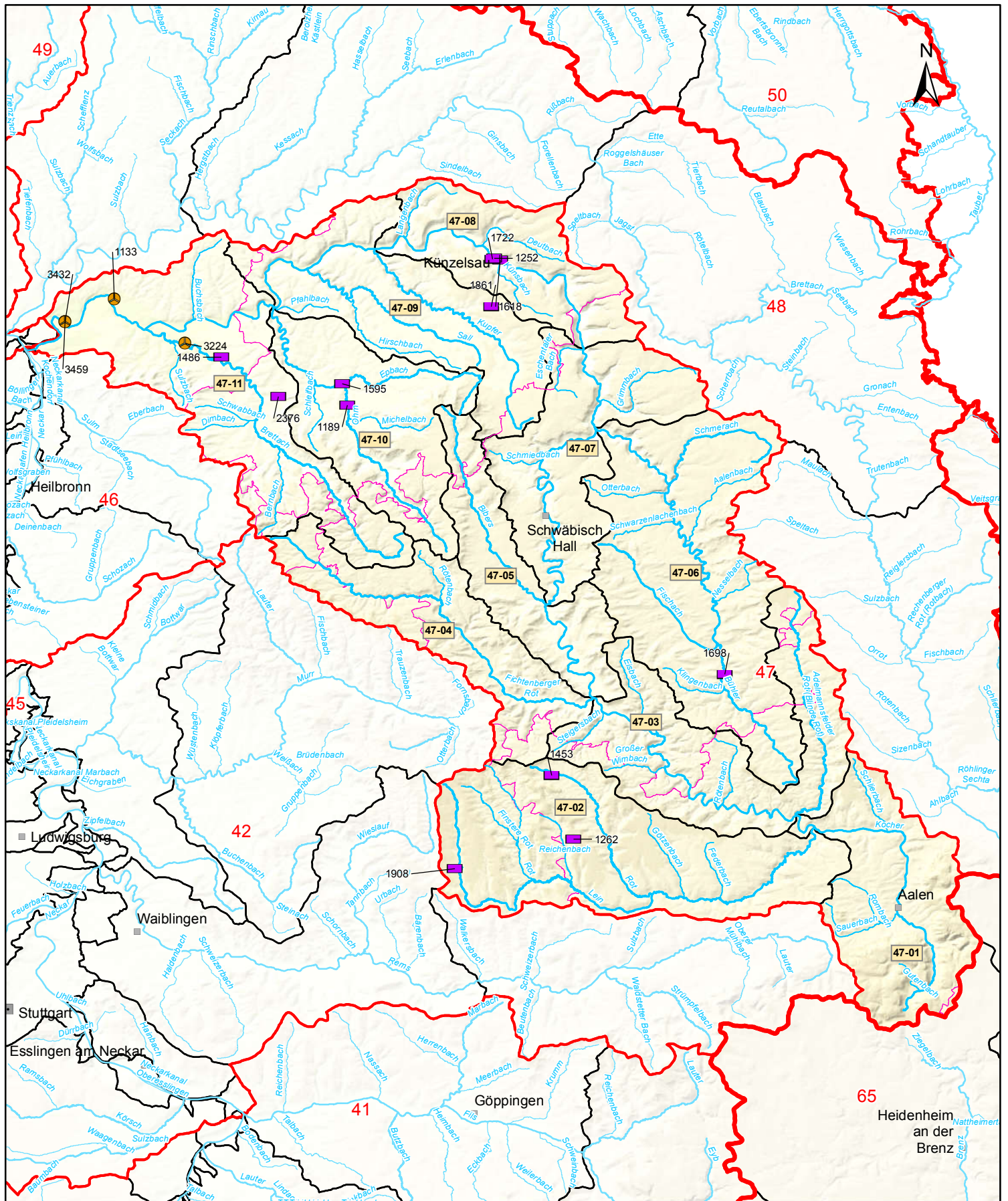
Einzelmaßnahme
 Verbesserung Gewässerstruktur mit MaDok ID 1234

Sonstiges
 Teilnetz WRRL
 repräsentatives / sonstiges Gewässer

— Grenze Bearbeitungsgebiet
 — Grenze Teilbearbeitungsgebiet
 — Stadt-/Landkreisgrenze

0 3 6 9 km





K 5 Abwassermaßnahmen (Punktquellen)

Teilbearbeitungsgebiet:
Kocher (47)




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

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

Abwassermaßnahmen (mit MaDok-ID)

- 1234 kommunale Kläranlage
- industrieller Einleiter
- Regenwasseranlage
- Gewässereinzugsgebiet
- Gewässereinzugsgebiet (Flusswasserkörper)
- Abwasserkanalisation (Einzugsgebiet)

0 3 6 9 km

