

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.

TBG-Begleitdokumentation 47

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 | 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

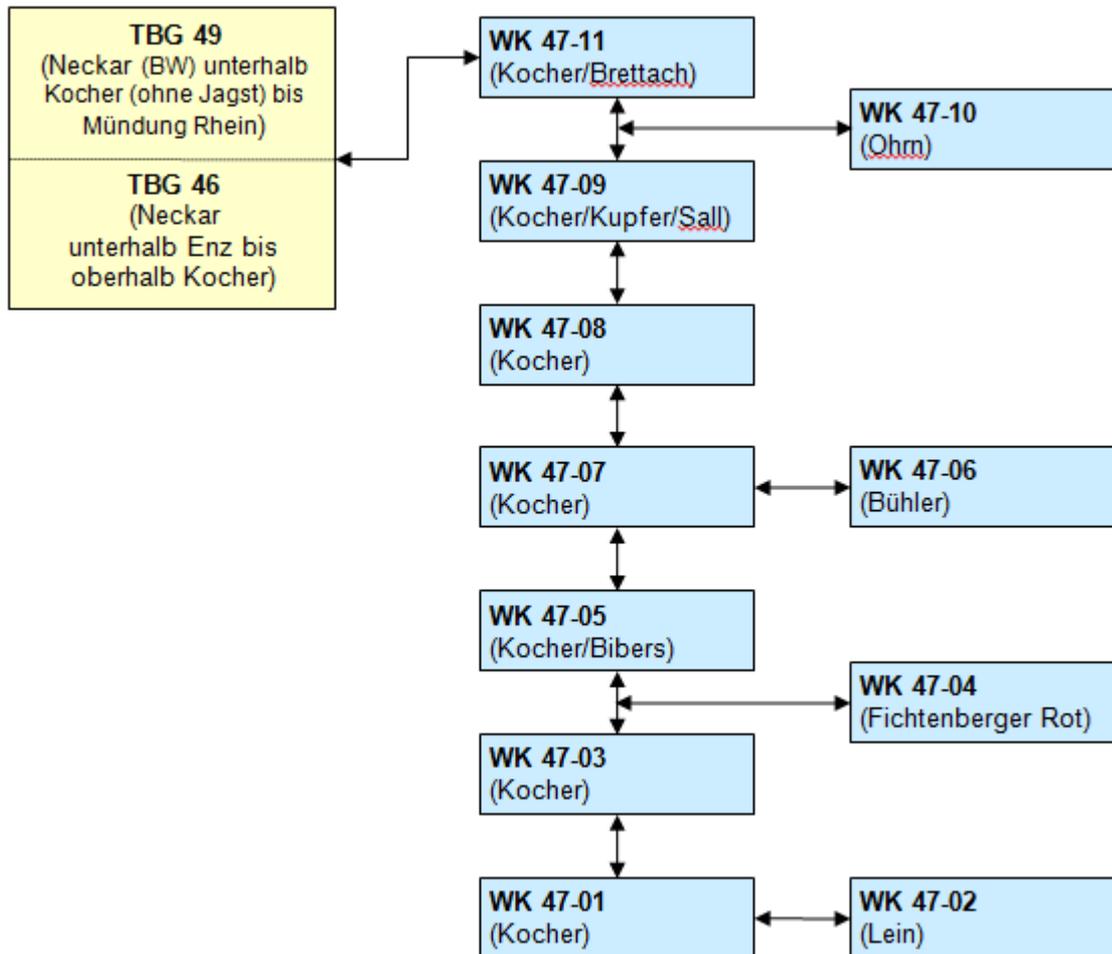


Abbildung 1-1 Vernetzung der Wasserkörper im TBG 47

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.

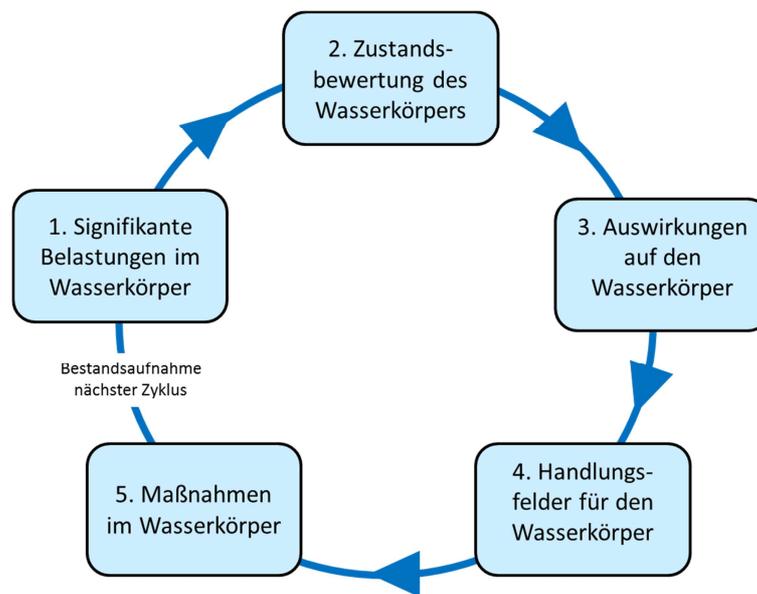


Abbildung 2-1: Von Belastungen zu Maßnahmen. Schema der Maßnahmenableitung im Wasserkörper (angelehnt an DPSIR-Ansatz)

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 | | | |
| | 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

TBG 47 **Kocher**

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

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

TBG 47 **Kocher**

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

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 | |

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 Buchsach. 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

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)

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 eingestuften Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuften Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 8.4

[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):

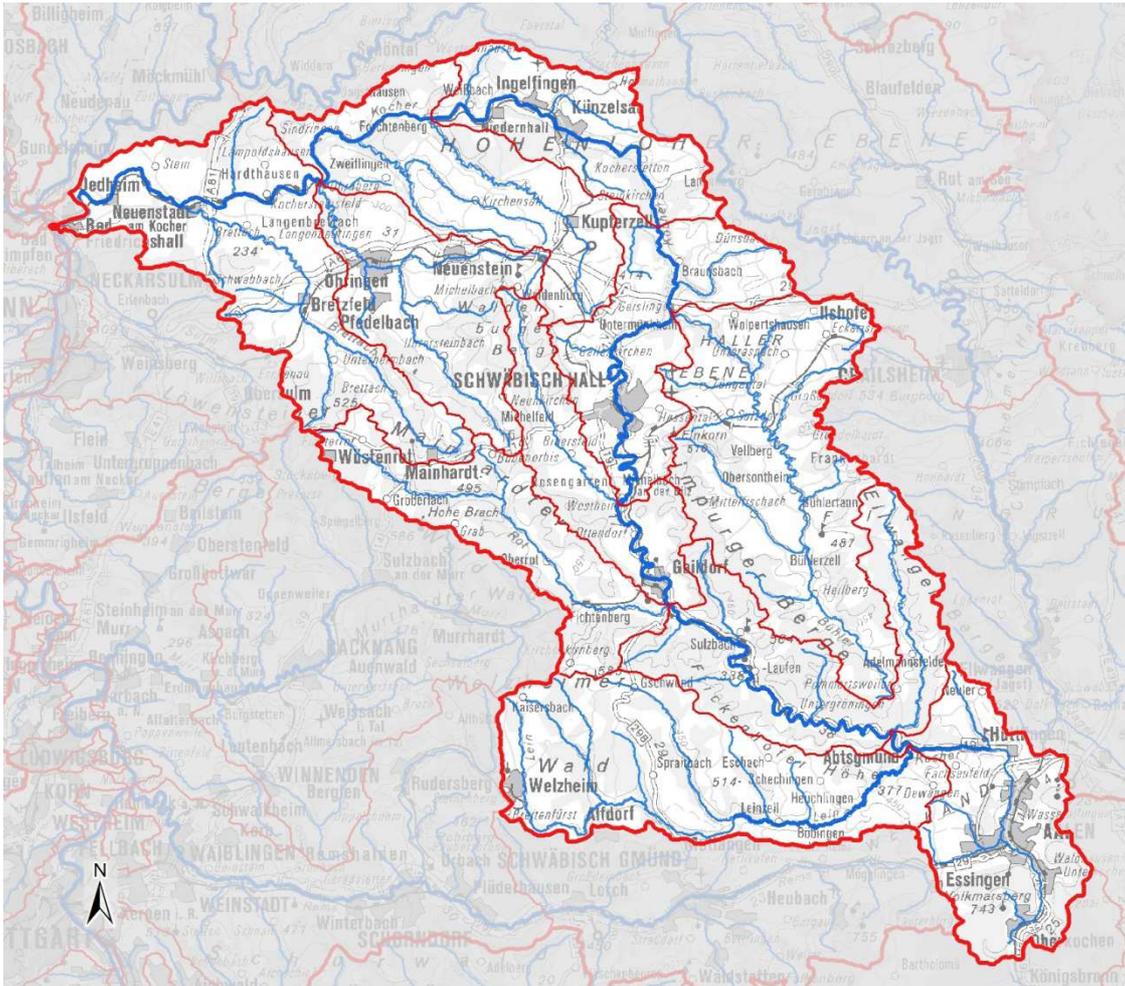
www.wrrl.baden-wuerttemberg.de

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 - Kober -

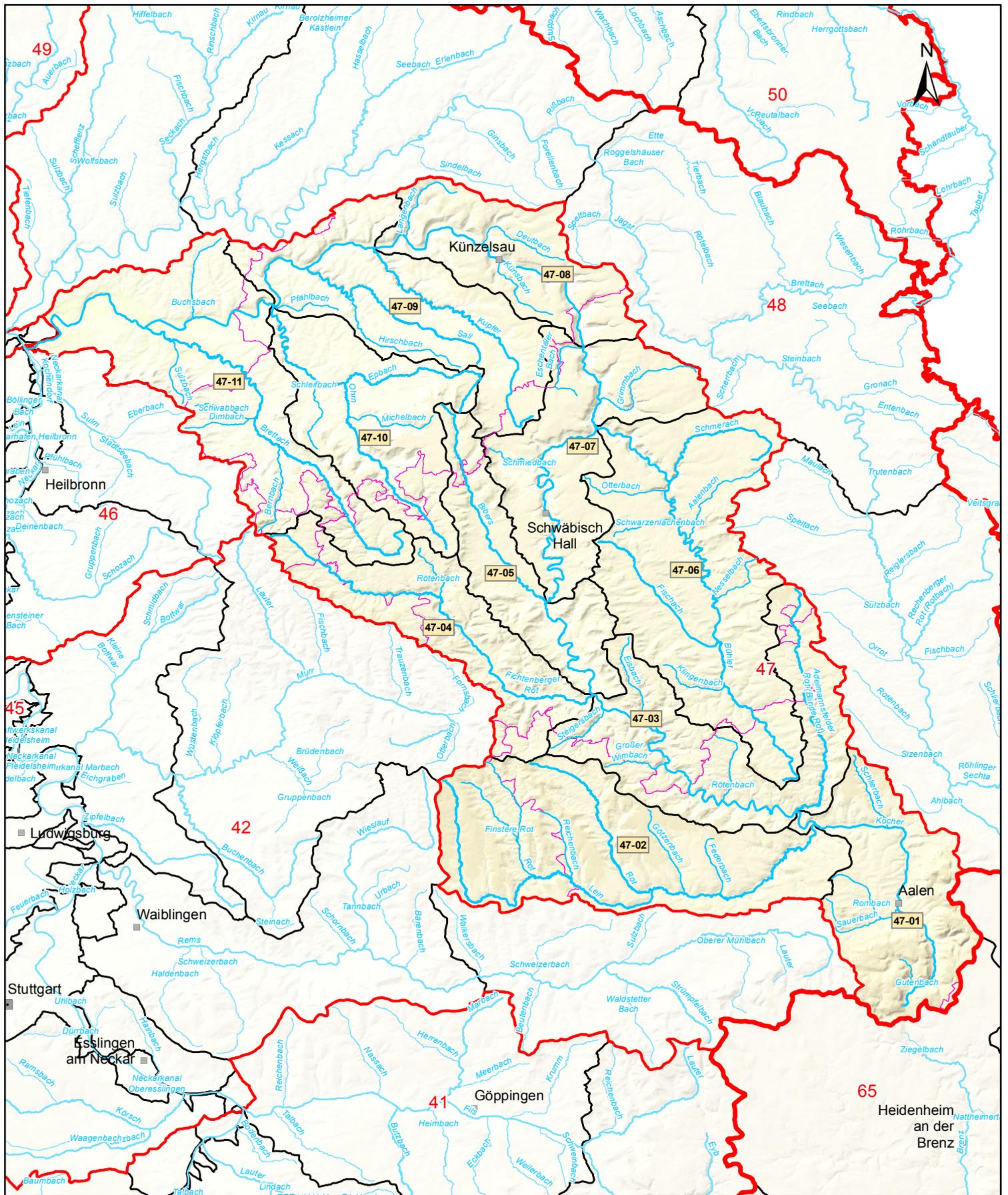
Kartenanhang

 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 Flusswasser-
körper mit WK-Nummer

33-05-OR4 erhebtlich verändert

64-05 künstlich

Seewasserkörper
mit Name
Federsee

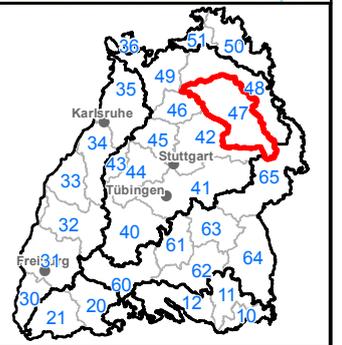
Sonstiges

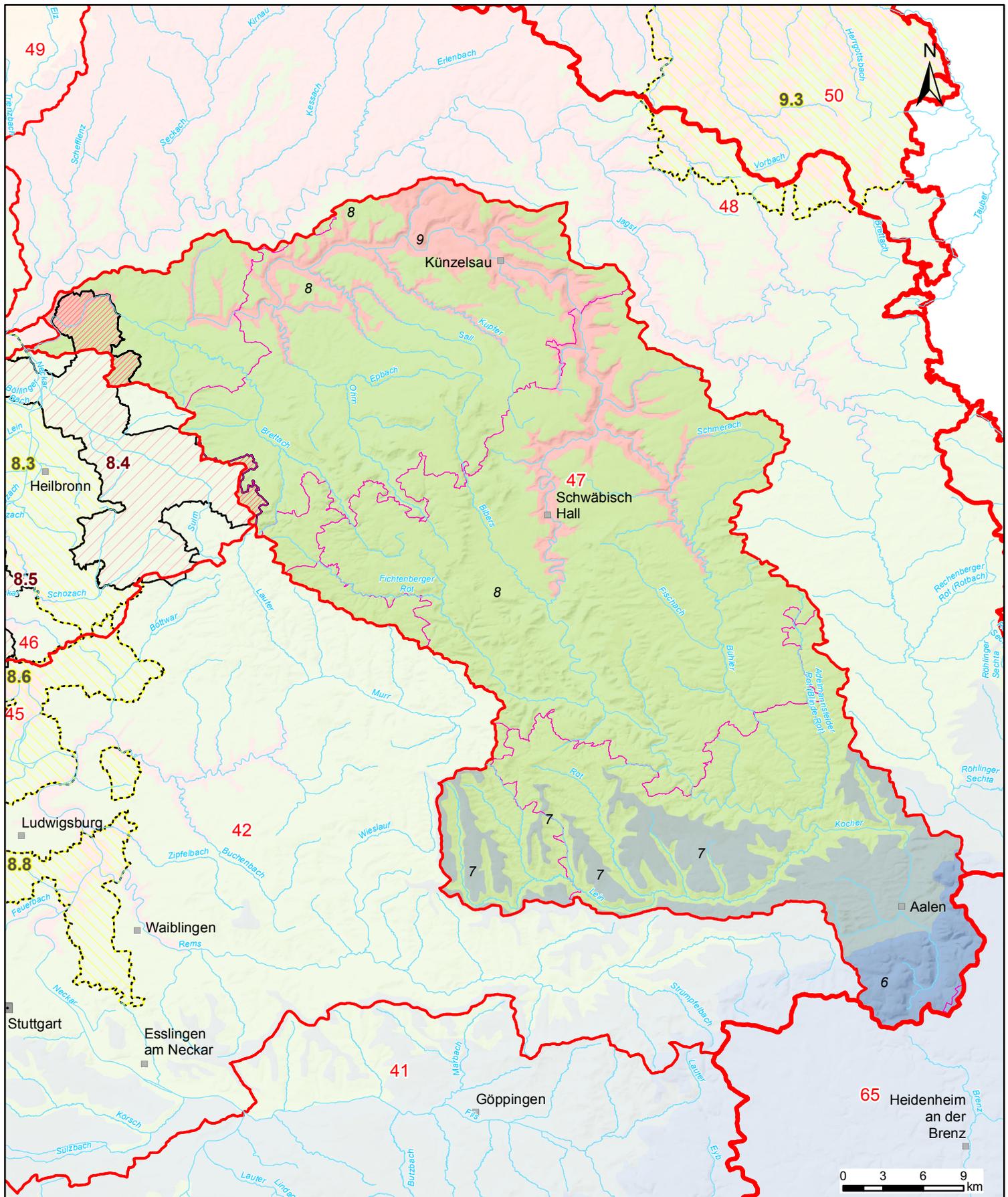
Teilnetz WRRL
repräsentatives / sonstiges
Gewässer

— Grenze Bearbeitungsgebiet

— Grenze Teilbearbeitungsgebiet

— Stadt-/Landkreisgrenze





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

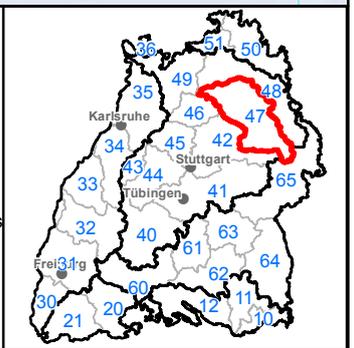
- Grundwasserkörper, der 2015 noch nicht den "guten Zustand" erreicht
- Grundwasserkörper, der 2015 den "guten Zustand" erreicht

hydrogeologisch abgegrenzt

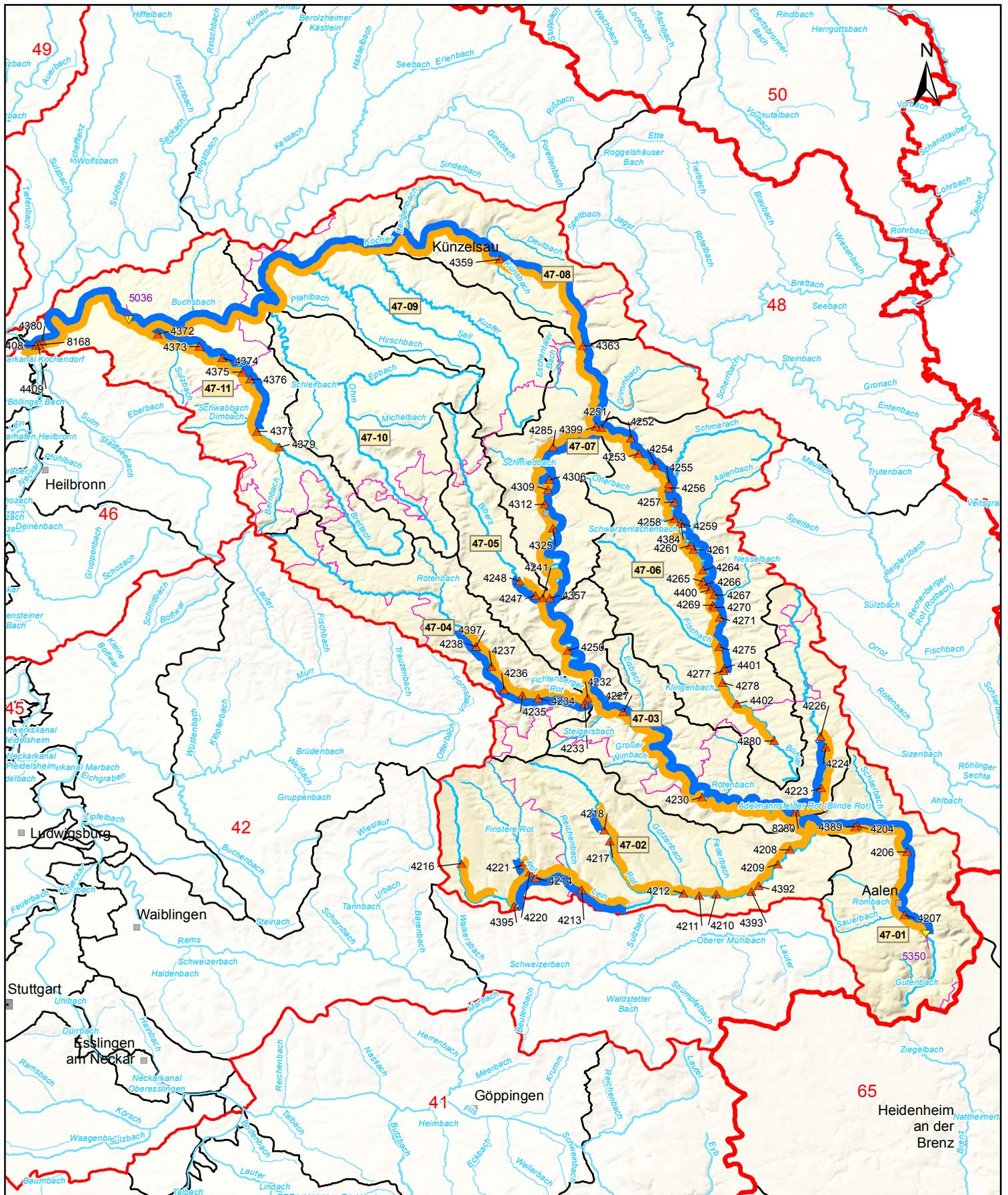
- 1 Lech-Ilter-Schotterplatten
- 2 Fluvioglaziale Schotter
- 3 Süddeutsches Moränenland
- 6 Schwäbische Alb
- 7 Albvorland

Sonstiges

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



- 8 Keuper-Bergland
- 9 Muschelkalk-Platten
- 10 Spessart, Rhönvorland und Buntsandstein des Odenwaldes
- 11 Buntsandstein des Schwarzwaldes
- 13 Kristallin des Odenwaldes
- 14 Kristallin des Schwarzwaldes
- 16 Quartäre und Pliozäne Sedimente der Grabenscholle
- 17 Tektonische Schollen des Grabenrandes
- 18 Kaiserstuhl



K 3 Programmstrecken Durchgängigkeit und Mindestwasser

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

Programmstrecke

Defizit Durchgängigkeit

Defizit Mindestwasser

Einzelmaßnahme

Herstellung Durchgängigkeit

1234 mit MaDok ID

Reduktion Ausleitung

1234 mit MaDok ID

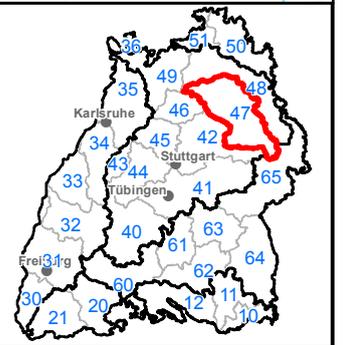
Sonstiges

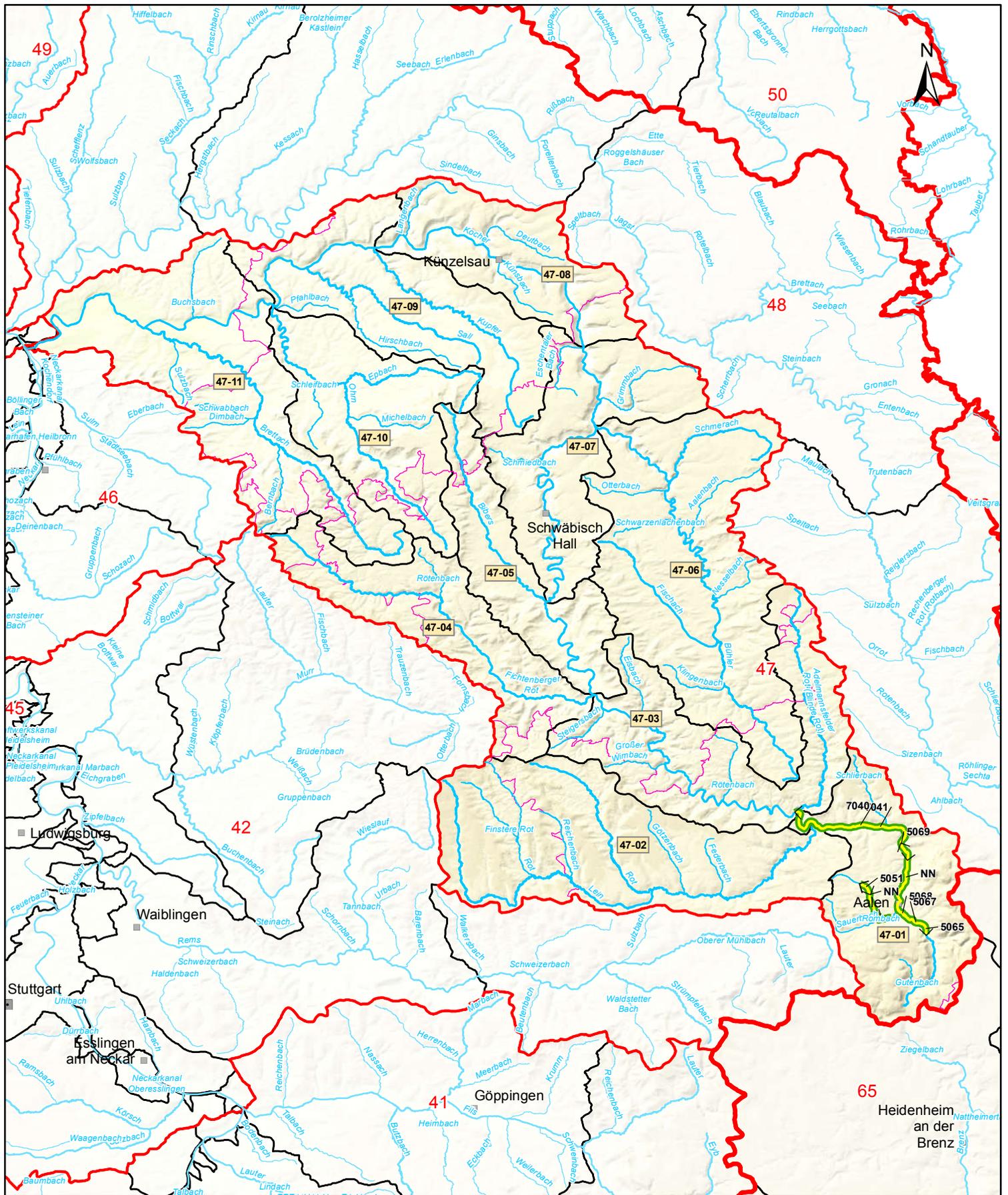
Teilnetz WRRL
 repräsentatives / sonstiges Gewässer

Grenze Bearbeitungsgebiet

Grenze Teilbearbeitungsgebiet

Stadt-/Landkreisgrenze





K 4 Programmstrecken Struktur

Teilbearbeitungsgebiet:
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

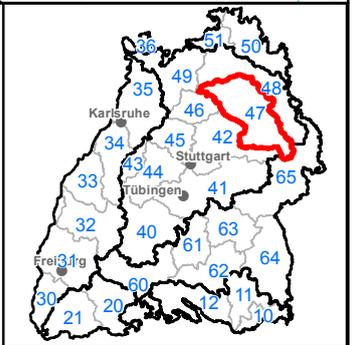
Programmstrecke
 Defizit Struktur

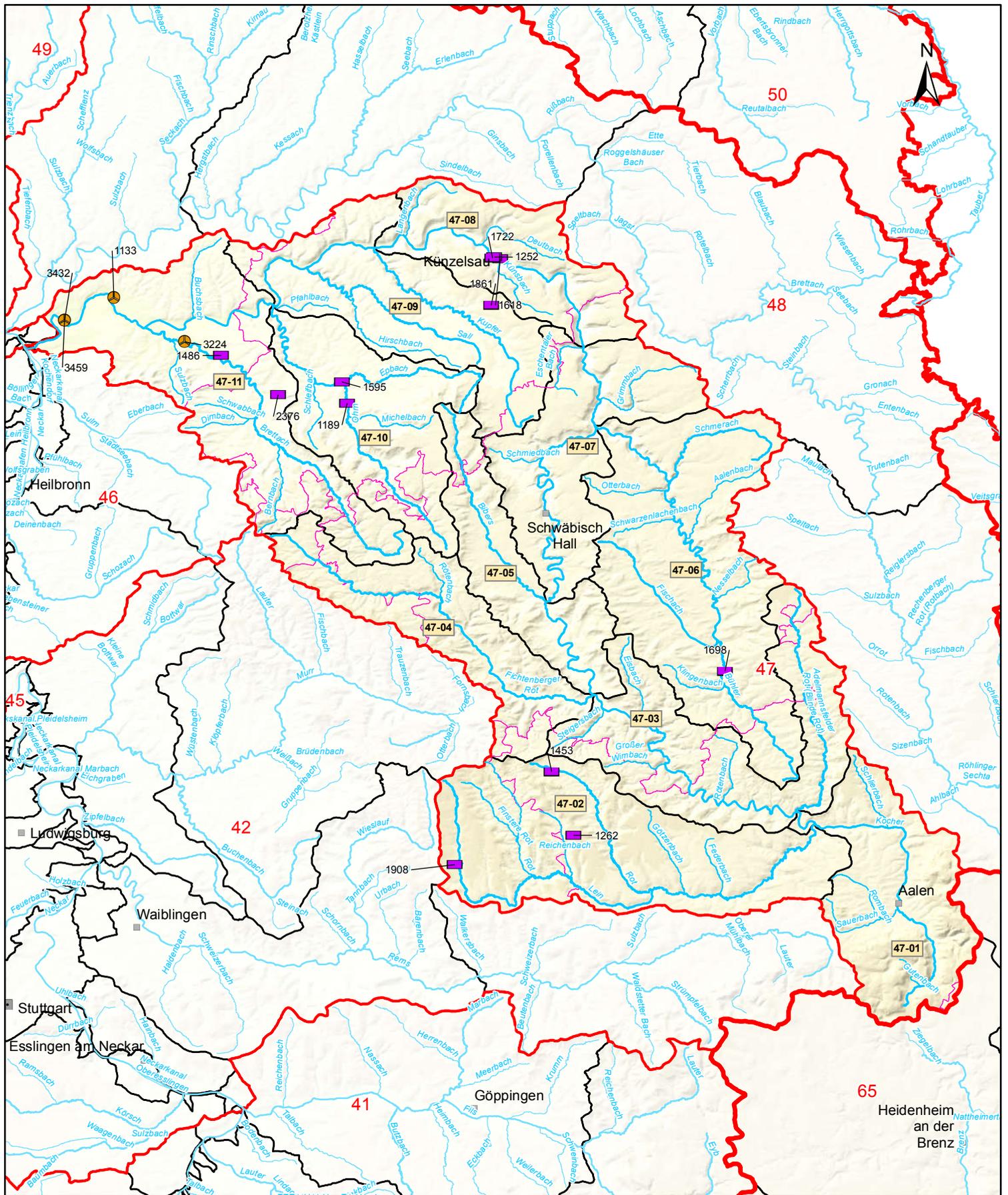
Einzelmaßnahme
 Verbesserung Gewässerstruktur mit MaDok ID 1234

Sonstiges
 Teilnetz WRRL
 repräsentatives / sonstiges Gewässer

— Grenze Bearbeitungsgebiet
 — Grenze Teilbearbeitungsgebiet
 — Stadt-/Landkreisgrenze

0 3 6 9 km





K 5 Abwassermaßnahmen (Punktquellen)

Teilbearbeitungsgebiet:
Koche (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

