

Begleitdokumentation zum  
Bearbeitungsgebiet Neckar (BW)

**Teilbearbeitungsgebiet 43**  
**- Große Enz -**

 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](http://www.rp-karlsruhe.de)

unter fachlicher Beteiligung der Landratsämter Calw, Enzkreis,  
Freudenstadt und Rastatt sowie des Stadtkreises Pforzheim

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.....	4
Grundlagen und Ziele der Wasserrahmenrichtlinie .....	4
Gebietskulisse und Planungsebenen in Baden-Württemberg.....	4
Vorgehensweise und Erarbeitungsprozess .....	5
Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.....	6
Aufbau und Zielsetzung des Begleitdokuments.....	6
1    Allgemeine Beschreibung.....	7
1.1    Oberflächengewässer .....	8
1.2    Grundwasser.....	9
2    Wasserkörper-Steckbriefe .....	10
2.1    Aufbau der Steckbriefe und Herleitung der Maßnahmen .....	10
2.2    Steckbriefe Flusswasserkörper.....	11
Große Enz (43-01) .....	12
2.3    Steckbriefe Seewasserkörper.....	20
2.4    Steckbriefe gefährdete Grundwasserkörper .....	20
3    Liste der zuständigen Behörden .....	21
4    Weiterführende Informationen .....	22
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 43 fand die Veranstaltung am 08.05.2014 im Landratsamt Calw 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](http://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 Kartenanhang 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 43 „große Enz“ in einem kurzen Überblick dargestellt. Die Übersichtskarte ist als Anhang 1 beigelegt.

Tabelle 1-1: Übersicht und Basisinformationen

<b>Basisinformationen TBG 43</b>	
Flussgebietseinheit (FGE)	Rhein
Bearbeitungsgebiet (BG)	Neckar
Einzugsgebietsgröße	328 km <sup>2</sup> , unterteilt in einen Oberflächenwasserkörper (WK)
Größenkategorie der WK*	mittelgroß > 100 bis 1.000 km <sup>2</sup> (1 WK)
Regierungsbezirk(e)	Karlsruhe
Land- und Stadtkreise	Landkreise Calw, Enzkreis, Freudenstadt und Rastatt und Stadtkreis Pforzheim
Städte/Gemeinden	20 Städte und Gemeinden
Einwohner/-dichte	64.233 EW; 196 EW/km <sup>2</sup>
Raumplanung	Oberzentrum: Pforzheim Unterzentren: Wildbad, Calmbach
Entwicklungsachsen	Pforzheim – Neuenbürg – Wildbad
Wichtige Verkehrswege	Nord-Südverbindung ist die B 294 als Anbindung an die A 8
Flächennutzung	Landwirtschaft      11,7 % Wald                    79,7 % Siedlung, Verkehr    7,9 % Sonstige                0,7 %
Ökoregion, Naturraum	Nr. 9 Zentrales Mittelgebirge, Naturraum Schwarzwald (Grindenschwarzwald und Enzhöhen).
Geologie bezogen auf die WK*	silikatisch (1 WK)
Höhenlage bezogen auf die WK*	mittlere Lage 200 bis 800 m ü.N.N. (1 WK)
Niederschläge	900 bis >1.700 mm/Jahr
Wesentliche wasserwirtschaftliche Nutzungen	Wasserkraft, Hochwasserschutz, Trinkwassernutzung

\* 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. Der Flusswasserkörper und das Teilnetz WRRL sind in Anhang 1 dargestellt. Insgesamt gibt es im TBG 43 einen Wasserkörper (siehe Abbildung 1-1). An der Abgrenzung des Oberflächenwasserkörpers wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

Tabelle 1-2: Übersicht Oberflächengewässer / Oberflächenwasserkörper im TBG 43

Hauptfließgewässer	(Große-) Enz (47 km)					
Bedeutende Nebenflüsse (EZG > 100 km <sup>2</sup> )	Name	Länge [km]	EZG [km <sup>2</sup> ]	Lage		
	Kleine Enz	20	88	(Große-) Enzzufluss, rechtsseitig		
	Eyach	18	53	Enzzufluss, linksseitig		
Pegel	Lautenhof/Große Enz, Höfen/Enz					
Seen > 0,5 km <sup>2</sup>	keine					
Besonderheiten	Wasserkraft, Hochwasserschutz, Trinkwassernutzung					
Flusswasserkörper	WK-Nr.	WK-Name	Kategorie <sup>(1)</sup>	Länge <sup>(2)</sup> [km]	Fläche [km <sup>2</sup> ]	Gewässertypen <sup>(3)</sup>
	43-01	Große Enz	nwb	119	328	5, 5.1, 9

<sup>(1)</sup> Legende: nwb – natürlich

<sup>(2)</sup> Länge Teilnetz WRRL

<sup>(3)</sup> Legende Gewässertypen nach LAWA (Typisierung nach Methodenband LUBW, 2004):

5 - silikatische Mittelgebirgsbäche

5.1 - feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

9 - silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse

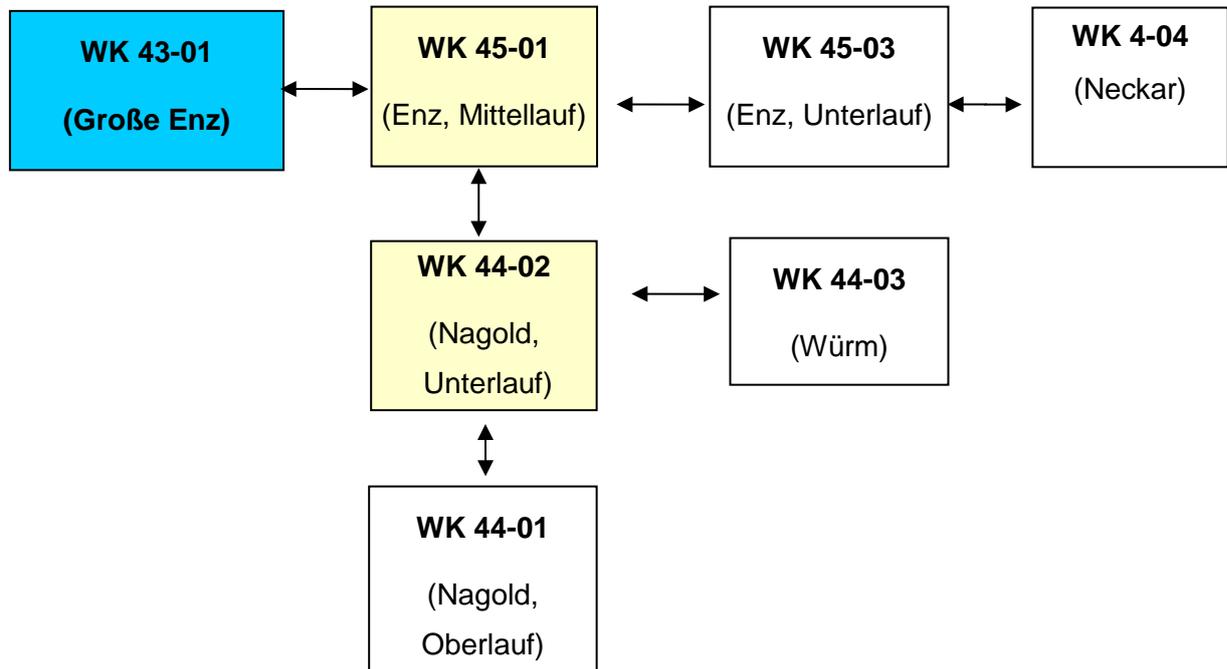


Abbildung 1-1: Vernetzung der Wasserkörper im TBG 43

## 1.2 Grundwasser

Im TBG 43 befinden sich keine aufgrund der Nitrat-Belastung gefährdete Grundwasserkörper bzw. Anteile daran. In Anhang 2 sind die in diesem Gebiet vorkommenden hydrogeologischen Teilräume „Muschelkalkplatten“, „Buntsandstein des Schwarzwaldes“ und „Kristallin des Schwarzwaldes“ dargestellt. An der Abgrenzung der Grundwasserkörper wurde seit dem Bewirtschaftungsplan 2009 keine Änderung vorgenommen.

## 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 Kartenanhang (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**

<b>TBG 43</b>	<b>Große Enz</b>
<b>WK 43-01</b>	<b>Große Enz</b>

**1. Basisinformation**

Bearbeitungsgebiet:	<b>4</b>	<b>Neckar</b>		
Teilbearbeitungsgebiet:	<b>43</b>	<b>Große Enz</b>		
Gewässerslänge:	<b>119 km</b>	Fläche:	<b>328 km²</b>	Kategorie: <b>natürlich</b>

**2. Signifikante Belastungen**

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

**3. Zustand/Potenzial**

3.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

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

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

▪ Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen
keine

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

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

**3.2 Chemischer Zustand**

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

Stoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen:
Quecksilber

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

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

**5. Handlungsfelder**

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

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Enz	Mündung der Nagold Ortsmitte Pforzheim [58,5]	Ca. 400m nach Mündung der kleinen Enz Ortsmitte Calmbach [81,0]	Durchgängigkeit	Der Verlauf der Enz von Pforzheim bis Bad-Wildbad gehört zu den fischökologisch bedeutendsten Gewässerabschnitten im TBG 43. Im WK 43-01 stellt die Enz das Hauptgewässer dar und ist durch erhöhten und normalen Migrationsbedarf der Fische geprägt. Durch die Umgestaltung von 13 Wehren und Abstürzen kann die Enz im Wasserkörper 43-01 auf ca. 22 km durchgängig gemacht, naturnahe Abschnitte miteinander verbunden und die Nebengewässer Kleine Enz, Grösselbach und Eyach angebunden werden. Die Programmstrecke schließt nahtlos an die unterhalb liegende Enz-Programmstrecken im WK 45-01 an. Wasserkörper übergreifend entsteht somit eine ca. 89 km lange, durchwanderbare Gewässerstrecke in der Enz mit Anschluss an den Neckar. <u>Anmerkung:</u> Innerhalb der Programmstrecke befindet sich ein Querbauwerk für das nach Fischseuchenschutz-VO EU-zugelassene Gebiet „Wassereinzugsgebiet der Enz“.
Enz	Ortsmitte Bad Wildbad (Uhlandplatz) [84,5]	Ca. 37m nach Mündung des Rollwasserbachs (bei Lautenhof) [88,7]	Durchgängigkeit	Der Oberlauf der Enz im Wasserkörper 43-01 ist durch normalen Migrationsbedarf der Fische geprägt. Durch die Umgestaltung von wenigen Abstürzen kann die Enz in diesem Bereich auf ca. 4 km durchgängig gemacht werden, die beiden Seitengewässer Gütersbächle und Rollwasserbach werden für das Enzsystem erschlossen und Funktionsräume innerhalb der Enz werden miteinander vernetzt. Die Maßnahmen wurden sukzessive umgesetzt. Bei der weiteren Entwicklung des ökologischen Zustandes ist zu überprüfen, ob ggf. die vorhandenen Programmstrecken in der Enz zu verbinden oder zu verlängern sind.
Enz	Mündung der Nagold Ortsmitte Pforzheim [58,5]	Ca. 400m nach Mündung der kleinen Enz Ortsmitte Calmbach [81,0]	Wasserkraft (Ausleitung)	In Zusammenhang mit der Herstellung der Durchgängigkeit sowie der Reaktivierung naturnaher und äußerst wertvoller Lebensräume ist eine ausreichende Mindestwassermenge in den Ausleitungsstrecken zwingend erforderlich. Dies wird durch die Programmstrecke sichergestellt.
Eyach	Mündung in die Enz [0,0]	Fischzuchtanlage [1,0]	Durchgängigkeit	Die Eyach ist ein wichtiges Seitengewässer der Enz. Es wird daher eine Vernetzung der beiden Gewässer angestrebt. Die Herstellung der Durchgängigkeit im Mündungsbereich erschließt einen Teil der für die Gewässerfauna der Enz bedeutenden Funktionsräume der Eyach. Beispielsweise steht der Mündungsbereich bei Hochwasserereignissen auch als Rückzugsraum zur Verfügung. Die Eyach ist im Wasserkörper 43-01 durch normalen Migrationsbedarf der Fische geprägt.
Kleine Enz	Mündung in die Enz, Ortsmitte Calmbach [0]	Nördlicher Ortsrand Calmbach, ca. 200m nach Würzbach Mündung [2,3]	Durchgängigkeit	Die Kleine Enz gehört zu den fischökologisch bedeutenden Gewässern im TBG Große Enz und ist durch normalen Migrationsbedarf der Fische geprägt. Als wichtiges Seitengewässer ist der Unterlauf der Kleinen Enz für die entsprechenden (Fisch-) Leitarten besonders geeignet und durch ein hohes Entwicklungspotenzial gekennzeichnet. Durch die Herstellung der Durchgängigkeit an wenigen Bauwerken kann die erforderliche Anbindung an die Enz hergestellt, die Vernetzung mit den beiden Seitengewässern Calmbächle und Würzbach hergestellt und Habitate erschlossen werden.

Hydromorphologie - Programmstrecken

Gewässer	Lage		Programmstreckentyp	Begründung
	von [km]	bis [km]		
Kleine Enz	Mündung in die Enz, Ortsmitte Calmbach [0]	Nördlicher Ortsrand Calmbach, ca. 200m nach Würzbach Mündung [2,3]	Wasserkraft (Ausleitung)	Wichtig für die Erreichbarkeit der Lebensräume in der Kleinen Enz ist neben der Verbesserung der Durchgängigkeit v.a. eine Erhöhung des Mindestabflusses. Dies stellt die Programmstrecke sicher.
Gesamt-betrachtung	Die Programmstrecken in Enz, Eyach und Kleine Enz stellen sicher, dass die vorhandenen Lebensräume miteinander vernetzt werden und das Seitengewässer angebunden werden. Wesentlich hierfür ist auch die Sicherstellung einer ausreichenden Mindestwasserdotierung in den Ausleitungsstrecken von Wasserkraftanlagen.			

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			
2583	Enz	Pforzheim	Pforzheim, Stadt	Enz 58.62 D Wehr Auerbrücke Stadtwerke Pforzheim							DS	Privat	>500.000
2584	Enz	Pforzheim	Pforzheim, Stadt	Enz 61.65 D Wehr Lotthamer Brücke Stadtwerke Pforzheim								Kommune	> 50.000 bis 250.000
2585	Enz	Birkenfeld	Enzkreis	Enz 68.06 DM E-Werk Haueisen & Sohn		X						Privat	> 50.000 bis 250.000
2586	Enz	Neuenbürg	Enzkreis	Enz 69.10 DM Wehr Haueisen Sensenfabrik Neuenbürg		X						Privat	> 50.000 bis 250.000
2589	Enz	Neuenbürg	Enzkreis	Enz 70.70 DM Wehr Stadtwerke Neuenbürg, Mühle		X					SSP	Privat	>250.000 bis 500.000
2593	Enz	Neuenbürg	Enzkreis	Enz 72.23 DM WKA Neuenbürg Badweg		X						Privat	>250.000 bis 500.000
2603	Enz	Höfen an der Enz	Calw	Enz 78.47 DM Wehr Bindewald Höfen		X						Privat	> 50.000 bis 250.000
2610	Kleine Enz	Bad Wildbad im Schwarzwald	Calw	kEnz 00.50 D Anlagensee Calmbach							DS	Kommune	> 50.000 bis 250.000
2611	Kleine Enz	Bad Wildbad im Schwarzwald	Calw	kEnz 01.50 DM Sägewerk Bruno Kappler		X						Privat	> 50.000 bis 250.000

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

TBG 43 Große Enz

WK 43-01 Große Enz

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			
2590	Enz	Neuenbürg	Enzkreis	Enz 71.73 MW Wehr Pektinfabrik und Schlöslessägemühle	X		X						Privat	> 10.000 bis 50.000

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

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

**TBG 43**      **Große Enz**

**WK 43-01**      **Große Enz**

Seite 7

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen (KLA) \*

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1643	LRA Calw	Bad Wildbad, KLA Calmbach, Fremdwasserbeseitigung	Enz	kommunal	Bad Wildbad im Schwarzwald	2.000.000

\* Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation;  
inkl. Maßnahmen zur Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung, die derzeit nicht eindeutig als grundlegende Maßnahmen der RL  
91/271/EWG bzw. ergänzende Maßnahmen eingeordnet werden können.

Punktquellen - Einzelmaßnahmen an Regenwasserbehandlungsanlagen (RWA) \*

MaDok-ID	Zuständige Wasserbehörde	Maßnahme	Gewässer	Betreiber	Gemeinde	geschätzte Kosten [€]
1179	LRA Enzkreis	RÜB III Neuenbürg, Neubau	Enz	kommunal	Neuenbürg	600.000
1782	LRA Calw	Enzklösterle, RÜB 246, Neubau	Enz	kommunal	Enzklösterle	200.000
1563	LRA Calw	Bad Wildbad, RÜB 800 Kuranlage, Neubau	Enz	kommunal	Bad Wildbad im Schwarzwald	200.000
2178	LRA Calw	Bad Wildbad/Calmbach, RÜB 656 Wildbader Straße, Neubau	Enz	kommunal	Bad Wildbad im Schwarzwald	200.000
2351	LRA Calw	Bad Wildbad, RÜB Langwiesenstraße, Neubau	Enz	kommunal	Bad Wildbad im Schwarzwald	100.000
2379	LRA Enzkreis	RÜB 5 Birkenfeld, Erweiterung	Enz	kommunal	Birkenfeld	500.000

\* Derzeit laufen noch weitere Verfahren zur Maßnahmenidentifikation;  
inkl. Maßnahmen zur Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung, die derzeit nicht eindeutig als grundlegende Maßnahmen der RL 91/271/EWG bzw. ergänzende Maßnahmen eingeordnet werden können.

### **2.3 Steckbriefe Seewasserkörper**

Im TBG 43 befinden sich keine WRRL relevanten Seen.

### **2.4 Steckbriefe gefährdete Grundwasserkörper**

Im TBG 43 befinden sich keine gefährdeten Grundwasserkörper.

### 3 Liste der zuständigen Behörden

Zuständige Flussgebietsbehörde:	Regierungspräsidium Stuttgart
Örtlich zuständige höhere Verwaltungsbehörde:	Regierungspräsidium Karlsruhe, Regierungspräsidium Stuttgart
Örtlich zuständige untere Verwaltungsbehörde:	Landratsamt Calw, Landratsamt Enzkreis, Landratsamt Freudenstadt, Stadtkreis Pforzheim,

## 4 Weiterführende Informationen

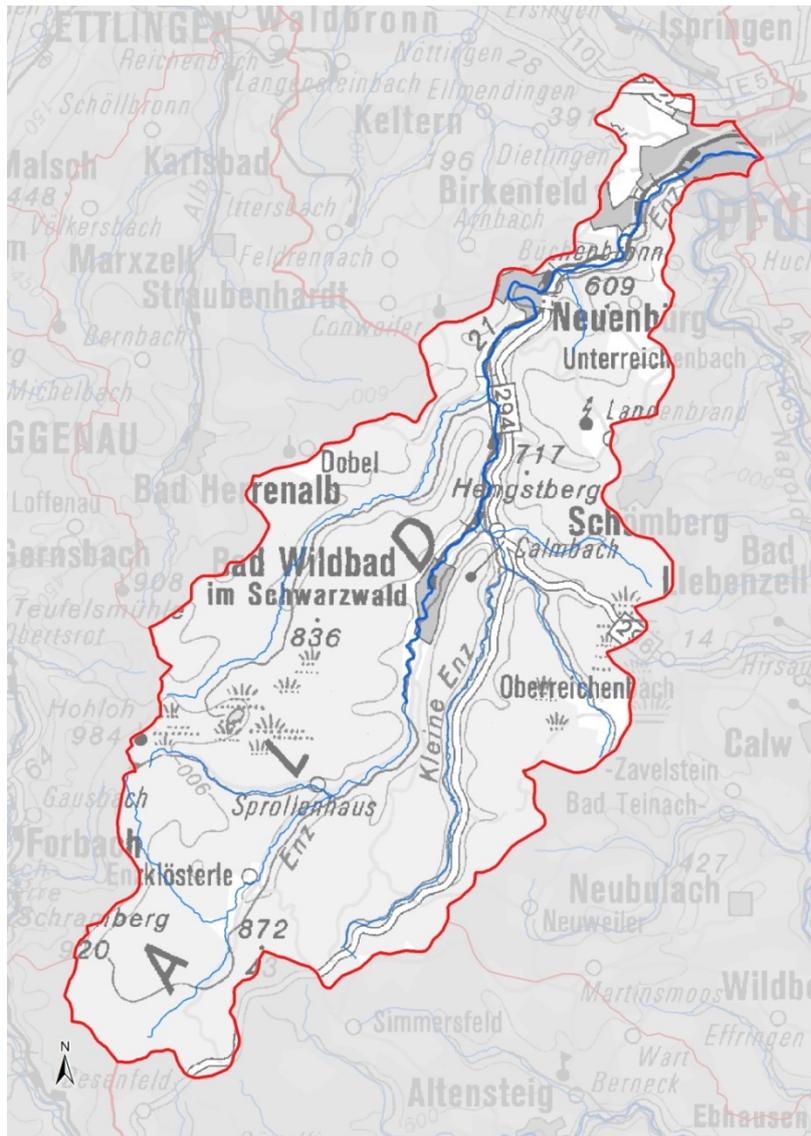
Bewirtschaftungspläne (B-Bericht): [www.wrrl.baden-wuerttemberg.de](http://www.wrrl.baden-wuerttemberg.de)

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 Neckar (BW)

### **Teilbearbeitungsgebiet 43** **- Große Enz -** **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](http://www.rp-karlsruhe.de)

unter fachlicher Beteiligung der Landratsämter Calw, Enzkreis,  
Freudenstadt und Rastatt sowie des Stadtkreises Pforzheim

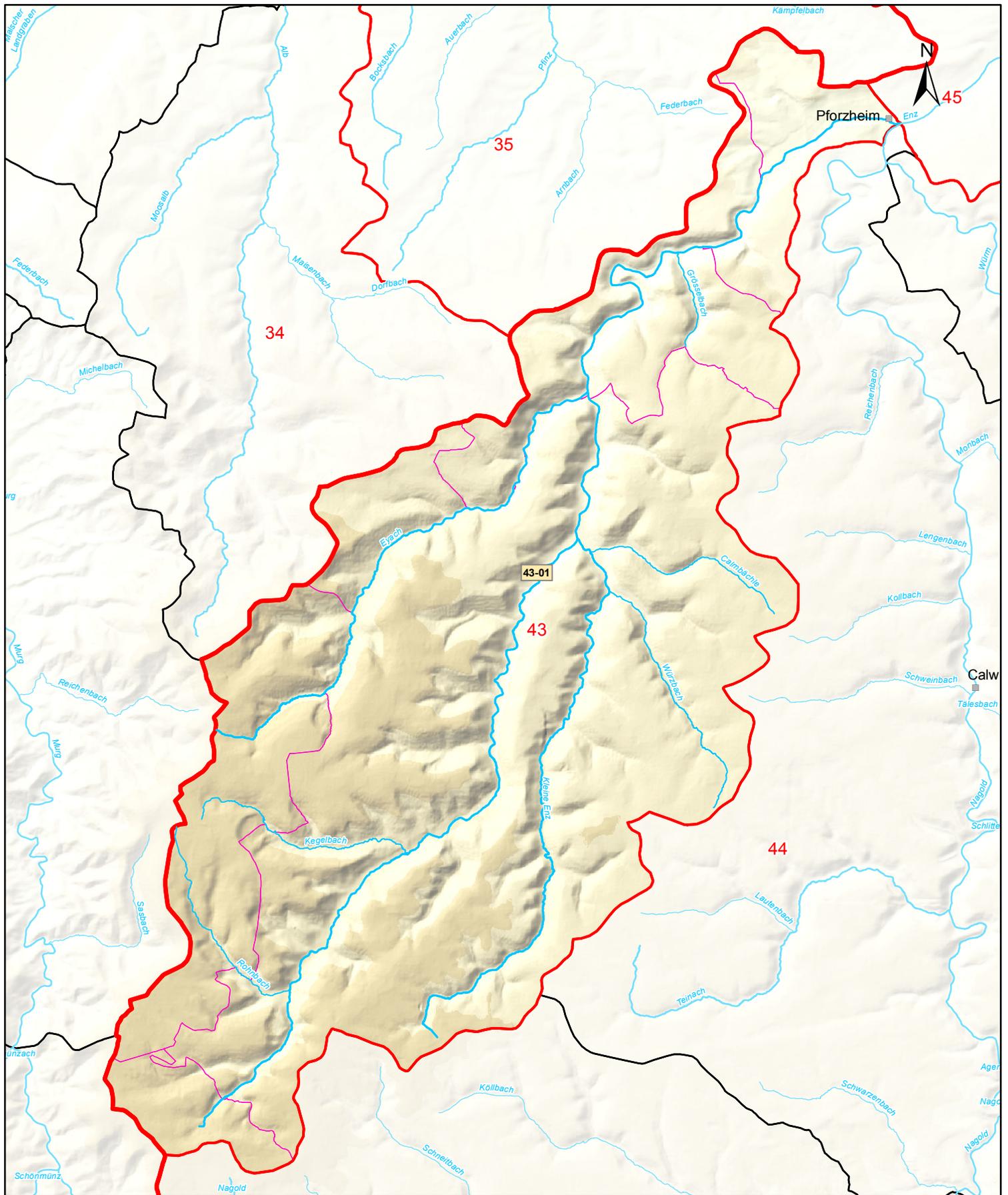
sowie unter Mitwirkung des Ministeriums für Umwelt, Klima und  
Energiewirtschaft Baden-Württemberg und der Landesanstalt für  
Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

**STAND**

Dezember 2015

## **ANHANG INHALTSVERZEICHNIS**

1. Fluss und Seewasserkörper im TBG 43 .....	4
2. Grundwasserkörper im TBG 43 .....	5
3. Programmstrecken Durchgängigkeit und Mindestwasser im TBG 43 .....	6
4. Programmstrecken Struktur im TBG 43.....	7
5. Abwassermaßnahmen (Punktquellen) im TBG 43.....	8



**K 1 Fluss- und Seewasserkörper**

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Große Enz (43)**



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

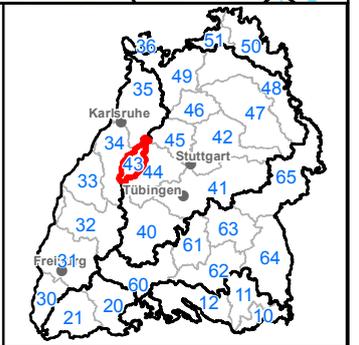
**Zeichenerklärung**

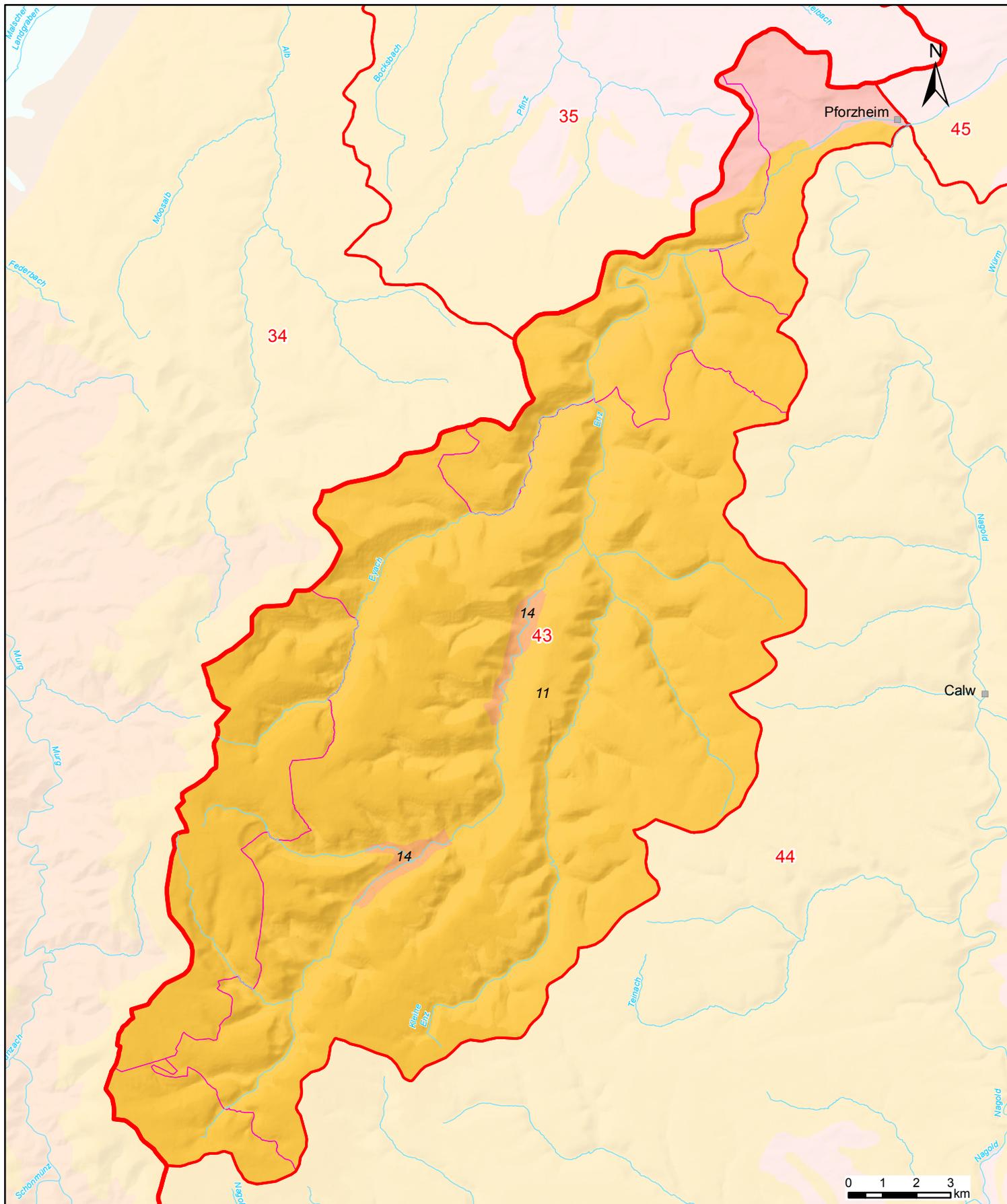
Oberflächenwasserkörper

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

Sonstiges

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





**K 2 Grundwasserkörper**

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Große Enz (43)**




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

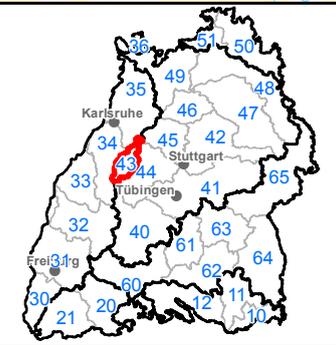
*hydrogeologisch abgegrenzt*

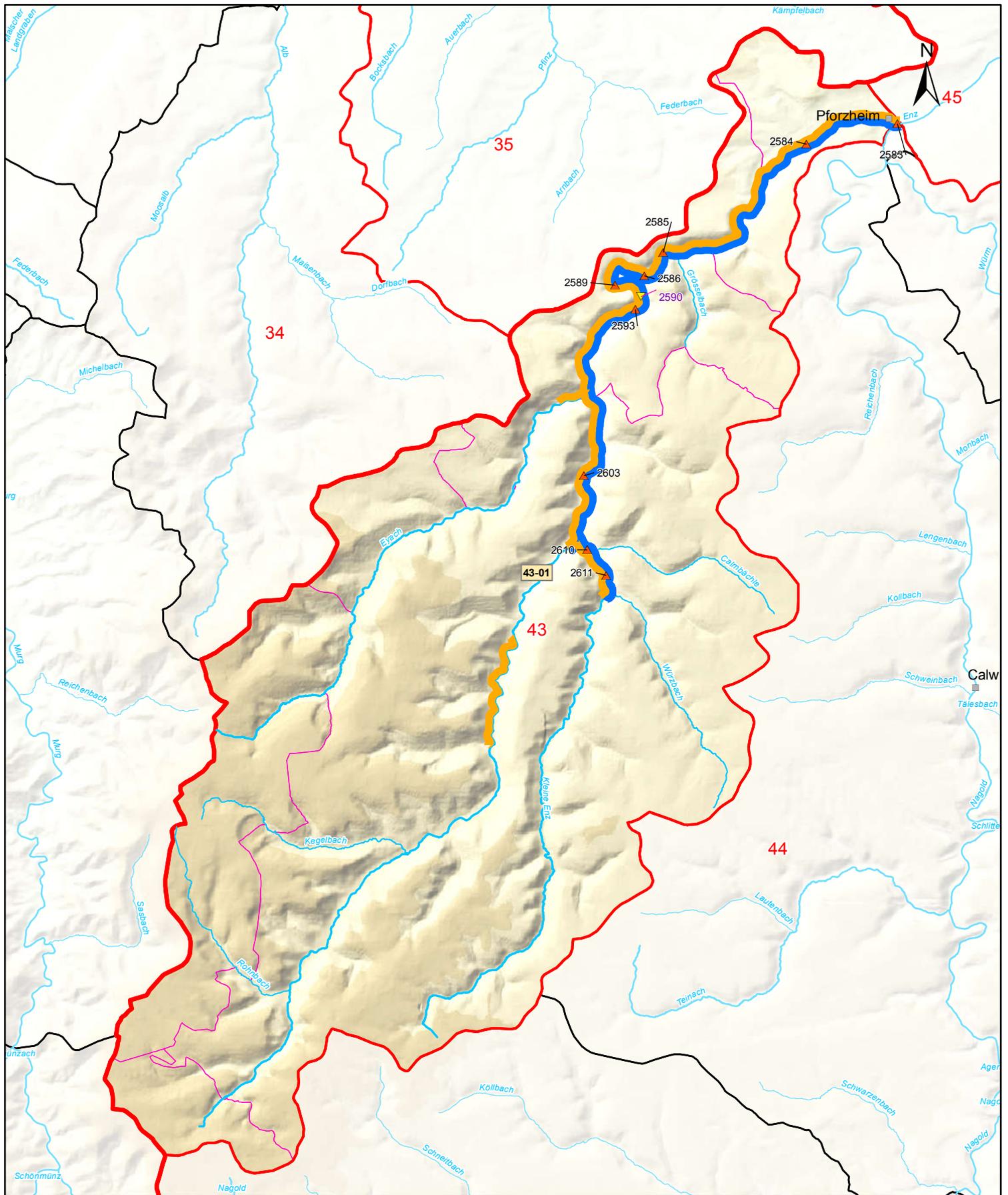
-  1 Lech-Ilter-Schotterplatten
-  2 Fluvioglaziale Schotter
-  3 Süddeutsches Moränenland
-  6 Schwäbische Alb
-  7 Albvorland

-  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:  
**Große Enz (43)**



Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und  
Landentwicklung Baden-Württemberg ([www.lglbw.de](http://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

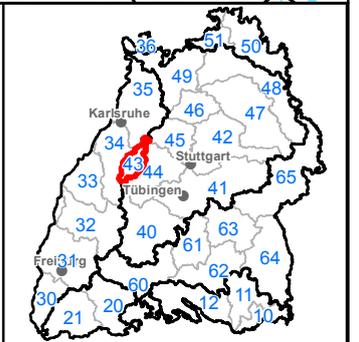
Teilnetz WRRL  
— repräsentatives / sonstiges  
Gewässer

— Grenze Bearbeitungsgebiet

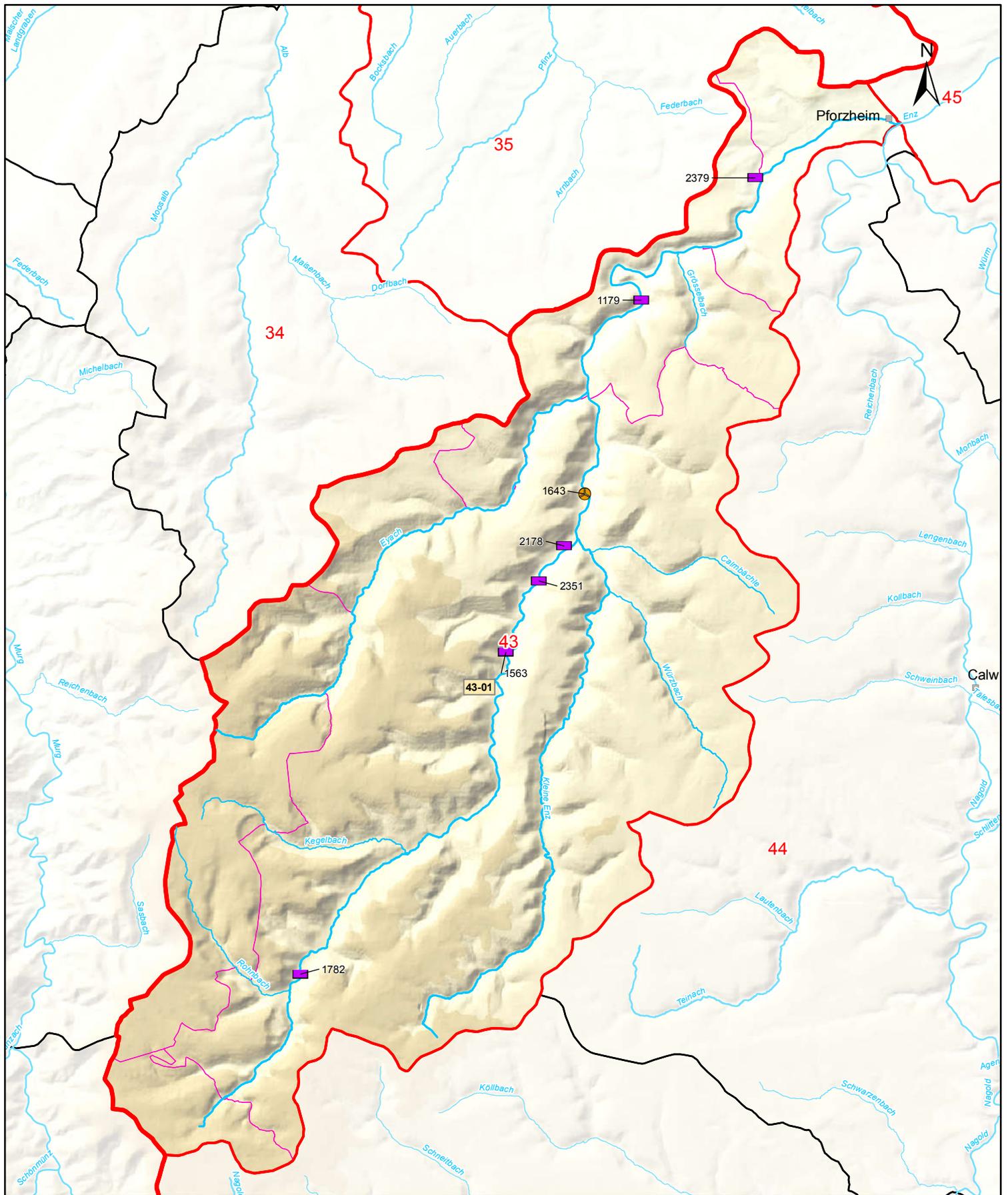
— Grenze Teilbearbeitungsgebiet

— Stadt-/Landkreisgrenze

0 1 2 3  
km







**K 5 Abwassermaßnahmen (Punktquellen)**

Teilbearbeitungsgebiet:  
**Große Enz (43)**




Kartengrundlage: RIPS, ATKIS © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lglbw.de) / A.z.: 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

— repressentatives / sonstiges Gewässer

— Grenze Bearbeitungsgebiet

— Grenze Teilbearbeitungsgebiet

— Stadt-/Landkreisgrenze

Abwassermaßnahmen (mit MaDok-ID)

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

0 1 2 3 km

