


Begleitdokumentation zum
Bearbeitungsgebiet Oberrhein (BW)

Teilbearbeitungsgebiet 36 - Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung -

 Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

Stand: Dezember 2015



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

BEARBEITUNG

Regierungspräsidium Karlsruhe

Referat 52 Gewässer und Boden

Markgrafenstr. 46

76247 Karlsruhe

www.rp-karlsruhe.de

unter fachlicher Beteiligung des Landratsamts Rhein-Neckar-Kreis
und des Stadtkreises Mannheim

sowie unter Mitwirkung des Ministeriums für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft Baden-Württemberg und der Landesanstalt für
Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

STAND

Dezember 2015

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 Begleitdokuments.....	7
1 Allgemeine Beschreibung.....	8
1.1 Oberflächengewässer	9
1.2 Grundwasser.....	12
2 Wasserkörper-Steckbriefe	13
2.1 Aufbau der Steckbriefe und Herleitung der Maßnahmen	13
2.2 Steckbriefe Flusswasserkörper.....	14
Freifließende Rheinstrecke, unterhalb Neckarmündung bis Ländergrenze Hessen (3-OR6)	15
Oberrheingebiet unterhalb Neckar ohne Weschnitz (BW) (36-01)	22
Weschnitz bis inklusive Grundelbach (BW) (36-02).....	27
Weschnitz unterhalb Grundelbach (BW) (36-03).....	34
2.3 Steckbriefe Seewasserkörper.....	43
2.4 Steckbriefe Grundwasserkörper	43
Rhein-Neckar (16.2).....	44
3 Liste der zuständigen Behörden	49

4 Weiterführende Informationen50

Kartenanhang

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 Bearbeitungsgebiete 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 36 fand die Veranstaltung am 21.07.2014 in Mosbach 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 Oberrhein (baden-württembergischer Teil) inklusive der Maßnahmenprogramme erfolgt vom 22.12.2014 bis zum 22.06.2015 beim Regierungspräsidium Karlsruhe als zuständiger Flussgebietsbehörde. Im Internet sind die Pläne unter www.wrrl.baden-wuerttemberg.de abrufbar.

Aufbau und Zielsetzung des Begleitdokuments

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

1 Allgemeine Beschreibung

In nachfolgender Tabelle werden die wesentlichen Merkmale des Teilbearbeitungsgebietes 36 „Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung“ in einem kurzen Überblick dargestellt. Die Übersichtskarte ist als Anhang 1 beigelegt.

Tabelle 1-1: Übersicht und Basisinformationen TBG 36

Basisinformationen TBG 36	
Flussgebietseinheit (FGE)	Rhein
Bearbeitungsgebiet (BG)	Oberrhein
Einzugsgebietsgröße	185 km ² , unterteilt in vier Oberflächenwasserkörper (WK)
Größenkategorie der WK*	klein > 10 bis 100 km ² (4 WK)
Regierungsbezirk(e)	Karlsruhe
Land- und Stadtkreise	Landkreis Rhein-Neckar-Kreis, Stadtkreis Mannheim,
Städte/Gemeinden	5 Städte und Gemeinden
Einwohner/-dichte	239.729 EW; 1.360 EW/km ²
Raumplanung	Oberzentrum: Mannheim Mittelzentrum: Weinheim
Entwicklungsachsen	Mannheim – Viernheim - Weinheim
Wichtige Verkehrswege	Bundesautobahnen A5 und A6 Bundesstraßen 3, 38, 38a und 44 Rheinbrücke in Mannheim (A 6) Bundeswasserstraße Rhein Öl- und Industriehafen Mannheim
Flächennutzung	Landwirtschaft 37,0 % Wald 20,5 % Siedlung, Verkehr 38,7 % Sonstige 3,8 %
Ökoregion, Naturraum	Nr. 9 Zentrales Mittelgebirge
Geologie bezogen auf die WK*	silikatisch (1 WK), keine Klassifizierung möglich (3 WK)
Höhenlage bezogen auf die WK*	mittlere Lage 200 bis 800 m ü.N.N. (1 WK) Tiefeland < 200 m (3 WK)
Niederschläge	600 bis > 900 mm/Jahr

Wesentliche wasserwirtschaftliche Nutzungen	Schifffahrt, Wasserkraft, Hochwasserschutz, Urbanisierung,
---	--

* Typologie nach WRRL Anhang II 1.2

1.1 Oberflächengewässer

In Tabelle 1-2 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 36 vier Wasserkörper (siehe Abbildung 1-1). An der Abgrenzung der Oberflächenwasserkörper wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

Besonders hervorzuheben ist die zentrale Bedeutung des baden-württembergischen Teils des Wasserkörpers 3-OR6 der Bundeswasserstraße Rhein. Der baden-württembergische Abschnitt umfasst eine Länge von 8 km, von unterhalb Neckarmündung bis zur Ländergrenze Hessen. Der im internationalen BG Oberrhein abgestimmte Wasserkörper 3-OR6 verläuft von unterhalb Neckarmündung bis zur Mainmündung in Hessen.

Tabelle 1-2: Übersicht Oberflächengewässer / Oberflächenwasserkörper TBG 36

Hauptfließgewässer	Rhein WK 3-OR6 (8 km)			
Bedeutende Nebenflüsse (EZG > 100 km ²)	Name	Länge [km]	EZG [km ²]	Lage
	Weschnitz	12,7	176	Rheinzuffluss, rechtsseitig
Pegel	Weschnitz: Weinheim			
Seen > 0,5 km ²	keine			
Besonderheiten	Bundeswasserstraße Rhein, Hafen Mannheim			

	WK-Nr.	WK-Name	Kategorie ⁽¹⁾	Länge ⁽²⁾ [km]	Fläche [km ²]	Gewässertypen ⁽³⁾
Fluss- wasserkörper	3-OR6	Freifließende Rheinstraße, unterhalb Neckarmündung bis Ländergrenze Hessen ⁽⁴⁾	hmwb	8	24	10
	36-01	Oberrheingebiet unterhalb Neckar ohne Weschnitz (BW)	hmwb	7	54	10
	36-02	Weschnitz bis inklusive Grundelbach (BW) ⁽⁴⁾	hmwb	6	18	5, 9
	36-03	Weschnitz unterhalb Grundelbach (BW) ⁽⁴⁾	nwb	25	90	5, 9, 11

⁽¹⁾ Legende: nwb – natürlich, hmwb – erheblich verändert

⁽²⁾ Länge Teilnetz WRRL, Baden-Württemberg

⁽³⁾ Legende Gewässertypen nach LAWA (Typisierung nach Methodenband LUBW (2004)):

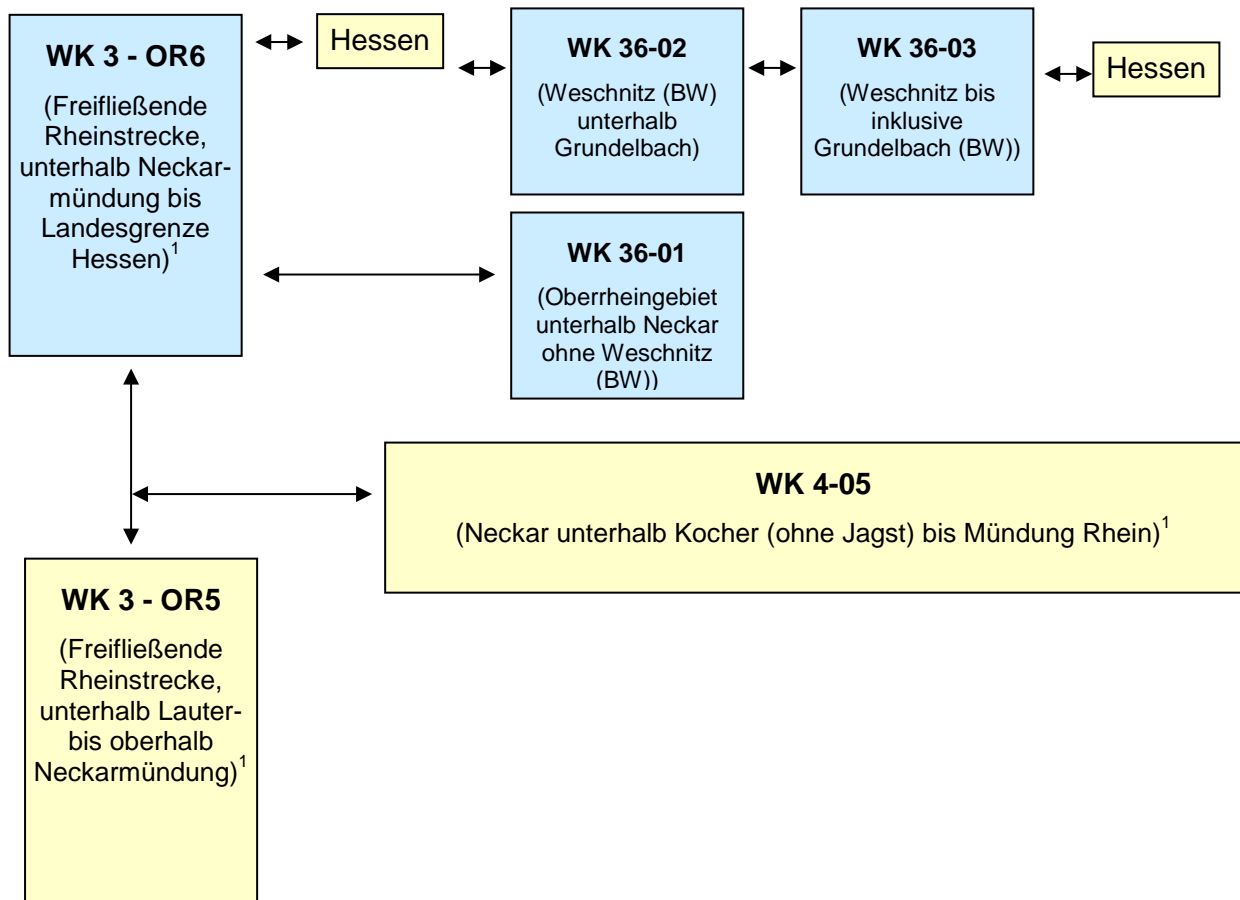
5 - silikatische Mittelgebirgsbäche;

9 - silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse ;

10 - kiesgeprägte Ströme;

11 - organisch geprägte Bäche

⁽⁴⁾ Länderübergreifender Wasserkörper, Bearbeitung erfolgt abgestimmt mit den angrenzenden Bundesländern
Hessen (WK 3-OR6;36-02; 36-03) und Rheinlandpfalz (WK 3-OR6)



¹ Länderübergreifender Wasserkörper, Bearbeitung erfolgt abgestimmt mit den jeweiligen angrenzenden Bundesländern Rheinland-Pfalz (WK 3-OR6, 3-OR5) und Hessen (WK 3-OR6, 4-05)

Abbildung 1-1: Vernetzung der Wasserkörper im TBG 36

1.2 Grundwasser

Die wesentlichen Informationen zu den im Zuge der Bestandsaufnahme abgegrenzten gefährdeten Grundwasserkörpern (gGWK) sind in Tabelle 1-3 dargestellt. Im TBG 36 befindet sich ein aufgrund der Nitrat-Belastung gefährdeter Grundwasserkörper bzw. Anteile daran. Der gefährdete Grundwasserkörper umfasst insgesamt eine Fläche von rund 100 km², also rund 54 % der Gesamtfläche des TBG. In Anhang 2 werden sowohl die Abgrenzungen des gefährdeten Grundwasserkörpers, von dem das TBG berührt ist, wie auch die in diesem Gebiet vorkommenden hydrogeologischen Teilräume „Kristallin des Odenwaldes“ und „ Quartäre und Pliozäne Sedimente der Grabscholle“ dargestellt. An der Abgrenzung der Grundwasserkörper wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

Tabelle 1-3 Übersicht gefährdete Grundwasserkörper im TBG 36

Nr.	Name	Fläche im TBG [km ²]	Anteil der Fläche des gGWK im TBG [%]
16.2	Rhein-Neckar	100	21
	Gesamtfläche der gGWK im TBG:	100	

2 Wasserkörper-Steckbriefe

2.1 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 (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 konkret 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. Für die Maßnahmen in den Bereichen Hydromorphologie und Abwasser sind zusätzlich Kartendarstellungen im Anhang (K3, K4, K5) aufgeführt. Die Steckbriefe geben den Datenstand Dezember 2015 wieder und 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.

2.2 Steckbriefe Flusswasserkörper

TBG 36	Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung
WK 3-OR6	Freifließende Rheinstrecke (BW) unterhalb Neckar

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	3	Oberrhein
Teilbearbeitungsgebiet:	36	Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung
Gewässerslänge:	8 km	Fläche: 24 km² Kategorie: erheblich verändert

2. Signifikante Belastungen

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

3. Zustand/Potenzial

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

gesamt	mäßig
--------	--------------

Biologische Qualitätskomponenten			
▪ Fische	mäßig	▪ Makrozoobenthos gesamt	mäßig
▪ Makrophyten und Phytobenthos	mäßig	- Saprobie	gut
▪ Phytoplankton	gut	- 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	unklassifiziert	- Ammonium	unklassifiziert
- pH (min)	unklassifiziert	- Ammoniak	unklassifiziert
- Sauerstoffgehalt	unklassifiziert	- Nitrit	unklassifiziert
- BSB ₅	unklassifiziert	- ortho-Phosphat-Phosphor	unklassifiziert
		- Chlorid	unklassifiziert

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	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]		
Oberrhein	Mündung in den Neckar [428,0]	Hessische Grenze [436,0]	Gewässerstruktur	<p>Der Wasserkörper ist durch hohen Migrationsbedarf (Lachs) geprägt. Der Oberrhein gehört zu den fischökologisch bedeutenden Gewässern im Regierungsbezirk Karlsruhe. Vor allem für kieslaichende, potamale Arten wie Nase und Barbe sind strukturelle Aufwertungsmaßnahmen in Anbetracht der Seltenheit von geeigneten Laichgründen und Jungfischhabitaten im Rheinstrom unbedingt erforderlich. Mit einer Renaturierungsmaßnahme am Ballauf wurde bereits ein erster Schritt zur Revitalisierung von Uferabschnitten umgesetzt. Durch die Schüttung eines Längsleitwerks soll trittsteinartig das dahinter liegende Ufer aufgewertet und flach überströmte, kiesige und vor allem wellenschlaggeschützte Bereiche für die Oberrhein spezifischen Leitfischarten sowie für Makrozoobenthos und Makrophyten erforderliche Lebensräume geschaffen werden.</p> <p>Durch die Programmstrecke werden neue Funktionsräume im Rheinstrom geschaffen. Sie schließt wasserkörperübergreifend an den oberhalb gelegenen WK 3-OR5 an.</p>

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele						Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten [€]
					von km	bis km	Durchgängigkeit	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation	Sonstige			
4838	Rhein	Mannheim	Mannheim, Universitätsstadt	OR 432.88 S LW Leitwerk (km 432,88 - km 434,88)	432,88	434,88							FFH	k.A.	> 500.000

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

TBG 36 ***Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung***

WK 3-OR6 ***Freifließende Rheinstrecke (BW) unterhalb Neckar***

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA) *

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
3059	SK Stadt Mannheim	Mannheim Sandhofen, RÜB 31, Schmutzfrachtsimulation	Rhein	kommunal	Mannheim	43.500

*.inkl. Maßnahmen zur Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung, die derzeit nicht eindeutig als grundlegende Maßnahmen der RL 91/271/EWG bzw. ergänzende Maßnahmen eingeordnet werden können.
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
Mannheim	Mannheim, Universitätsstadt	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 16.2

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

TBG 36	Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung
WK 36-01-OR6	Oberrheingebiet unterhalb Neckar ohne Weschnitz (BW)

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	3	Oberrhein		
Teilbearbeitungsgebiet:	36	Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung		
Gewässerslänge:	7 km	Fläche: 54 km²	Kategorie:	erheblich verändert

2. Signifikante Belastungen

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	ja	Punktquellen	nein
		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	nicht bewertet
▪ Makrophyten und Phytobenthos	mäßig	- Saprobie	nicht bewertet
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	nicht bewertet
		- 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 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	nicht bewertet	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA) *

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
3056	RP Karlsruhe	Mannheim Sandhofen, Kläranlage, Schmutzfrachtsimulation	Rhein	kommunal	Mannheim	43.500
3057	SK Stadt Mannheim	Mannheim Sandhofen, RÜB Kläranlage, Schmutzfrachtsimulation	Rhein	kommunal	Mannheim	43.500
3060	SK Stadt Mannheim	Mannheim Friesenheimer Insel, KSTUE 28, Schmutzfrachtsimulation	Rhein	kommunal	Mannheim	43.500
3061	SK Stadt Mannheim	Mannheim Mitte, RÜB 22, Schmutzfrachtsimulation	Neckar	kommunal	Mannheim	43.500

*.inkl. Maßnahmen zur Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung, die derzeit nicht eindeutig als grundlegende Maßnahmen der RL 91/271/EWG bzw. ergänzende Maßnahmen eingeordnet werden können.
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
Mannheim	Mannheim, Universitätsstadt	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuft Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuften Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 16.2

TBG 36 Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung
WK 36-02-OR6 Weschnitz bis inklusive Grundelbach (BW)

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	3	Oberrhein		
Teilbearbeitungsgebiet:	36	Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung		
Gewässerslänge:	6 km	Fläche: 18 km²	Kategorie: erheblich verändert	

2. Signifikante Belastungen

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	ja	Punktquellen	nein
		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	OW 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]		
Weschnitz	Mündung des Grundelbach (Östlicher Ortsrand Weinheim) [34,4]	hessische Grenze [36,4]	Durchgängigkeit	Die Weschnitz ist im Wasserkörper 36-02 das Hauptgewässer. Sie ist durch hohen Migrationsbedarf (Lachs) der Fische geprägt. Im hessischen Oberlauf der Weschnitz sind geeignete Laich- und Aufwuchshabitate für Wanderfische vorhanden, daher wurde die Weschnitz mit Hessen länderübergreifend als Programmgewässer zur Wiederansiedlung von Wanderfischen ausgewiesen. Durch die Herstellung der Durchgängigkeit an 4 Wehren und einem Sohlbauwerk kann die Gewässerstrecke innerhalb des Wasserkörpers selbst vernetzt werden ('Rückgrat-Funktion') und zudem werden Unter- und Mittellauf der Weschnitz mit dem in Hessen gelegenen Oberlauf verknüpft und die Voraussetzung für die Erschließung der im hessischen Oberlauf liegenden Laich- und Aufwuchshabitate für Wanderfische geschaffen.
Weschnitz	Mündung des Grundelbach (Östlicher Ortsrand Weinheim) [34,4]	hessische Grenze [36,4]	Wasserkraft (Ausleitung)	Die Sicherstellung ausreichender Restwassermengen in den Ausleitungsstrecken der Wasserkraftanlagen ist eine zentrale Voraussetzung für die Herstellung der Durchgängigkeit.
Gesamtbetrachtung	Durch die Programmstrecken werden die einzelnen Abschnitte der Weschnitz, die zumeist durch Wasserkraftanlagen voneinander isoliert sind, im WK 36-02 miteinander vernetzt: Die Programmstrecke verknüpft den Unterlauf der Weschnitz mit dem Oberlauf in Hessen und verbessert die ökologischen Funktionsräume für die Gewässerfauna in vorhandenen Ausleitungsstrecken.			

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			
1638	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	Wesch 34,63 D Weinheim (Gleite Weschnitz I)							DS	Land	> 10.000 bis 50.000
2962	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	WESCH 34,91 DMW Wehranlage "Untere Hildebransche Mühle		X					DS	Privat	> 50.000 bis 250.000
2963	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	WESCH 35,38 DMW Wehranlage "Obere Hildebrandsche Mühle		X					DS	Privat	> 50.000 bis 250.000
2964	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	WESCH 35,62 DMW Wehranlage "Fuchs'sche Ölmühle		X					DS	Privat	> 50.000 bis 250.000
2965	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	WESCH 35,82 DMW Wehranlage "Fuchs'sche Mühle		X					DS	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 [€]
1308	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB I, OBERFLOCKENBACH, WEINHEIM- OBERFLOCKENBACH, Regenwasserbehandlung	Weschnitz	kommunal	Weinheim	1.200.000
3552	LRA Rhein-Neckar-Kreis	Messung des Entlastungsverhaltens im WK 3602	Grundelbach	AV Grundelbachtal	Weinheim	5.000

*.inkl. Maßnahmen zur Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung, die derzeit nicht eindeutig als grundlegende Maßnahmen der RL 91/271/EWG bzw. ergänzende Maßnahmen eingeordnet werden können.
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
		F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

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

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

TBG 36 Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung

WK 36-03-OR6 Weschnitz unterhalb Grundelbach (BW)

1. Basisinformation

Bearbeitungsgebiet:	3	Oberrhein		
Teilbearbeitungsgebiet:	36	Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung		
Gewässerslänge:	25 km	Fläche: 90 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	unbefriedigend	▪ Makrozoobenthos gesamt	unbefriedigend
▪ Makrophyten und Phytobenthos	mäßig	- Saprobie	mäßig
▪ Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	unbefriedigend
		- 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 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	ja	Anreicherung mit prioritären Stoffen und spezifischen Schadstoffen	ja

5. Handlungsfelder

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Neue Weschnitz	Hessische Grenze [25,3]	Mündung des Grundelbach (Östlicher Ortsrand Weinheim) [34,4]	Durchgängigkeit	Die Neue Weschnitz ist das Hauptgewässer im Wasserkörper 36-03 und durch einen hohen Migrationsbedarf (Lachs) der Fische gekennzeichnet. Im hessischen Oberlauf der Weschnitz sind geeignete Laich- und Aufwuchshabitate für Wanderfische vorhanden, daher wurde die Weschnitz mit Hessen länderübergreifend als Programmgewässer zur Wiederansiedlung von Wanderfischen ausgewiesen. Die Herstellung der Durchgängigkeit in der Neuen Weschnitz durch die Umgestaltung der vorhandenen zwei Querbauwerke ist erforderlich, um das Gewässer innerhalb des Wasserkörpers insbesondere im Bereich des Verteilerwehres in Weinheim zu verbinden und den Oberlauf der Weschnitz in Baden-Württemberg und Hessen mit den im hessischen Oberlauf liegenden Laich- und Aufwuchshabitate für Wanderfische geschaffen und die dortigen Seitengewässer zu erschließen.
Neue Weschnitz	Hessische Grenze [25,3]	Mündung des Grundelbach (Östlicher Ortsrand Weinheim) [34,4]	Gewässerstruktur	Die Neue Weschnitz unterhalb des Verteilerwehres ist strukturell über weiter Strecken stark verändert, beidseitig bedämmt und damit deren Entwicklungsmöglichkeiten stark eingeschränkt. In geeigneten Abschnitten der Weschnitz sind Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur als ökologische Trittsteine erforderlich.
Gesamtbetrachtung	Die Programmstrecken schaffen ein durchgängiges Gewässersystem über das Hauptgewässer Neue Weschnitz mit hohem Migrationsbedarf (Lachs) und stellen eine Verbindung zu den oberstromigen Gewässerabschnitten und den Unterlauf der Weschnitz in Hessen her. Ökologische Funktionsräume werden in geeigneten Abschnitten geschaffen.			

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			
2959	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	NWesch 33,471 D Weinheim (Staubalken Weschnitz I)								Privat	> 10.000 bis 50.000
1637	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	Wesch 33,725 D Weinheim (Wehranlage "Verteilerwehr")							DS	Land	>500.000

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

Hydromorphologie - Einzelmaßnahmen Verbesserung der Gewässerstruktur

MaDok-ID	Gewässer	Gemeinde	Kreis	Maßnahme	Basisstationierung		weitere Ziele					Betroffene Schutzgüter *	Maßnahmenträger	geschätzte Kosten [€]	
					von km	bis km	Durchgängigkeit	Reduktion Rückstau	Reduktion Auswirkung Wasserentnahme Ausleitung	Verbesserung Gewässergüte	Verbesserung Wärmesituation				Sonstige
2858	Weschnitz	Hemsbach, Laudensbach, Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis , Rhein-Neckar-Kreis , Rhein-Neckar-Kreis	NWesch 25,75 S (km 25,75 - 30,75)	25,75	30,75							FFH, WSG	Land	> 500.000
7951	Weschnitz	Weinheim	Rhein-Neckar-Kreis	NWesch 29,6 S (km 29,6 - 31,95)	29,60	31,95							FFH	Land	> 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 [€]
1021	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB NORD, WEINHEIM, Messung Entlastungsverhalten	Weschnitz	kommunal	Weinheim	5.000
1091	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB H, WEINHEIM-HOHENSACHSEN, Messung Entlastungsverhalten	Äpfelbach	kommunal	Weinheim	5.000
1603	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB STADTHALLE, WEINHEIM, Messung Entlastungsverhalten	Weschnitz	kommunal	Weinheim	5.000
1678	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB SÜD, WEINHEIM, Messung Entlastungsverhalten	Landgraben	kommunal	Weinheim	5.000
1849	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB OST, HIRSCHBERG-GROßSACHSEN, Messung Entlastungsverhalten	Landgraben	kommunal	Hirschberg an der Bergstraße	5.000
2103	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB, WAID, WEINHEIM-LÜTZELSACHSEN, Messung Entlastungsverhalten	Landgraben	kommunal	Weinheim	5.000
2154	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB SÜD, WEINHEIM-SULZBACH, Messung Entlastungsverhalten	Neugraben	kommunal	Weinheim	5.000
2292	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB WEST, HIRSCHBERG-GROßSACHSEN, Messung Entlastungsverhalten	Landgraben	kommunal	Hirschberg an der Bergstraße	5.000
3553	LRA Rhein-Neckar-Kreis	Messung des Entlastungsverhaltens im WK 3603	Neugraben	kommunal	Hemsbach	5.000
2368	LRA Rhein-Neckar-Kreis	RÜB NORD, WEINHEIM, Regenwasserbehandlung	Weschnitz	kommunal	Weinheim	562.000

*.inkl. Maßnahmen zur Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung, die derzeit nicht eindeutig als grundlegende Maßnahmen der RL 91/271/EWG bzw. ergänzende Maßnahmen eingeordnet werden können.
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
Heddesheim, Hirschberg an der Bergstraße, Ladenburg, Mannheim, Schriesheim	Mannheim, Universitätsstadt, Rhein-Neckar-Kreis	F1	Winterbegrünung,	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180 €/Betrieb[2]

[1] Die Wasserkulisse des landwirtschaftlichen FAKT-Programms orientiert sich an den Flächen der im ersten Bewirtschaftungsplan hinsichtlich Nitrat als gefährdet eingestuften Grundwasserkörpern (gGWK), jedoch außerhalb von als Problem- oder Sanierungsgebiet eingestuften Wasserschutzgebieten. Es werden hier alle Gemeinden aufgelistet, die in diesem gGWK liegen. In diesem Fall handelt es sich um die Gemeinden, innerhalb der/des gGWK 16.2

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

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
2260000000035	ZV Eichelberggruppe	Schriesheim
2260000000037	ZV WGV Lobdengau	Ladenburg
2260000000037	ZV WGV Lobdengau	Schriesheim
2260000000038	Gruppenwasserversorgung Obere Bergstraße, Heddesheim	Hirschberg an der Bergstraße
2260000000038	Gruppenwasserversorgung Obere Bergstraße, Heddesheim	Ladenburg
2260000000038	Gruppenwasserversorgung Obere Bergstraße, Heddesheim	Schriesheim

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

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

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

2.3 Steckbriefe Seewasserkörper

Im TBG 36 sind keine relevanten Seewasserkörper vorhanden.

2.4 Steckbriefe Grundwasserkörper

TBG 36 Oberrhein (BW) unterh. Neckarmündung

16.2 Rhein-Neckar

1. Basisinformation

Fläche gesamt:	474 km²
36 Oberrhein (BW) unterh. Neckarmündung	105 km² entspricht 22 %
weitere betroffene Teilbearbeitungsgebiete: im TBG 35 Pfinz-Saalbach-Kraichbach im TBG 49 Neckar (BW) unterh. Kocher (ohne Jagst) bis Mündung Rhein	160 km ² (entspricht 34 %) 209 km ² (entspricht 44 %)
Hydrogeologischer Teilraum:	Quartäre und Pliozäne Sedimente der Grabenscholle, Spessart, Rhönvorland und Buntsandstein des Odenwaldes, Kristallin des Odenwaldes

Landnutzungsanteile und Wasserschutzgebiete (WSG) ^[1] im gGWK:			
Acker- und Gemüseanbau	27 %	Anteil WSG im gGWK:	34 %
Grünland	6 %	Normalgebiet	28 %
Wein- und Obstbau	3 %	Problemgebiet	0 %
Siedlung	33 %	Sanierungsgebiet	6 %
Wald	27 %		
Sonstiges	4 %		

2. Signifikante Belastungen

Punktquellen	nein	Diffuse Quellen	ja
--------------	-------------	-----------------	-----------

Risikobeurteilung zur Erreichung des Umweltziels 2021	
Risikoanalyse Chemie	gefährdet
Risikoanalyse Menge	nicht gefährdet

3. Zustand

3.1 Chemischer Zustand

gesamt	schlecht
--------	-----------------

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

3.2 Mengenmäßiger Zustand

mengenmäßiger Zustand	gut
-----------------------	------------

^[1] Einstufung gemäß SchALVO 2012

4. Auswirkungen der Belastungen auf den Grundwasserkörper

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

5. Handlungsfelder

Reduzierung der Nitratbelastung	x
Beobachtung der Chloridbelastung	-

Diffuse Quellen - Maßnahmen Landwirtschaft

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

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

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

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

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

FAKT "Landeskulisse"

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

FAKT "Wasserkulisse"

Gemeinde (Gesamtliste [1])	Kreis	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Fördersatz
Brühl, Dossenheim, Edingen-Neckarhausen, Eppelheim, Heddesheim, Heidelberg, Hirschberg an der Bergstraße, Ilvesheim, Ketsch, Ladenburg, Leimen, Mannheim, Oftersheim, Plankstadt, Sandhausen, Schriesheim, Schwetzingen	Heidelberg, Stadt, Mannheim, Universitätsstadt, Rhein-Neckar-Kreis	F1	Winterbegrünung	100 €/ha
		F2	Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion	60 €/ha
		F3	Precision Farming	80 €/ha
		F4	Reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip-Till	120 €/ha
		F5	Freiwillige Hoftorbilanz.	180€/Betrieb[2]

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

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

Diffuse Quellen - SchALVO

WSG-NR	Wasserschutzgebiet (WSG)	Gemeinde
2260000000035	ZV Eichelberggruppe	Schriesheim
2260000000037	ZV WGV Lobdengau	Ladenburg
2260000000037	ZV WGV Lobdengau	Schriesheim
2260000000038	Gruppenwasserversorgung Obere Bergstraße, Heddesheim	Hirschberg an der Bergstraße
2260000000038	Gruppenwasserversorgung Obere Bergstraße, Heddesheim	Ladenburg
2260000000038	Gruppenwasserversorgung Obere Bergstraße, Heddesheim	Schriesheim

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 Karlsruhe
Örtlich zuständige höhere Verwaltungsbehörde:	Regierungspräsidium Karlsruhe
Örtlich zuständige untere Verwaltungsbehörde:	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Stadtkreis Mannheim

4 Weiterführende Informationen

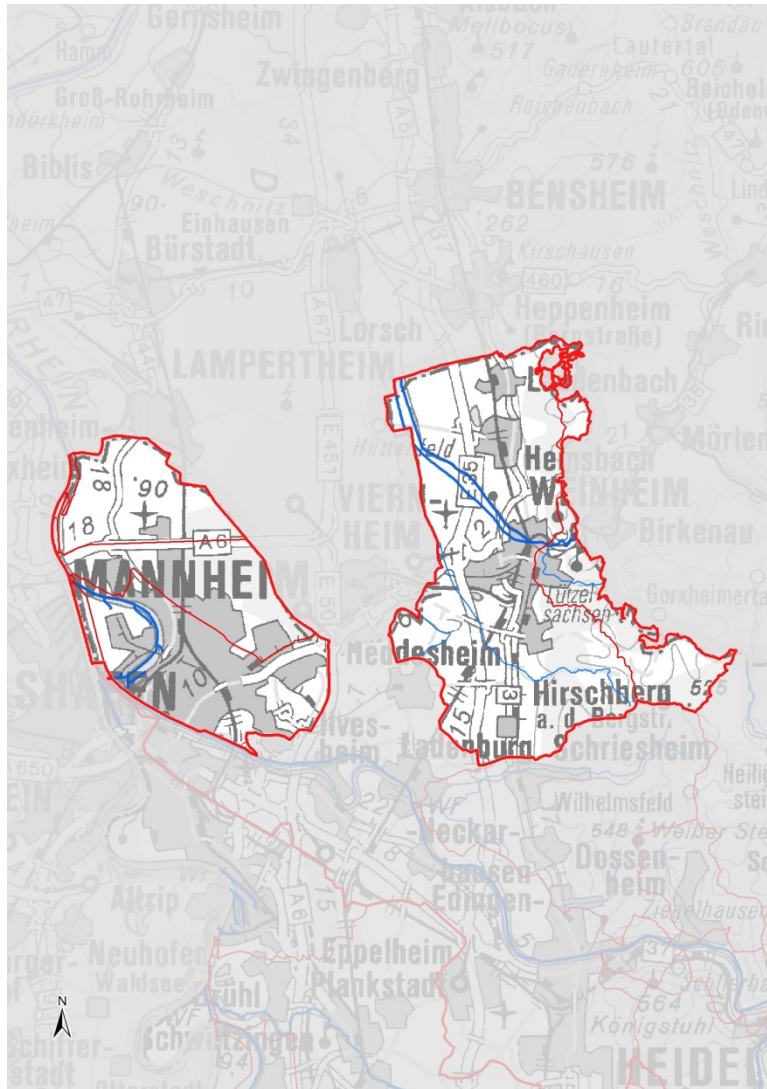
Bewirtschaftungspläne (B-Bericht): www.wrrl.baden-wuerttemberg.de

TBG-Berichte:

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

Umweltinformationssystem [LUBW]: <http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/47244/K>

Kartenservice [LUBW]: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>



Begleitdokumentation zum
Bearbeitungsgebiet Oberrhein (BW)

Teilbearbeitungsgebiet 36 - Oberrhein (BW) unterhalb Neckarmündung -

Kartenanhang



Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

Stand: Dezember 2015



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

BEARBEITUNG

Regierungspräsidium Karlsruhe

Referat 52 Gewässer und Boden

Markgrafenstr. 46

76247 Karlsruhe

www.rp-karlsruhe.de

unter fachlicher Beteiligung des Landratsamts Rhein-Neckar-Kreis
und des Stadtkreises Mannheim

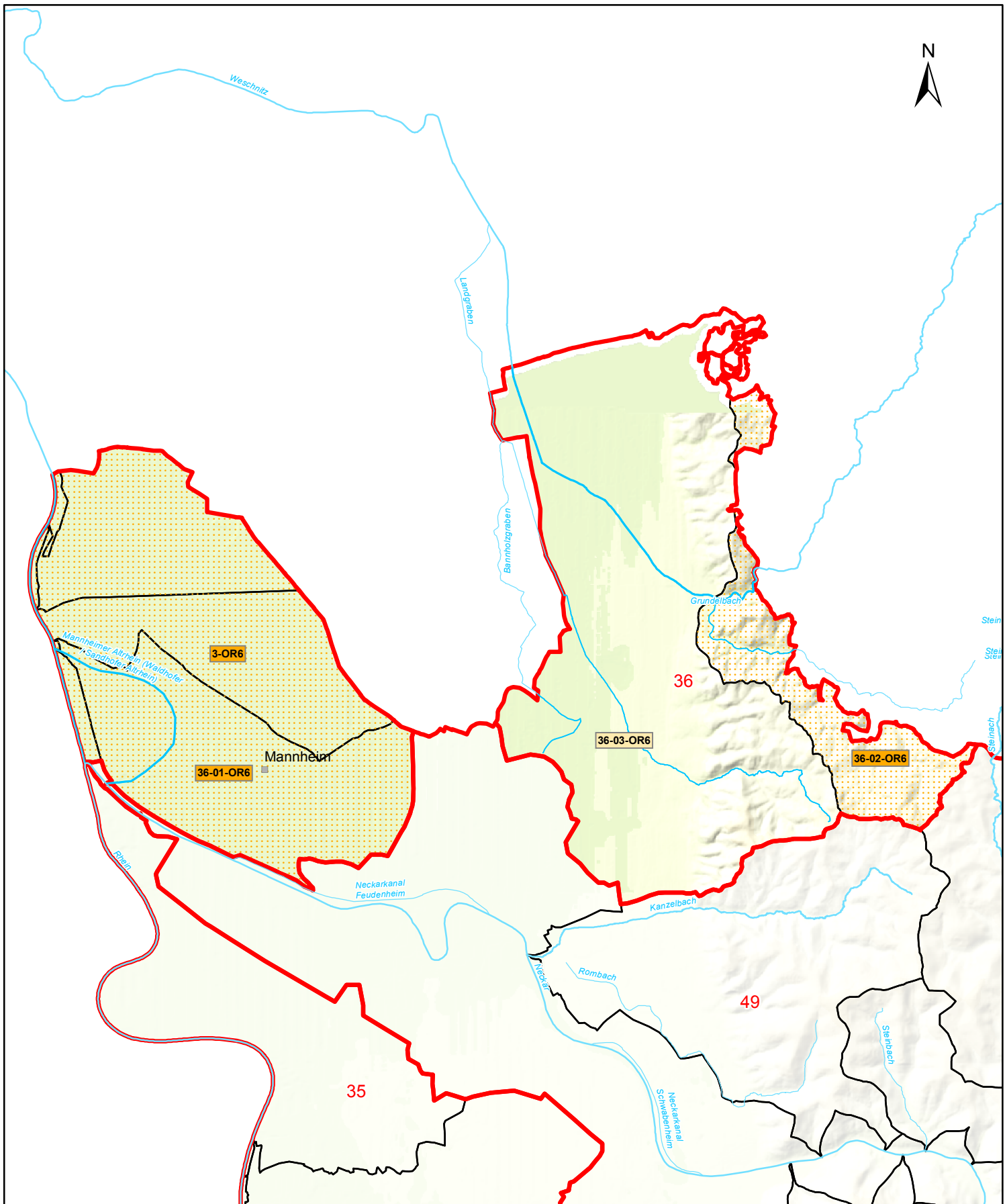
sowie unter Mitwirkung des Ministeriums für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft Baden-Württemberg und der Landesanstalt für
Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

STAND

Dezember 2015

ANHANG INHALTSVERZEICHNIS

1. Fluss- und Seewasserkörper im TBG 36	4
2. Grundwasserkörper im TBG 36	5
3. Programmstrecken Durchgängigkeit und Mindestwasser im TBG 36	6
4. Programmstrecken Struktur im TBG 36.....	7
5. Abwassermaßnahmen (Punktquellen) im TBG 36.....	8



K 1 Fluss- und Seewasserkörper

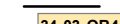
Teilbearbeitungsgebiet:
**Oberrhein (BW) unterh.
Neckarmündung (36)**



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


Zeichenerklärung

Oberflächenwasserkörper


 Grenze Flusswasser-
körper
mit WK-Nummer

 **33-05-OR4**
erheblich verändert

 **64-05**
künstlich


 Seewasserkörper
mit Name
Federsee

Sonstiges

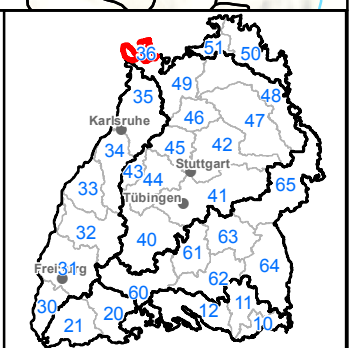
Teilnetz WRRLL
 repräsentatives / sonstiges
Gewässer

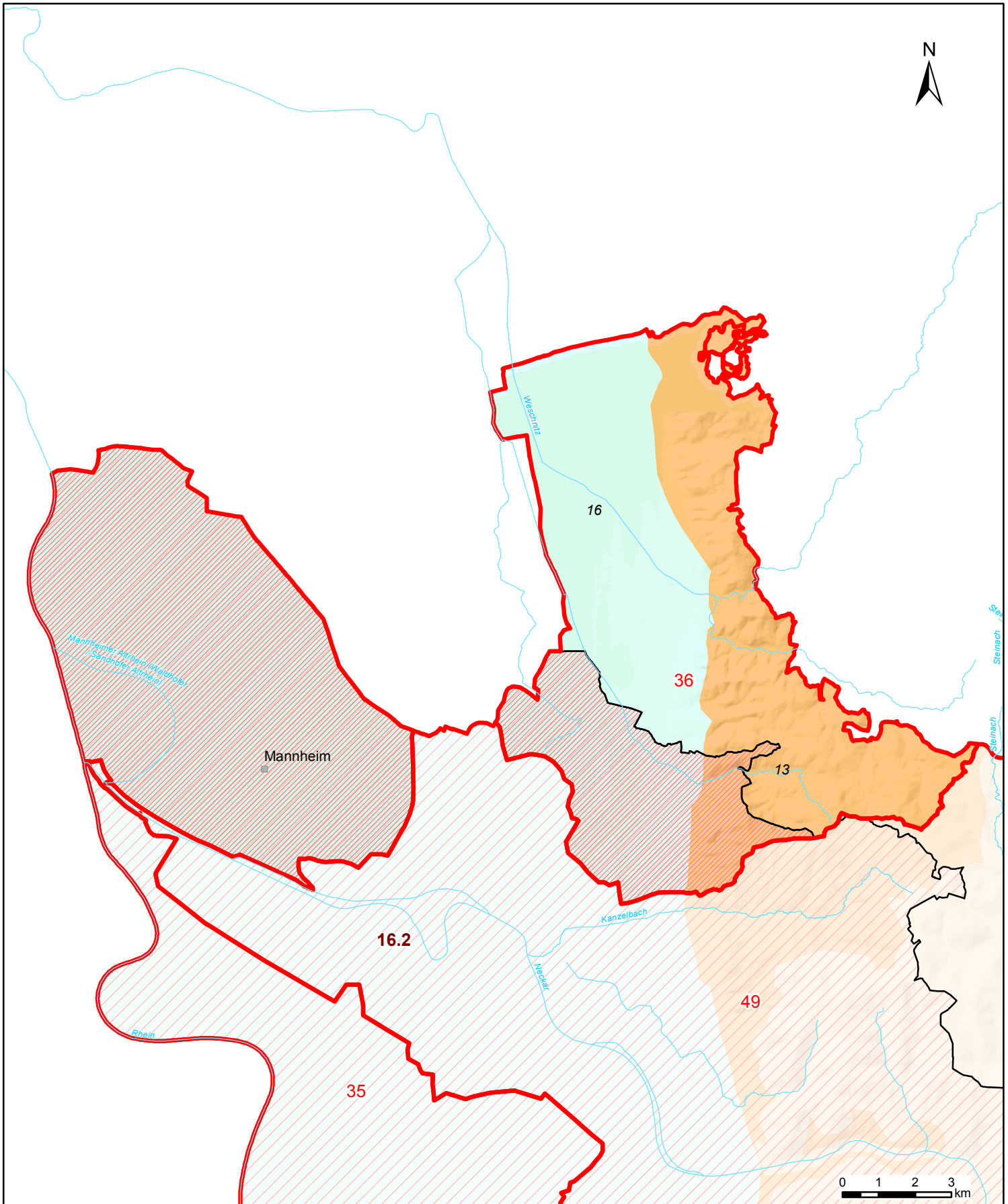
 Grenze Bearbeitungsgebiet

 Grenze Teilbearbeitungsgebiet

 Stadt-/Landkreisgrenze

0 1 2 3
km





K 2 Grundwasserkörper

Teilbearbeitungsgebiet:
**Oberrhein (BW) unterh.
Neckarmündung (36)**



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

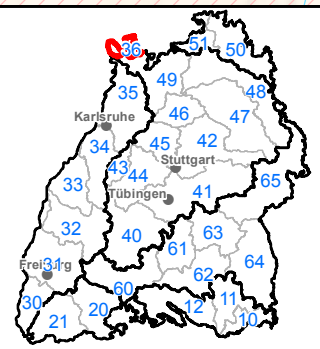
Grundwasserkörper
gesondert abgegrenzt, gefährdet

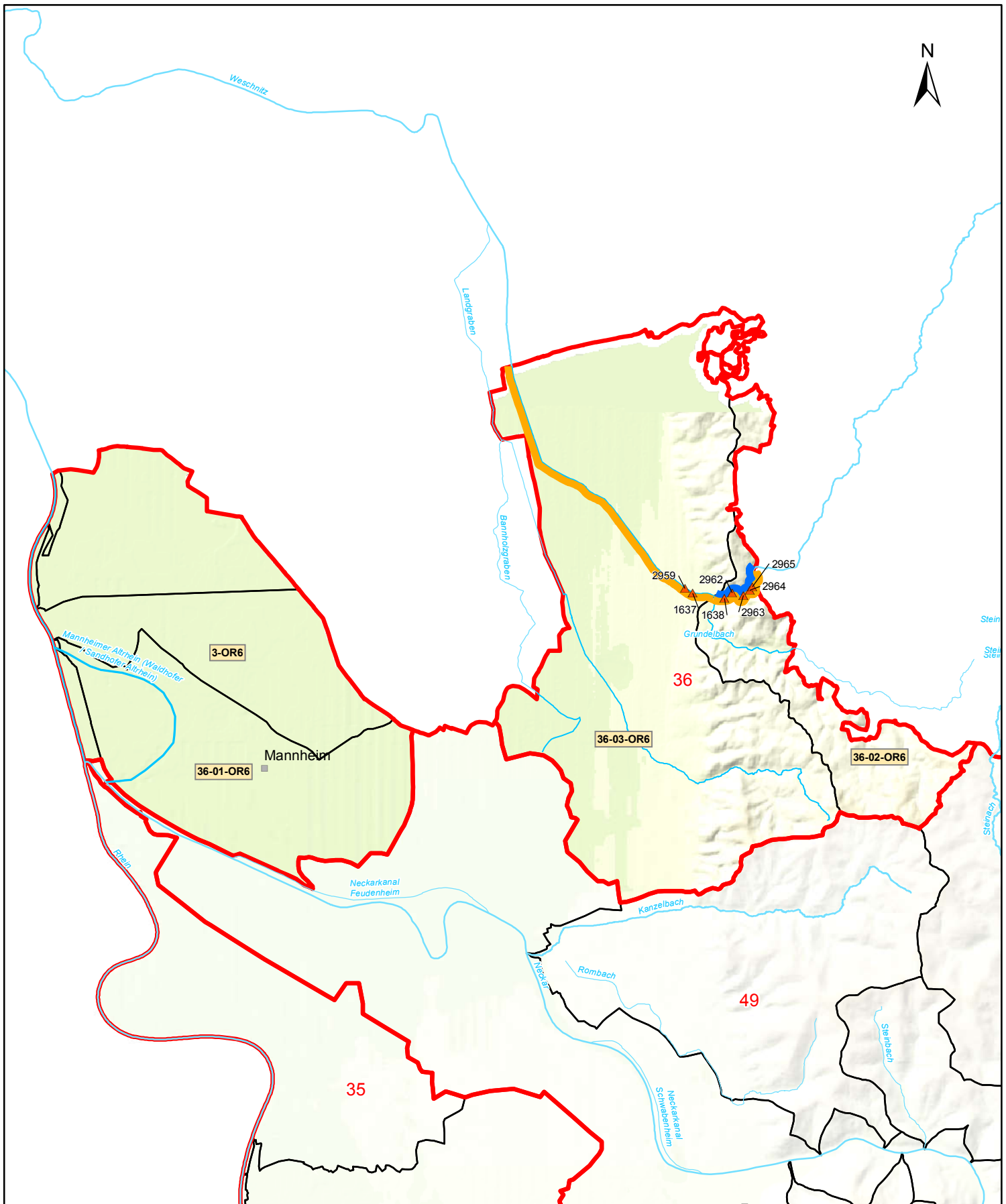
- Grundwasserkörper, der 2015 noch nicht den "guten Zustand" erreicht
- Grundwasserkörper, der 2015 den "guten Zustand" erreicht

hydrogeologisch abgegrenzt

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

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





K 3 Programmstrecken Durchgängigkeit und Mindestwasser

Teilbearbeitungsgebiet:
**Oberrhein (BW) unterh.
Neckarmündung (36)**



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

Programmstrecke

Defizit Durchgängigkeit

Defizit Mindestwasser

Einzelmaßnahme

▲ Herstellung Durchgängigkeit
1234 mit MaDok ID

▼ Reduktion Ausleitung
1234 mit MaDok ID

Sonstiges

Teilnetz WRRL

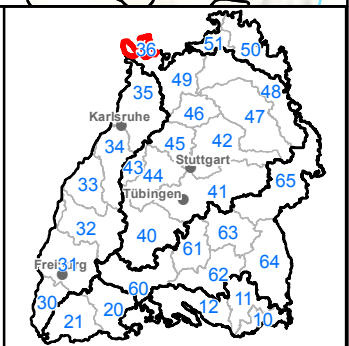
repräsentatives / sonstiges
Gewässer

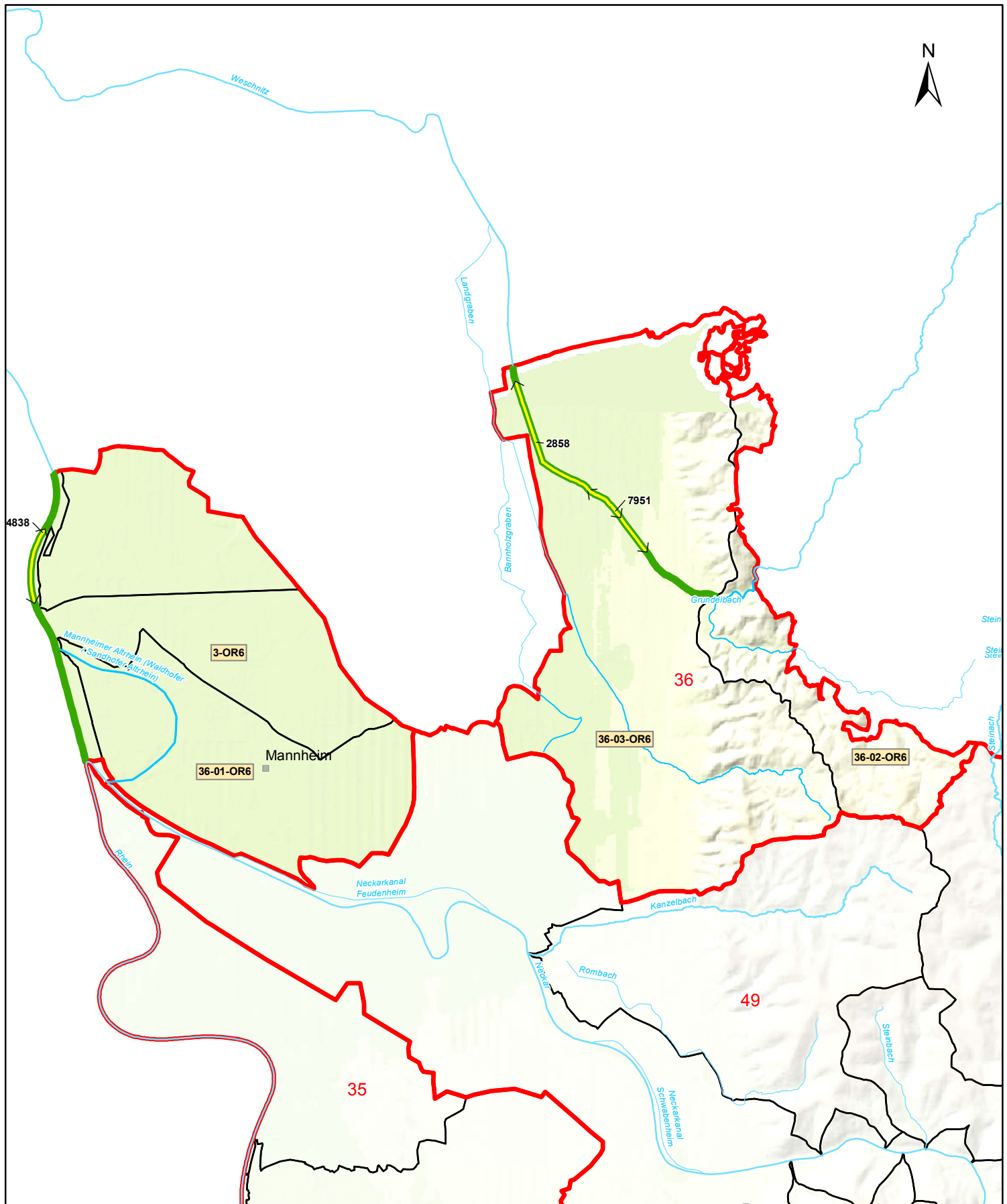
Grenze Bearbeitungsgebiet

Grenze Teilbearbeitungsgebiet

Stadt-/Landkreisgrenze

0 1 2 3
km





**K 4 Programmstrecken
Struktur**

Teilbearbeitungsgebiet:
**Oberrhein (BW) unterh.
Neckarmündung (36)**



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

Zeichenerklärung

Oberflächenwasserkörper

— Grenze Flusswasser-
körper mit WK-Nummer
34-03-OR4

Programmstrecke

— Defizit Struktur

Einzelmaßnahme

— Verbesserung Gewässer-
struktur mit MaDok ID
1234

Sonstiges

Teilnetz WRRL

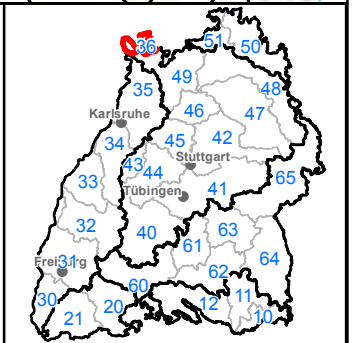
— repräsentatives / sonstiges
Gewässer

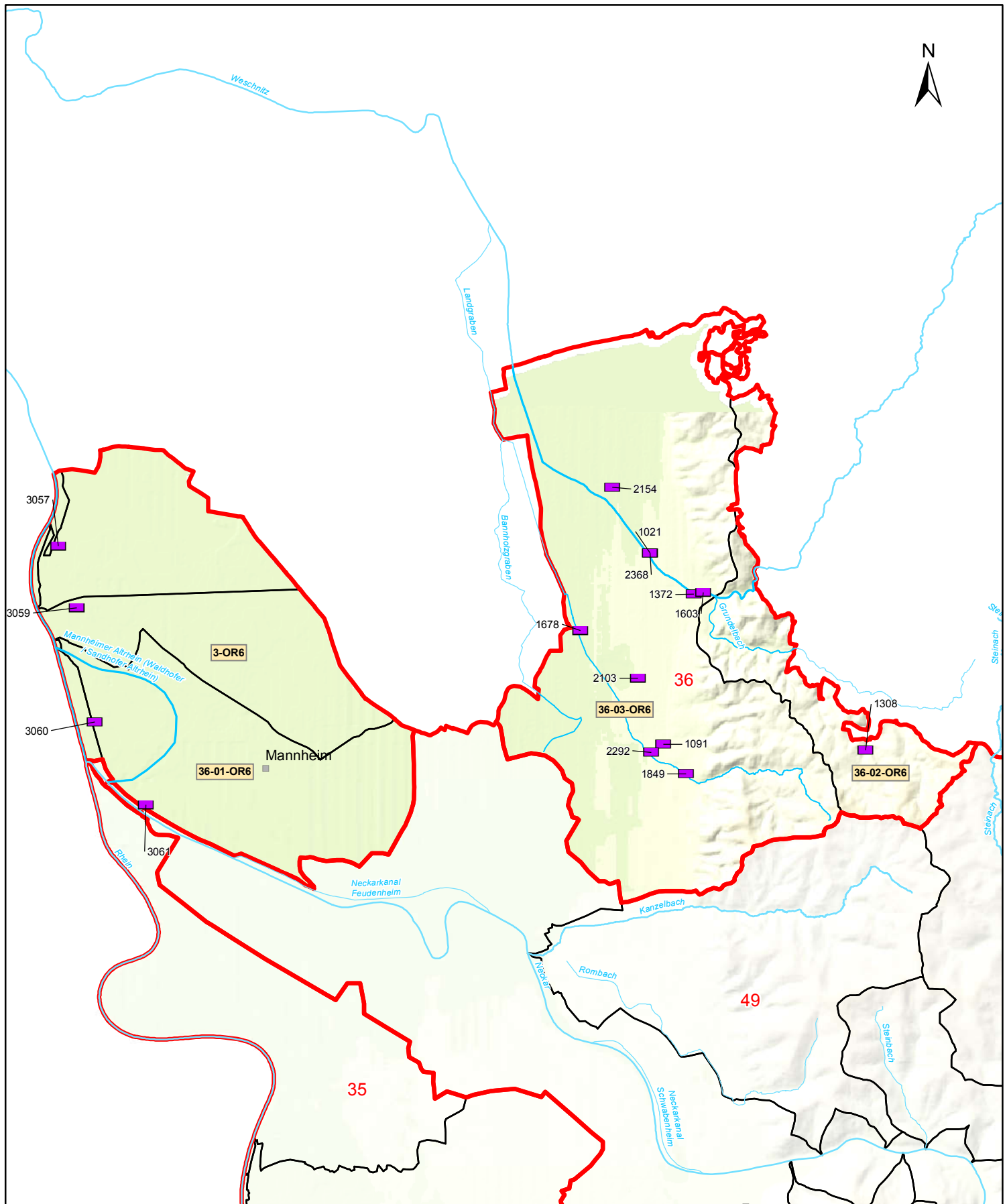
— Grenze Bearbeitungsgebiet

— Grenze Teilbearbeitungsgebiet

— Stadt-/Landkreisgrenze

0 1 2 3
km





**K 5 Abwassermaßnahmen
(Punktquellen)**

Teilbearbeitungsgebiet:
**Oberrhein (BW) unterh.
Neckarmündung (36)**



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

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)

