




# Ausweisung erheblich veränderter und künstlicher Oberflächenwasserkörper

 Aktualisierung 2019 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg



Baden-Württemberg



# Ausweisung erheblich veränderter und künstlicher Oberflächenwasserkörper

 Aktualisierung 2019 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg

<b>HERAUSGEBER</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, <a href="http://www.lubw.de">www.lubw.de</a>
<b>BEARBEITUNG</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, <a href="http://www.lubw.de">www.lubw.de</a> Referat 41 –Fließgewässerökologie Verena Friske, Thomas Jancke, Jürgen Schmeißer (Büro Schmeißer)
<b>REDAKTION</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Referat 41 – Fließgewässerökologie
<b>BEZUG</b>	<a href="https://pd.lubw.de/10251">https://pd.lubw.de/10251</a>
<b>STAND</b>	Oktober 2019
<b>SATZ UND BARRIEREFREIHEIT</b>	Satzweiss.com Print Web Software GmbH Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken
<b>AUFLAGE</b>	1. Auflage
<b>TITELBILD</b>	Alb im Stadtgebiet Karlsruhe, LUBW
<b>ZITIERVORSCHLAG</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg., 2021): Ausweisung erheblich veränderter und künstlicher Oberflächen- wasserkörper, 1. Auflage, Karlsruhe

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN</b>	<b>7</b>
2.1	Begriffsbestimmungen	7
2.2	Fortschreibung der Methodik	8
2.3	Ergebnisse der Aktualisierung	9
<b>3</b>	<b>DOKUMENTATION DER AUSWEISUNG</b>	<b>12</b>
3.1	Ausweisungsprozess	12
3.2	Dokumentation der Ausweisung erheblich veränderter Wasserkörper	12
3.2.1	Teil I: Zustandsanalyse	12
3.2.2	Teil II: Zieldefinition	15
3.2.3	Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung	15
3.2.4	Teil IV: Formale Ausweisung	16
3.3	Dokumentation der Ausweisung künstlicher Wasserkörper	16
3.3.1	Teil I: Zustandsanalyse	16
3.3.2	Teil II: Überprüfung der Erreichung des guten ökologischen Potenzials	17
3.3.3	Teil III: Formale Ausweisung	18
<b>4</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>19</b>
	<b>ANHANG</b>	<b>20</b>

# 1 Einführung

Als wesentliche Ziele fordert die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) den guten ökologischen und den guten chemischen Zustand für die Oberflächengewässer sowie den guten mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers.

Grundlage für die Bewertung des Gewässerzustands sind die Wasserkörper (WK). Der gute chemische Zustand gilt für alle Wasserkörper. Bei Oberflächengewässern kann unter bestimmten Voraussetzungen eine Einstufung in die Kategorien „erheblich verändert“ oder „künstlich“ vorgenommen werden, woraus als spezifische ökologische Zielgröße: das gute ökologische Potenzial resultiert.

Im Rahmen einer ersten Bestandsaufnahme 2004 wurde eine vorläufige Einstufung erheblich veränderter (HMWB) und künstlicher Wasserkörper (AWB) getroffen. Diese Vorauswahl wurde anschließend verifiziert und liegt dem Bewirtschaftungsplan 2009 zugrunde. Die Vorgehensweise der Ausweisung für den ersten Bewirtschaftungszyklus ist im *Leitfaden Ausweisung erheblich veränderter und künstlicher Oberflächenwasserkörper, Stand 2008* dokumentiert. Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2013 war eine Überarbeitung

der Methodik der Ausweisung und deren Dokumentation erforderlich, um den Vorgaben der LAWA von 2013 [LAWA 2013] zu entsprechen, die auf dem CIS-Leitfaden Nummer 4 [CIS-ARBEITSGRUPPE 2.2 2003] aufbauen. Zu diesem Zeitpunkt wurden auch die Dokumentationsbögen neu entwickelt, deren wesentliche Zielsetzungen Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Ausweisungsprozesses, Korrelation zur Maßnahmenplanung und Schaffung einer einheitlichen Arbeitsgrundlage sind. Die Vorgehensweise der Ausweisung für den zweiten Bewirtschaftungszyklus ist im *Leitfaden Ausweisung erheblich veränderter und künstlicher Oberflächenwasserkörper, Stand 2015* dokumentiert.

Im Rahmen der Aktualisierung der Bestandsaufnahme im Jahr 2019 wurde die Ausweisung von HMWB und AWB überprüft und aktualisiert. Die Dokumentationsbögen blieben hierfür unverändert.

Bei diesem Bericht handelt es sich um eine Aktualisierung des LUBW-Leitfadens von 2015. Damit werden die fachlichen Grundlagen und die Methodik des Ausweisungsprozesses in Baden-Württemberg für den dritten Bewirtschaftungszyklus (2021 – 2027) erläutert.



# 2 Grundlagen

## 2.1 Begriffsbestimmungen

### Erheblich veränderter Wasserkörper

Ein Oberflächenwasserkörper, der durch physikalische Veränderungen durch den Menschen in seinem Wesen erheblich verändert wurde (HMWB: heavily modified waterbody) [EG 2000].

### Künstlicher Wasserkörper

Ein von Menschenhand geschaffener Oberflächenwasserkörper (AWB: artificial waterbody) [EG 2000].

### Ökologisches Potenzial

Für erheblich veränderte/künstliche Oberflächengewässer ist das gute ökologische Potenzial (GÖP) das Bewirtschaftungsziel; es kann erreicht werden, ohne die Gewässernutzung signifikant zu beeinträchtigen oder die Umwelt im weiteren Sinne zu schädigen [LAWA 2013].

Der gute chemische Zustand ist auch in diesen Wasserkörpern zu erreichen [BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2009] [BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2011].

### Bezugsraum

Die formale Bezugsebene für die Einstufung in die Kategorien erheblich verändert oder künstlich sind die Oberflächenwasserkörper, die gleichzeitig Nachweisebene für die Zielerreichung sind. Die Abgrenzung der Wasserkörper wurde im Zuge der Bestandsaufnahme vorgenommen [LFU 2005], im Rahmen der Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2019 überprüft und teilweise überarbeitet.

### Gewässerstrukturkartierung

In Baden-Württemberg wird landesweit seit 2010 nach dem Feinverfahren [LUBW 2012] kartiert. Im Gegensatz zur Übersichtskartierung werden beim Feinverfahren vor Ort 18 Einzelparameter bewertet und die Abschnittseinteilung dynamischer vorgenommen (Bildung von homogenen Abschnitten). Die Abschnittslängen sind dabei abhängig von der Gewässerbreite und können zwischen 50 m und 1 000 m betragen. Die Feinkartierungsdaten werden kontinuierlich erhoben und lösen langfristig die Daten der Übersichtskartierung ab.

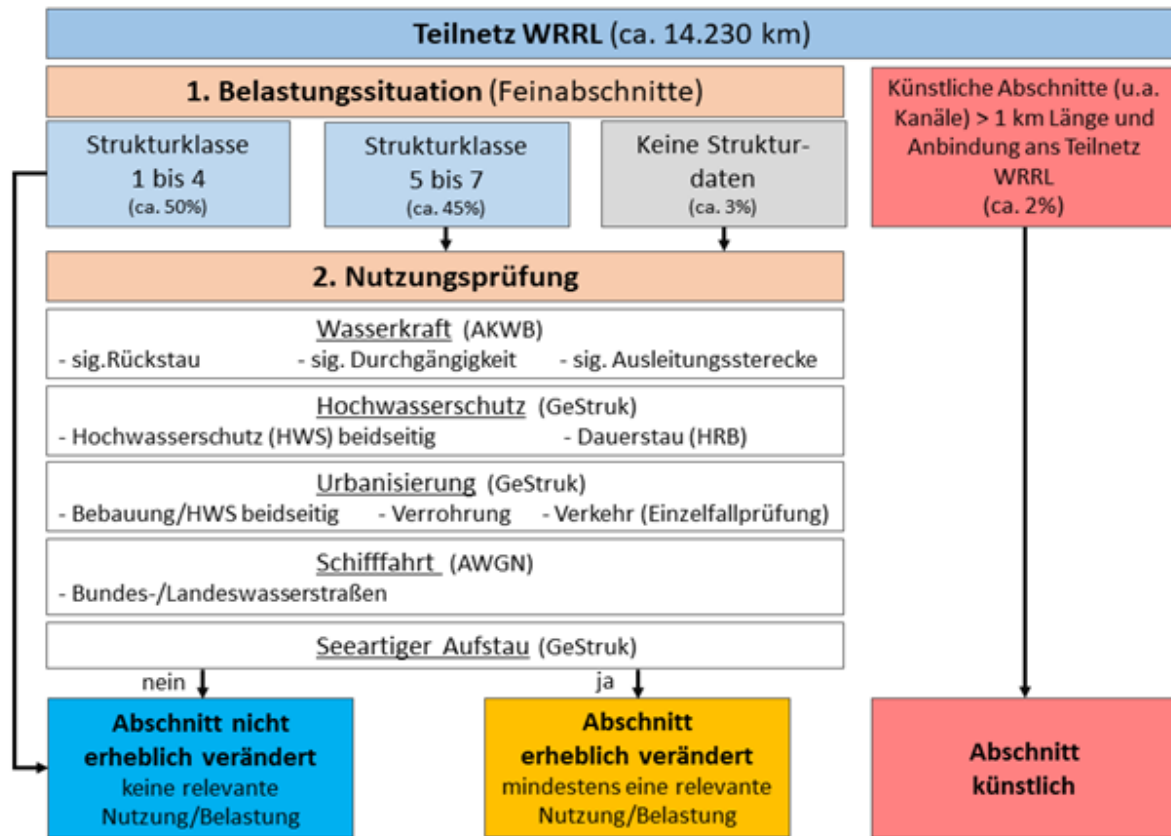


Abbildung 2.1: Auswahl erheblich veränderter und künstlicher Gewässerabschnitte



## Maßnahmenplanung

Das grundsätzliche Ziel der Maßnahmenplanung – die weitgehende Herstellung naturnaher, ökologisch funktionsfähiger Räume – gilt auch für erheblich veränderte Wasserkörper.

## 2.2 Fortschreibung der Methodik

### Fließgewässer

Die vorläufige Einstufung und Ausweisung künstlicher bzw. erheblich veränderter Flusswasserkörper für den ersten Bewirtschaftungszyklus ist in [RIVER CONSULT 2004] und [LFU 2005] dokumentiert. Für den zweiten Bewirtschaftungszyklus wurde im Zuge der Aktualisierung der Bestandsaufnahme im Jahr 2013 die Ausweisung aus dem Jahr 2009 überprüft und aktualisiert. Auch 2019 wurde die Überprüfung vorgenommen. Die angewandte Methodik wurde im Wesentlichen beibehalten, sie ist mehrstufig und spiegelt sich in den Dokumentationsbögen wieder (siehe Kapitel 3). Diese werden 2019 unverändert weiterverwendet.

Die Ermittlung der Belastungssituation und die Nutzungsprüfung sind wichtige Grundlagen für die Ausweisung. Die hierfür zugrunde liegende Datenlage konnte weiter verbessert werden. Es stehen für die Aktualisierung 2019 die landesweite Gewässerstrukturkartierung nach dem Feinverfahren mit Stand Juni 2017, das Anlagenkataster Wasserbau AKWB mit Stand Februar 2019 und die angepasste Wasserkörperkulisserie (Stand: Januar 2019; 175 Fluss-WK) zur Verfügung. Von daher konnte die in Abbildung 2.1 dargestellte Methodik verfeinert werden.

Im Einzelnen bedeutet das für die

### 1. Belastungssituation

Die Überprüfung der Belastungsdaten erfolgte auf Grundlage der zum Ausweisungszeitpunkt vorliegenden Gewässerstrukturdaten (plausibilisierter GeStruk-Datensatz 2017 der landesweiten Kartierung nach dem Feinverfahren). Es lagen für 95 % des WRRL-Teilnetzes Bewertungen vor.

Wie in Abbildungen 2.1 dargestellt, wurden zunächst Gewässerstrecken identifiziert,

- die sich in den Strukturklassen 1 – 4 befinden.
- Diese wurden als nicht erheblich verändert eingestuft und somit keiner weiteren Prüfung unterzogen;

- die strukturell stark bis vollständig verändert (Strukturklasse 5 – 7) sind, d. h. maßgebliche hydromorphologische Defizite haben und daher einer Nutzungsprüfung unterzogen wurden,
- für die keine Strukturdaten vorliegen und ebenfalls der Nutzungsprüfung unterzogen wurden,
- die künstlich sind und als solche eingestuft wurden, d. h. Abschnitte (u. a. Kanäle) mit mindestens 1 km Länge und Anbindung an das WRRL-Teilnetz.

### 2. Nutzungsprüfung

Im nächsten Schritt fand eine Prüfung der in Baden-Württemberg relevanten Nutzungsformen Wasserkraft, Hochwasserschutz, Urbanisierung (Bebauung) und Schifffahrt in allen Feinabschnitten der Strukturklassen 5 – 7 oder in Abschnitten ohne Strukturdaten statt. Die Abschnitte werden als erheblich verändert eingestuft, wenn mindestens eine dieser Nutzungen vorkommt (siehe Abbildung 2.1).

Die Vorgehensweise konnte auf der Grundlage der verbesserten Datenlage, insb. aufgrund der Verwendung von Haupt- und Einzelparametern der landesweiten Gewässerstrukturkartierung und neuen Daten aus der AKWB, verfeinert werden. Die Ermittlung der erheblich veränderten Gewässerabschnitte wird im Anhang und im Methodenband [LUBW 2021] erläutert.

#### ■ Wasserkraft

In Baden-Württemberg hat die Wasserkraft traditionell eine hohe Bedeutung.

Alle Strecken, die signifikante Belastungen durch Wasserkraftanlagen zeigen, d. h. hydromorphologische Defizite aufgrund signifikanter Durchgängigkeit, Rückstau und/oder Wasserentnahme, werden als „erheblich verändert“ geführt.

#### ■ Hochwasserschutz

Hochwasserschutzbauwerke spielen nahezu in allen Siedlungsbereichen in Baden-Württemberg eine wesentliche Rolle (siehe Urbanisierung). Demgegenüber liegen flächige Retentionsräume zum Hochwasserschutz meist außerhalb von Siedlungsbereichen. Für die Überprüfung der Nutzung Hochwasserschutz wurden insb. die Gewässerstrukturdaten herangezogen.

#### ■ Urbanisierung

Die Siedlungstätigkeit des Menschen ist oftmals mit dem Schutz vor Hochwasser untrennbar verbunden. Im



Fall von Urbanisierung wurden Kriterien zur Bebauung auch in Kombination mit Hochwasserschutz und Verrohrung berücksichtigt. Bei Verkehrswegen wurde eine Einzelfallprüfung durchgeführt.

- **Schifffahrt**  
Als maßgeblich wurde die Großschifffahrt auf Rhein, Neckar und Main (Bundes-/Landeswasserstraßen) berücksichtigt.
- **Seeartiger Aufstau**  
Berücksichtigt wurden Abschnitte, die als Teich/Weiher etc. aufgestaut sind. Für die Überprüfung wurden die Gewässerstrukturdaten herangezogen.

Die Ermittlung der Belastungssituation und Nutzungsprüfung bilden die Grundlage für die Auswahl der erheblich veränderten Gewässerabschnitte. Darüber hinaus sind weitere Schritte für die Ausweisung von HMWB (erheblich veränderter Wasserkörper) erforderlich. Diese werden transparent in Kapitel 3 und den Dokumentationsbögen dargestellt und umfassen insbesondere:

- Zusammenstellung der Defizite und deren Ursachen im Wasserkörper
- Identifizierung von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele
- Prüfung, ob die Verbesserungsmaßnahmen signifikant negative Auswirkungen auf die spezifizierte Nutzung bzw. die Umwelt im weiteren Sinne haben (Art. 4 Abs. 3a WRRL)
- Prüfung alternative Möglichkeiten/andere Umweltoptionen (Art. 4 Abs. 3b WRRL).

## 2.3 Ergebnisse der Aktualisierung

### Fließgewässer

Flusswasserkörper werden nach Abstimmung in der LAWA dann als potenziell erheblich verändert eingestuft, wenn mehr als 30 % – 70 % der darin enthaltenen Gewässerabschnitte entsprechend eingestuft sind. In Baden-Württemberg wurden im Allgemeinen nur Wasserkörper mit mehr als 70 % erheblich veränderten Streckenanteil ausgewiesen. In fachlich begründeten Einzelfällen wurden auch Wasserkörper mit etwas geringerem Anteil von erheblich veränderten Strecken ausgewiesen. Die Ausweisung erheb-

Tabelle 2.1: Liste der HMWB Flusswasserkörper

Fließgewässer-WK Langname (WRRL)	FWK Kurzname (WRRL)
Wiese unterhalb Kleine Wiese ohne Steinenbach (BW)	21-05
Alter Rhein, Basel bis Breisach	3-OR1
Schlingenlösung Rhein, Breisach bis Staustufe Strasbourg	3-OR2
Kinzig unterh. Ohlsbach ohne Schutter (Oberrheinebene)	32-10-OR3
Staugeregelte Rheinstrecke, unterhalb Staustufe Strasbourg bis Staustufe Iffezheim	3-OR3
Sandbach (Oberrheinebene)	33-05-OR4
Murg unterhalb Michelbach (Oberrheinebene)	34-03-OR4
Freifließende Rheinstrecke, unterhalb Staustufe Iffezheim bis oberhalb Lautermündung	3-OR4
Pfinz-Saalbach-Rheinniederungskanal (Oberrheinebene)	35-02-OR5
Kraichbach (Oberrheinebene)	35-06-OR5
Leimbach (Oberrheinebene)	35-08-OR5
Freifließende Rheinstrecke, unterhalb Lauter- bis oberhalb Neckarmündung	3-OR5
Weschnitz bis inklusive Grundelbach (BW)	36-02-OR6
Weschnitz unterh. Grundelbach (BW)	36-03-OR6
Freifließende Rheinstrecke, unterhalb Neckar - und Mainmündung	3-OR6
Neckar ab Fils oberhalb Enz (TBG 42)	4-03
Neckar ab Enz oberhalb Kocher (TBG 46)	4-04
Neckar (BW) ab Kocher (TBG 49)	4-05
Main (BW) zwischen Landesgrenzen (TBG 50)	5-01
Iller ab Landesgrenze bis Ferthofen	64-07
Iller ab Ferthofen oberhalb Illertissen	64-08
Donau ab Riß oberh. Iller (TBG 64)	6-05
Donau (BW) ab Iller bis Landesgrenze (TBG 65)	6-06



lich veränderter oder künstlicher Oberflächenwasserkörper erfolgt durch die zuständigen Flussgebietsbehörden.

Als Ergebnis der Aktualisierung der HMWB-Ausweisung wurden in Baden-Württemberg insgesamt 23 Flusswasserkörper als HMWB ausgewiesen. Diese sind in Tabelle 2.1 aufgelistet.

Es wurde auch wieder ein künstlicher Flusswasserkörper mit der WK-Nummer 64-05 ausgewiesen. In Abbildung 2.2 sind die künstlich bzw. erheblich verändert eingestuftes Gewässer dargestellt.

Im Vergleich zum Bewirtschaftungsplan 2015 ergaben sich folgende Änderungen:

- der erheblich veränderte Wasserkörper 36-01-OR6 wurde aufgelöst und ist nun Teil des Wasserkörpers -OR6, der weiterhin als HMWB ausgewiesen ist;

- der neu abgegrenzte Wasserkörper 32-10-OR3 wird erstmalig als HMWB ausgewiesen;
- der um die „Alte Weschnitz“ ergänzte Wasserkörper 36-03-OR6 wird erstmalig als HMWB ausgewiesen.
- der Wasserkörper 6-05 wird erstmalig als HMWB ausgewiesen.

Bei der Nutzungsprüfung kamen neben den Daten der Gewässerstruktur auch weitere Datensätze zum Einsatz (z. B. Daten der AKWB). Eine detaillierte Beschreibung zur Datenverwendung befindet sich im Anhang.

### Seen

Auch die Kategorien aller Seewasserkörper wurden 2019 entsprechend den Vorgaben in Kapitel 3 überprüft. Es wurden aufgrund ihrer Fläche (> 50 ha) 4 neue Baggerseen aufgenommen, die auch als künstlich ausgewiesen wurden. Als künstliche Seewasserkörper wurden 19 Baggerseen und 3 Talsperren/Stauseen (Tabelle 2.2 und Abbildung 2.2) ausgewiesen.

Tabelle 2.2: Liste der künstlichen Seewasserkörper

SeeWK_Langname	Seegewässertyp (LAWA)	SWK_WRRLL_Code	Kurzname (AWGN)
Schluchsee	Mittelgebirge, kalkarm, kleines EZG, geschichtet	20-04-S04	FR-L-058
Niederrimsinger See	Sondertyp BW (Baggersee)	31-03-S27	BR343
Baggersee Kuhgrün	Sondertyp BW (Baggersee)	31-07-S29	ORT236
Talsperre Kleine Kinzig	Mittelgebirge, kalkarm, kleines EZG, geschichtet	32-01-S07	FDS-011
Steingrundsee (Peterhafen)	Sondertyp BW (Baggersee)	33-02-S17	ORT202-1
Baggersee Helmlingen	Sondertyp BW (Baggersee)	33-02-S30	ORT200-1
Kriegersee (Kieswerk Krieger)	Sondertyp BW (Baggersee)	33-06-S11	RA105-1
Kernsee	Sondertyp BW (Baggersee)	33-06-S19	RA95
Schwarzenbach Talsperre	Mittelgebirge, kalkarm, großes EZG, geschichtet	34-01-S06	RA-040
Goldkanal	Sondertyp BW (Baggersee)	34-03-S8	RA114
Baggersee Kern/Peter	Sondertyp BW (Baggersee)	34-03-S21	RA97
Baggersee Kühl/Peter	Sondertyp BW (Baggersee)	34-03-S22	BAD96-1
Knielinger See	Sondertyp BW (Baggersee)	34-05-S9	KA62
Glaser-See	Sondertyp BW (Baggersee)	34-06-S14	KA79
Gießensee	Sondertyp BW (Baggersee)	35-02-S10	KA30
Alter Minthesee (Rußheimer Altrhein)	Sondertyp BW (Baggersee)	35-02-S12	KA25
Baggersee Mittelgrund	Sondertyp BW (Baggersee)	35-02-S13	KA41
Hardtsee-Bruhrein	Sondertyp BW (Baggersee)	35-02-S15	KA24
Baggersee „Insel Korsika“ (Krieger)	Sondertyp BW (Baggersee)	35-02-S18	KA13
Rohrköpflensee	Sondertyp BW (Baggersee)	35-03-S16	KA39
Erlichsee	Sondertyp BW (Baggersee)	35-04-S20	KA2c-1-3
Philipp-See	Sondertyp BW (Baggersee)	35-06-S28	KA20

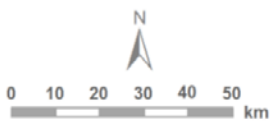


## Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper in Baden-Württemberg

-Stand Dezember 2019 -

### Zeichenerklärung

- 3-OR1** erheblich veränderter Flusswasserkörper
- 64-05** künstlicher Flusswasserkörper
- Erlischsee** künstlicher Seewasserkörper
- Teilnetz WRRL, Teil repräsentative Gewässer
- Grenze Bearbeitungsgebiet
- Grenze Teilbearbeitungsgebiet
- Grenze Flusswasserkörper



Grundlage: © LGL BW, LUBW



Abbildung 2.2: Karte der erheblich veränderten und künstlichen Oberflächenwasserkörper 2019

# 3 Dokumentation der Ausweisung

Zur Ausweisung künstlicher und erheblich veränderter Wasserkörper in Baden-Württemberg wurden im Zuge der Fortschreibung für die Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 und für den zweiten Bewirtschaftungszyklus die Dokumentationsformulare für die standardisierte Ausweisung weiterentwickelt. Im Rahmen der Aktualisierung der Bestandsaufnahme im Jahr 2019 und für den dritten Bewirtschaftungszyklus wurden keine weiteren Anpassungen an den Formularen vorgenommen.

Die Dokumentationsbögen haben folgende Zielsetzung:

- steckbriefartige und transparente Dokumentation der Ausweisungsschritte in Anlehnung an den CIS Leitfadens und die Empfehlungen der LAWA
- leichte Auffindbarkeit der künftig wiederkehrenden Prüfschritte
- Berücksichtigung der Methodik und Vorgehensweise beim ersten Bewirtschaftungszyklus und Einbeziehung vorhandener Überwachungsergebnisse
- wasserkörperbezogene Darstellung
- getrennte Dokumentationsbögen zur Ausweisung von Fluss- und Seewasserkörper
- Verwendung der Dokumentationsbögen für den Bewirtschaftungsplan bzw. als zugehöriges Hintergrunddokument
- Verwendung für die Öffentlichkeitsarbeit.

Die Vorgehensweise bei der Ausweisung für erheblich veränderte Wasserkörper gliedert sich in:

- I. Zustandsanalyse
- II. Zieldefinition
- III. Maßnahmenorientierte Prüfung
- IV. Formale Ausweisung

Die Vorgehensweise bei der Ausweisung künstlicher Wasserkörper gliedert sich in:

- I. Zustandsanalyse
- II. Überprüfung der Erreichung des guten ökologischen Potenzials
- III. Formale Ausweisung

## 3.1 Ausweisungsprozess

Die Ausweisungsprüfung ist alle sechs Jahre erforderlich.

Eine Überprüfung der 2009 ausgewiesenen und gemeldeten erheblich veränderten Wasserkörper fand für den zweiten Bewirtschaftungszyklus bei der Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 und für den dritten Bewirtschaftungszyklus im Rahmen der Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2019 statt.

Das Vorgehen lehnt sich eng am CIS Papier [CIS-ARBEITSGRUPPE 2.2 2003] und an der „LAWA Empfehlung zur Ausweisung HMWB/AWB im zweiten Bewirtschaftungsplan in Deutschland“ [LAWA 2013] an. Das gesamte Vorgehen orientierte sich vor allem an Anhang I HMWB- Ausweisungsschema: Einzelschritte des Verfahrens zur vorläufigen Einstufung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern und Anhang II: Einzelschritte der Ausweisungsprüfung gemäß Art. 4 Abs. 3 WRRL und im zweiten Bewirtschaftungsplanzyklus an Anhang III. Relevant für die Ausweisungsprüfung sind die in Anhang III aufgezeigten Einzelschritte.

## 3.2 Dokumentation der Ausweisung erheblich veränderter Wasserkörper

### 3.2.1 Teil I: Zustandsanalyse

#### Stammdaten

Als Stammdaten werden zuerst **Name** und **Nummer des Wasserkörpers** aufgeführt. Es folgen Angaben zum Raumbezug des Wasserkörpers, d. h. seine Zugehörigkeit zur **Flussgebietseinheit**, zum **Bearbeitungsgebiet** und **Teilbearbeitungsgebiet**. Als charakteristische Eigenschaften werden

- die **vorhandene Gewässerlänge** im Wasserkörper bezogen auf das Teilnetz WRRL,
- der **häufigste Gewässertyp** nach LAWA sowie
- wichtige **Besonderheiten** ergänzt. Als Besonderheiten gelten besondere Merkmale, wie
  - grenzüberschreitender Wasserkörper (hieraus resultieren Abstimmungserfordernisse wie z. B. die gemeinsame HMWB-Ausweisung),
  - Wasserkörper mit großen Anteilen an aquatischen Schutzgebieten,



- Wasserkörper in Bereichen gefährdeter Grundwasserkörper.

Die Stammdaten entsprechen den Bezeichnungen, wie sie in Baden-Württemberg verwendet werden. Diese Daten werden zentral bei der LUBW geführt.

**Schritt 1: Status der HMWB-Einstufung**

Es wird unterschieden, ob der Wasserkörper bereits im Rahmen des Bewirtschaftungsplans 2015 als erheblich veränderter Wasserkörper eingestuft wurde oder als **Neukandidat** das Prüfverfahren zur formalen Ausweisung durchlaufen soll.

Zusätzlich werden die Gesamtlängen der erheblich veränderten sowie der künstlichen Gewässerabschnitte (Teilnetz WRRL) im zu prüfenden Wasserkörper aufgeführt.

Teilschritt 1.1: Bedeutende hydromorphologische Veränderungen/Belastungen

Hier wird der Umfang der hydromorphologischen Veränderungen im Wasserkörper beschrieben. Dazu wird der Anteil der künstlichen und erheblich veränderten Gewässerstrecken zu der gesamten Gewässerstrecke des Wasserkörpers in Beziehung gesetzt.

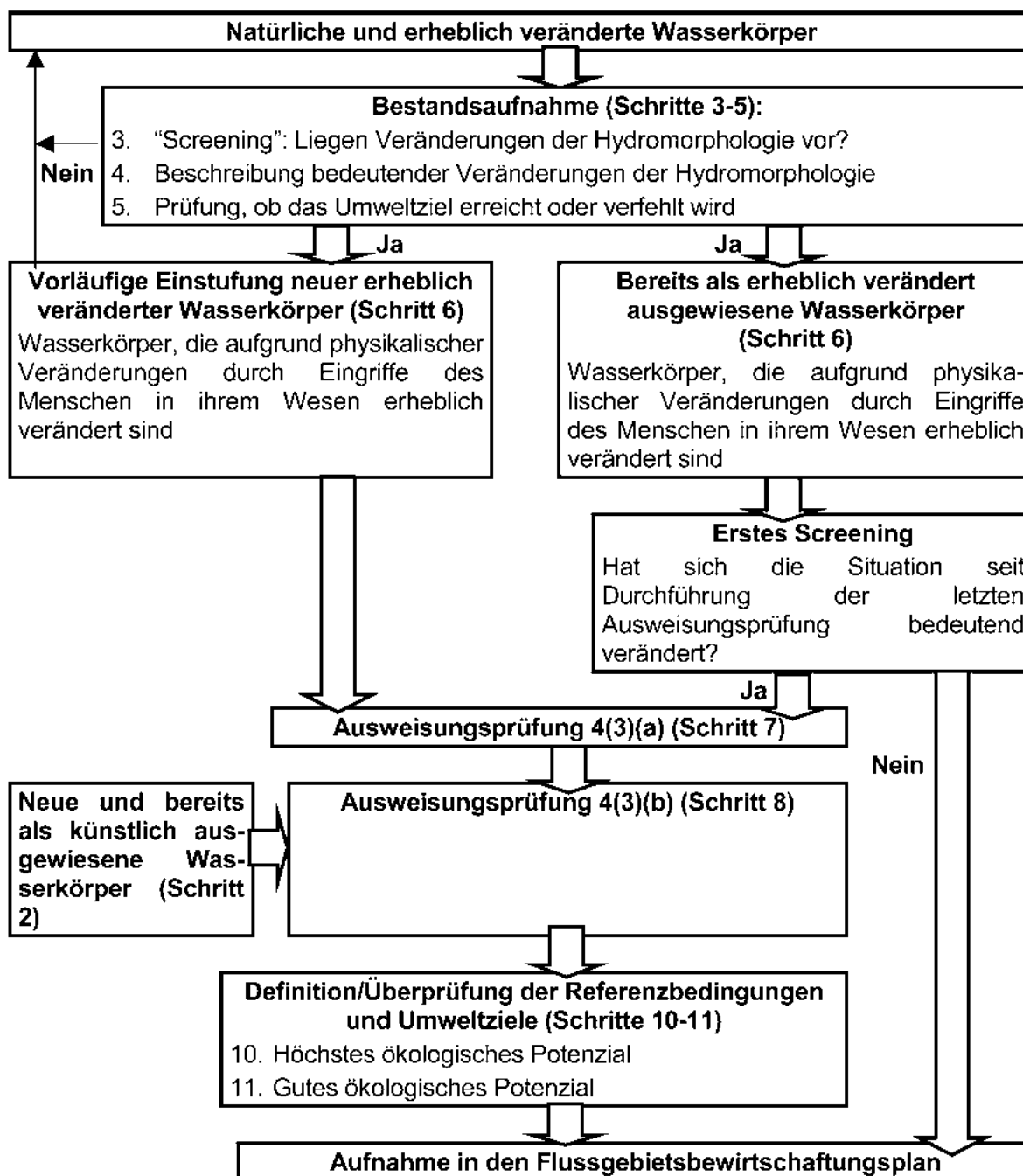


Abbildung 3.1: Einzelschritte der Ausweisungsprüfung gemäß Art. 4 Abs. 3 WRRL im zweiten Bewirtschaftungszyklus (CIS-Arbeitsgruppe 2.2; 2003)



### Teilschritt 1.2: Nutzungsprüfung

Die ausschlaggebenden – auf Grundlage der Gewässerstruktur- und WIBAS-Daten (Anlagenkataster) geprüften Nutzungen, die zur vorläufigen Einstufung des Wasserkörpers als erheblich verändert geführt haben [RIVER CONSULT 2004], werden festgehalten. Diese landesweit relevanten Nutzungen sind

- Wasserkraft,
- Schifffahrt,
- Hochwasserschutz,
- Urbanisierung,
- Weitere Nutzungen (z. B. Landentwässerung).

Für jede dieser Nutzungen wird die Summe der identifizierten erheblich veränderten Gewässerabschnitte angegeben, bei denen diese Nutzung stattfindet. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass erheblich veränderte Gewässerabschnitte von mehreren der relevanten Nutzungen betroffen sein können.

Nutzungsspezifische Kommentare können in dem dafür vorgesehenen Feld eingegeben werden. Beispiel zur Wasserkraftnutzung bei „Rhein-Wasserkörpern“: *„Lage der Wasserkraftanlagen auf französischem Hoheitsgebiet bei Schlingelösung bzw. auf deutschem und französischem Hoheitsgebiet bei Vollausbau“.*

### Teilschritt 1.3: Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper

Es werden mittel- bis langfristig bestehende regionale oder überregionale Bedingungen festgehalten, die den hydromorphologischen Zustand des Wasserkörpers charakterisieren bzw. sich unmittelbar auf ihn auswirken und somit den Gestaltungsspielraum für hydromorphologische Verbesserungsmaßnahmen beeinflussen bzw. vorgeben. Beispiele: Tulla'sche Rheinkorrektion, vertraglich geregelte Nutzungsbedingungen (z. B. am Rhein der Versailler Vertrag), Bundesschifffahrtsstraße, Integriertes Rheinprogramm (Hochwasserschutz).

### **Schritt 2: Ursachen für maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands**

Dokumentiert werden die maßgeblichen hydromorphologischen Defizite im Wasserkörper. Im Dokumentationsbogen festgehalten werden die Ursachen, Morphologie (im

Dokumentationsbogen: Gewässerstruktur), Durchgängigkeit, Rückstau und Wasserhaushalt. Bedarfsweise können weitere Ursachen ergänzt werden. Zu jeder genannten Ursache werden die maßgeblichen Einzelursachen angegeben. Dabei sind Doppelangaben möglich.

### **Schritt 3: Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen**

#### Teilschritt 3.1: Biologische Qualitätskomponenten

Vorhandene Ergebnisse der Überwachung für die biologischen Qualitätskomponenten werden eingetragen.

Für die Erstprüfung sind die Angaben in der Spalte „Ergebnisse liegen vor“ (ja/nein) entsprechend der Datenlage zu diesem Zeitpunkt einzustellen. Bei Folgeprüfungen sind die Einstellungen zu überprüfen und ggf. anzupassen. Die Kommentarfelder zu den einzelnen Qualitätskomponenten dienen für weitergehende Erläuterungen zu der gewählten Einstellung (z. B.: „Teilergebnisse liegen vor, diese weisen darauf hin, dass ...“).

#### Teilschritt 3.2: Beurteilung

Hier wird festgehalten, ob der Wasserkörper den guten ökologischen Zustand erreicht/erreichen kann und wenn nicht, welche Ursachen hierfür verantwortlich sind.

### **Schritt 4: Ergebnis der Prüfung**

Bei diesem Schritt handelt es sich um eine wichtige Zwischenbewertung auf Grundlage der bisher geprüften Schritte.

### **Leitfrage: Ist die Einstufung des Flusswasserkörpers als erheblich verändert gerechtfertigt unter Berücksichtigung der**

- im Wasserkörper vorliegenden Nutzungen (Schritt 1),
- Erkenntnisse aus Belastungsursachen (Ursachenanalyse) (Schritt 2),
- Ergebnisse der Überwachungsprogramme (Schritt 3)

Im vorgesehenen Kommentarfeld wird das Ergebnis der Zwischenprüfung kurz erläutert.

**Wenn nein** sind die Voraussetzungen für die Ausweisung nicht bzw. nicht mehr gegeben. Das Prüfverfahren wird an dieser Stelle im Dokumentationsbogen beendet. Der geprüfte Wasserkörper wird nicht als erheblich verändert



ausgewiesen. Er hat dann als natürlicher Wasserkörper das Umweltziel „guter ökologischer Zustand“ zu erreichen.

Beispiel: *„Der gute ökologische Zustand des Wasserkörpers liegt vor. Der Wasserkörper wird nicht als HMWB ausgewiesen“*

**Wenn ja**, wird das Prüfverfahren fortgesetzt.

*Beispiel: „Der Wasserkörper verfehlt den guten ökologischen Zustand. Ursache hierfür sind anthropogen bedingte bedeutende hydromorphologische Veränderungen, die auf die im Wasserkörper vorliegenden und unter Ziffer 1.2 spezifizierten Nutzungen zurückzuführen sind. Bedingt durch die Nutzungen liegt ein sehr geringes Entwicklungspotenzial vor. Die Grundlage für die Fortführung der HMWB-Ausweisungsprüfung ist somit gegeben.“*

### 3.2.2 Teil II: Zieldefinition

#### Schritt 5: Zieldefinition

Im Teil II des Ausweisungsbogens sind hydromorphologische Ziele für jeden Wasserkörper im Hinblick auf die Maßnahmenplanung festzulegen.

**Leitfrage: Welche konkreten Umwelt-/Bewirtschaftungsziele mit überregionaler, regionaler und lokaler Bedeutung beschreiben den guten ökologischen Zustand des Wasserkörpers?**

Die überregionalen (Teilschritt 5.1), regionalen (5.2) und lokalen (5.3) Ziele sind für den zu prüfenden Wasserkörper durch die bearbeitende Stelle zu definieren. Der Fokus liegt hier themenbedingt auf den ökologischen Zielsetzungen insbesondere den hydromorphologischen Verbesserungen im Wasserkörper.

### 3.2.3 Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung

Die maßnahmenorientierte Prüfung wird auf der Grundlage der Voreinstufung HMWB vorgenommen.

**Schritt 6: Identifizierung von Maßnahmen zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands (Liste notwendiger Maßnahmen)**

**Leitfrage: Welche hydromorphologischen Maßnahmen sind für die festgestellten Defizite erforderlich, um grundsätzlich den guten hydromorphologischen Zustand im Wasserkörper zu erreichen?**

Die Maßnahmentypen sind in der Liste einem oder mehreren der folgenden Ziele zugeordnet:

- Herstellung/Verbesserung lineare Durchgängigkeit/Feststofftransport
- Verbesserung Mindestabflusssituation (Wasserhaushalt)
- Verbesserung Gewässermorphologie
- Reduzierung Rückstaubereiche.

Zu den erforderlichen Maßnahmentypen für den individuellen Wasserkörper ist jeweils der „räumliche“ Maßnahmenumfang anzugeben. Dies kann auf Basis einer konkreten Planung oder als grobe Abschätzung anhand der drei Klassen „geringer Umfang“, mittlerer Umfang“ und „erheblicher Umfang“ erfolgen.

Eine gute Hilfe über den erforderlichen Maßnahmenumfang bietet auch das „LAWA-Handbuch zur Bewertung und planerischen Bearbeitung von erheblich veränderten (HMWB) und künstlichen Wasserkörpern (AWB)“ [LAWA 2013].

**Schritt 7: Prüfung ob die Verbesserungsmaßnahmen signifikant negative Auswirkungen auf die spezifizierte Nutzung bzw. die Umwelt im weiteren Sinne haben.**

**Leitfrage: Bei welchen, der unter 6 genannten Maßnahmen, ist mit einer negativen Wirkung auf die spezifische Nutzung bzw. die Umwelt im Weiteren Sinne zu rechnen?**

Die negativen Wirkungen der notwendigen Maßnahmen werden bezüglich der einzelnen spezifizierten Nutzungen (Wasserkraft, Schifffahrt, Hochwasserschutz, Urbanisierung, Landentwässerung, Umwelt im weiteren Sinne) abgeprüft, dabei kann es sowohl allgemeingültige Antworten als auch spezifische Begründungen geben.

**Schritt 8: Alternative Möglichkeiten/andere Umweltoptionen**

Dieser Prüfschritt bezieht sich auf die Prüfung potenziell anderer Möglichkeiten. Diese Alternativen sind als letzter Schritt für die Prüfung der HMWB Ausweisung notwendig.

Teilschritt 8.1: Potenzielle andere Möglichkeiten

**Leitfrage: Gibt es alternative Möglichkeiten zu den spezifizierten Nutzungen?**

Kurze, zusammenfassende spezifische Beschreibung der alternativen Möglichkeiten, die sich auf die nutzbringenden Ziele beziehen.

Teilschritt 8.2: Technische Machbarkeit und bessere Umweltoption

**Leitfrage: Sind die unter 8.1 genannten Alternativen technisch durchführbar und stellen eine bessere Umweltoption dar?**

Übergeordnete Beurteilung auf Basis vorhandener Grundlagen und Studien. Kann, falls vorliegend, durch spezifische Daten ergänzt werden.

Teilschritt 8.3:

**Leitfrage: Sind die alternativen Möglichkeiten unverhältnismäßig teuer?**

Dieser Schritt ist nur durchzuführen, wenn die Prüfung nach 8.2 zu bejahen ist.

Teilschritt 8.4

**Leitfrage: Wird mit der alternativen Möglichkeit ein guter Zustand erreicht?**

Dieser Schritt ist nur durchzuführen, wenn die Prüfungen nach 8.2 und 8.3 zu bejahen waren.

#### **Schritt 9: Zusammenfassende Bewertung**

Im zusammenfassenden Kommentarfeld ist ein kurzes Fazit der erfolgten Prüfschritte 6 – 8 zu ziehen:

**Leitfrage: Sind alle zur Erreichung des guten hydro-morphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmen (= Liste der notwendigen Maßnahmen nach Schritt 6) – auch unter Inanspruchnahme von Fristverlängerungen für das Erreichen der Umweltziele bis 2027 – unter Erhalt der aktuellen Nutzungen**

**möglich (wobei die Nutzungsziele auch bei Verlagerung der Nutzung und/oder durch eine bessere Umweltoption erreicht werden können)?**

Lassen sich die durch die bestehenden Nutzungen verursachten physischen Veränderungen des Wasserkörpers mit verhältnismäßigen Mitteln rückgängig machen bzw. so abschwächen, dass das Erreichen des guten ökologischen Zustands möglich ist (= guter hydromorphologischer Zustand)?

**Falls ja:** Keine formale HMWB-Ausweisung im Teil IV

**Falls nein:** Formale Einstufung als HMWB

#### **3.2.4 Teil IV: Formale Ausweisung**

##### **Schritt 10: Formale Ausweisung**

#### **3.3 Dokumentation der Ausweisung künstlicher Wasserkörper**

Das Verfahren bei der Dokumentation der Ausweisung künstlicher Wasserkörpern gleicht grundsätzlich dem Vorgehen bei den erheblich veränderten Wasserkörpern (siehe Abbildung 2.2). Die Dokumentation der Ausweisungsprüfung für künstliche Wasserkörper kann jedoch im Vergleich zur Kategorie „erheblich verändert“ vereinfacht werden, da die Schritte 4 ff entfallen.

Es liegen in Baden-Württemberg vor allem künstliche Seewasserkörper vor. Außerdem ist weiterhin ein künstlicher Flusswasserkörper ausgewiesen.

#### **3.3.1 Teil I: Zustandsanalyse**

##### **Seewasserkörper**

##### **Stammdaten**

Als Stammdaten für Seewasserkörper werden See-Name, See-Code und -Kennzahl eingetragen. Darüber hinaus wird angegeben, ob es sich um einen Baggersee oder um eine Talsperre/Stausee handelt. Bei Baggerseen ist zusätzlich die Information wichtig, ob sie sich in Auskiesung befinden oder nicht (ja/nein Angabe).

Es folgen Angaben zur Lage des Seewasserkörpers, d. h. seine Zugehörigkeit zur Flussgebietseinheit, zum Bearbeitungsgebiet und Teilbearbeitungsgebiet (Nr.). Zusätzlich wird der im räumlichen Bezug zum Seewasserkörper stehende Flusswasserkörper vermerkt.

Als charakteristische Informationen für Seen werden angegeben [LUBW 2014]:

- die Seeoberfläche (in ha), die mittlere und maximale Tiefe (in m),
  - der Seentyp nach OGewV, Anlage 1 (zu § 3 Satz 1) sowie
- wichtige Besonderheiten z. B.:
  - Stauziel bei Talsperren,
  - oberirdische Zu- oder Abflüsse,
  - bedeutsame Rahmenbedingungen wie die Lage in gefährdeten Grundwasserkörpern bzw. in EG-Schutzgebieten bzw. Wasserschutzgebieten.

#### **Flusswasserkörper**

##### **Stammdaten**

Als Stammdaten werden **Name** und **Nummer des Wasserkörpers** aufgeführt. Es folgen Angaben zum Raumbezug des Wasserkörpers, d. h. seine Zugehörigkeit zur **Flussgebietseinheit**, zum **Bearbeitungsgebiet** und **Teilbearbeitungsgebiet**. Als charakteristische Eigenschaften werden

- die vorhandene Gewässerlänge im Wasserkörper bezogen auf das Teilnetz WRRL,
- wichtige Besonderheiten ergänzt z. B.:
  - grenzüberschreitender Wasserkörper,
  - Wasserkörper mit großen Anteilen an aquatischen Schutzgebieten,
  - Wasserkörper in Bereichen gefährdeter Grundwasserkörper.

#### **Fluss- und Seewasserkörper:**

##### **Schritt 1: AWB-Einstufung**

Es wird unterschieden, ob es sich um eine Aktualisierung handelt, also ob der Wasserkörper bereits im Rahmen des 2. Bewirtschaftungszyklus als künstlicher Wasserkörper eingestuft war oder ob es sich um eine Neueinstufung handelt.

##### Teilschritt 1.1: Primär-Nutzungsprüfung

Die ausschlaggebenden Nutzungen, für die der Wasserkörper geschaffen wurde, werden dokumentiert. Diese Nutzungen sind bei künstlichen Wasserkörpern insbesondere Stromgewinnung, Trinkwasserversorgung, Kiesabbau,

Schifffahrt, Naturschutz und Freizeitnutzung. Auch Folgenutzungen können festgehalten werden. Wichtig ist, ob die Primärnutzung noch vorhanden ist, z. B. wird im Baggersee noch Kiesabbau betrieben.

Findet keine Primär-Nutzung mehr statt, kann mit Teil II Überprüfung der Erreichung des guten ökologischen Potenzials und Kapitel 3 Dokumentation der Erkenntnisse aus den Überwachungsprogrammen die Ausweisungsprüfung abgeschlossen werden.

##### **Schritt 2: Alternative Möglichkeiten/andere**

##### **Umweltoptionen**

Findet weiterhin Primär-Nutzung statt, wird geprüft ob und welche alternative Möglichkeiten und andere Umweltoptionen bestehen. Im Dokumentationsbogen werden unter 2.1 die potenziellen nutzbringenden Ziele, für die das künstliche Gewässer angelegt wurde, genannt.

Unter Punkt 2.2 werden die technische Machbarkeit der alternativen Möglichkeiten und die Frage, ob diese bessere Umweltoptionen darstellen, geprüft.

In Punkt 2.3 wird geprüft, ob diese alternativen Möglichkeiten unverhältnismäßig teuer wären. Dieser Schritt ist nur durchzuführen, wenn die Prüfungen nach 2.2 zu bejahen war.

#### **3.3.2 Teil II: Überprüfung der Erreichung des guten ökologischen Potenzials**

##### **Schritt 3: Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen**

##### Teilschritt 3.1: Biologische Qualitätskomponenten

Vorhandene Ergebnisse der Überwachung für die biologischen Qualitätskomponenten Fischfauna, Makrozoobenthos, Makrophyten/Phytobenthos, Phytoplankton werden hier eingetragen.

Für die Überprüfung sind die Angaben in der Spalte „Ergebnisse liegen vor“ (ja/nein) entsprechend der Dateneingabe zu diesem Zeitpunkt einzustellen. Die Kommentarfelder zu den einzelnen Qualitätskomponenten dienen der weitergehenden Erläuterung.

Ergänzende Bemerkungen z. B. zu den unterstützenden Parametern sind möglich.

Die Ergebnisse sollen dokumentieren, ob das gute ökologische Potenzial (GÖP) bereits erreicht ist.

Für Baggerseen, die sich noch in der Phase der Rohstoffgewinnung befinden, ist eine Zustandsanalyse und -bewertung erst nach Beendigung der Auskiesungsphase möglich.

### **3.3.3 Teil III: Formale Ausweisung**

In Einzelfällen kann das gute ökologische Potenzial auch dem guten ökologischen Zustand entsprechen. Ein Kategoriewechsel in diesem Fall von künstlich zu „natürlich“

ist jedoch nicht vorgesehen, da der Wasserkörper per Definition WRRL „von Menschenhand erschaffen“ und damit künstlich bleibt.

Dies gilt auch, wenn das gute ökologische Potenzial bereits jetzt vorliegt.

In beiden Fällen erfolgt neu/weiterhin die formale Ausweisung als künstlicher Wasserkörper mit Zieldefinition „gutes ökologisches Potenzial“.

## 4 Literaturverzeichnis

- LAWA (2013) Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, „Empfehlung zur Ausweisung HMWB/AWB im zweiten Bewirtschaftungsplan“ (Stand 26.02.2013)
- CIS-ARBEITSGRUPPE 2.2 (2003) No. 4 „Leitfaden zur Identifizierung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern“ einschließlich Folgedokumente
- EG (2000) „Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für die Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2009) „Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724) geändert worden ist“
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2011) „Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV)“ vom 20. Juli 2011
- LFU (2005) Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, „Methodenband Bestandsaufnahme der WRRL in Baden-Württemberg“
- LUBW (2021) Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, „Methodenband Bestandsaufnahme der WRRL in Baden-Württemberg“ (in Bearbeitung)
- LUBW (2012) Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Oberirdische Gewässer – Gewässerökologie 112. „Gewässerstrukturkartierung in Baden-Württemberg, Feinverfahren“, Stand 02/2012.
- RIVER CONSULT (2004) Abschlussbericht „Vorläufige Einstufung der Fließgewässer in Baden-Württemberg gemäß EU-WRRL“
- LAWA (2013) Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, „Handbuch zur Bewertung und planerischen Bearbeitung von erheblich veränderten (hmwb) und künstlichen Wasserkörpern (awb).“ Version 2.0.
- LUBW (2014) Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, „Dokumentation zur Bewertung der Seen – Auswertungen zur Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne 2015“

# Anhang

- Dokumentationsbögen:
  - Erheblich veränderte Flusswasserkörper HMWB
  - Künstliche Flusswasserkörper AWB
  - Künstliche Seewasserkörper AWB
  
- Vorgehen bei der Ermittlung erheblich veränderter Gewässerabschnitte 2019



# Dokumentation der Ausweisung erheblich veränderter Flusswasserkörper (HMWB) in Baden-Württemberg

Datum	Bearbeiter/-in	<input type="checkbox"/> Erstprüfung <input type="checkbox"/> Folgeprüfung
Behörde		
<b>Kategorie Flusswasserkörper</b>		
<b>Teil I: Zustandsanalyse</b>		
<b>Stammdaten</b>		
▪ WK-Name / Nr.		
▪ Fluss-/ Bearbeitungs-/Teilbearbeitungsgebiet (Nr.)		
▪ Länge Teilnetz WRRL im WK		
▪ Häufigster Gewässertyp (LAWA)		
▪ Besonderheiten		
<b>1 HMWB-Einstufung</b> <input type="checkbox"/> Aktualisierung <input type="checkbox"/> Neuausweisung ∑ erheblich veränderte Strecken: [km] / ∑ künstliche Strecken [km]:		
<b>1.1 Bedeutende hydromorphologische Veränderungen/Belastungen</b> % der Gewässerstrecken des WK sind künstlich eingestuft, % der Gewässerstrecken weisen eine Gewässerstrukturklasse ≥ 5 und mindestens eine der unter 1.2 genannten Nutzungen auf. Somit liegen auf insgesamt % der Gewässerstrecken des WK bedeutende hydromorphologische Veränderungen vor.		
<b>1.2 Nutzungsprüfung</b>		
<b>Nutzungen</b>	<b>∑ Strecken [km]</b>	<b>Bemerkungen</b>
Wasserkraft		
Schifffahrt		
Hochwasserschutz		
Urbanisierung		
<b>Weitere Nutzungen</b> <i>z.B. Landentwässerung</i>		

Kommentar <span style="float: right;">█</span>		
1.3 Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper █		
<b>2 Ursachen für maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands</b>		
<b>Gewässerstruktur</b> ↓↑ <i>Einzelursachen</i> █ █ █ █ █ █ █ █ █	<b>Rückstau</b> ↓↑ <i>Einzelursachen</i> █ █ █ █	
	<b>Wasserhaushalt</b> ↓↑ <i>Einzelursachen</i> █ █ █ █	
<b>Durchgängigkeit</b> ↓↑ <i>Einzelursachen</i> █ █ █ █ █ █ █	<b>Sonstige</b> ↓↑ █ <i>Einzelursachen</i> █ █ █ █ <i>Einzelursachen</i> █ █ █	
<b>3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen</b>		
<b>3.1 Biologische Qualitätskomponenten</b>		
	Ergebnisse liegen vor?	Erkenntnisse/Kommentar
Fischfauna	↓↑	█
Makro- zoobenthos	↓↑	█
Makrophyten und Phytobenthos	↓↑	█
Phytoplankton	↓↑	█

**3.2 Beurteilung:**

- 1. Ist der gute ökologische Zustand aufgrund der Erkenntnisse (3.1) erreicht? ↓↑
- 2. Wird der gute ökologische Zustand voraussichtlich bis 2021 erreicht? ↓↑
- 3. Ursachen hierfür sind die unter 1.1 bzw. 1.2 genannten Veränderungen und Nutzungen ↓↑

**4 Ergebnis der Prüfung**

Die Voraussetzungen für die Fortführung der HMWB-Ausweisungsprüfung liegen vor ↓↑

Begründung:

**5**

**Teil II: Zieldefinition**

**5.1 Überregionale Ziele**

**5.2 Regionale Ziele**

**5.3 Lokale Ziele**

**Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung**

**6 Identifizierung von Maßnahmen zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands (Liste notwendiger Maßnahmen)**

Maßnahmentyp	Hydromorpholog. Veränderung (vgl. 2.)	Nutzungen (vgl.1.2)	Maßnahmenumfang
<b>1) Herstellung / Verbesserung lineare Durchgängigkeit / Feststofftransport</b>			
1.1	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
1.2	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
1.3	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ ↓↑ / ↓↑ █ / █
1.4	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
<b>2) Verbesserung Mindestabflusssituation</b>			
2.1	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
2.2	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
<b>3) Verbesserung Gewässermorphologie</b>			
3.1	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
3.2	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
3.3	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ ↓↑ / ↓↑ █ / █
3.4	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
3.5	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
3.6	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █
3.7	↓↑	█	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ █ / █

4) Reduzierung Rückstaubereiche			
4.1	↓↑		↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / / /
4.2	↓↑		↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / / /

7 Prüfung ob die Verbesserungsmaßnahmen signifikant negative Auswirkungen auf die spezifizierte Nutzung bzw. die Umwelt im weiteren Sinne haben.		
Für folgende Auflistung der unter Punkt 6 identifizierten Maßnahmen, sind negative Auswirkungen auf die spezifischen Nutzungen (Punkt 1.2) bzw. die Umwelt im weiteren Sinne zu erwarten:		
Maßnahme(n) (ID vgl. 6)	Nutzung, Umwelt im weiteren Sinne	Begründung
1., 2., 3., 4.,	Wasserkraft	Durch die Umsetzung der Maßnahmen würde die Energieerzeugung aus Wasserkraft über den natürlichen Schwankungsbereich hinaus in erheblichem Maße beeinträchtigt. <i>(ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen)</i>
1., 2., 3., 4.,	Schifffahrt	Durch die Umsetzung der Maßnahmen wird die Anzahl der schiffbaren Tage und die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt beeinträchtigt. <i>(ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen)</i>
1., 2., 3., 4.,	Hochwasserschutz	Durch die Umsetzung der Maßnahmen kann der erforderliche Hochwasserschutzgrad nicht mehr gewährleistet werden. Dies würde zu einer signifikanten Erhöhung der negativen hochwasserbedingten Folgen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit, wirtschaftliche Tätigkeit, Umwelt und Kulturerbe führen. <i>(ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen, HWGK)</i>
1., 2., 3., 4.,	Urbanisierung	Durch die Umsetzung der Maßnahmen, wird der Erhaltungszustand und die Nutzung der Bebauung und Infrastruktur erheblich beeinträchtigt. <i>(ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen, HWGK)</i>
1., 2., 3., 4.,	Landentwässerung	Durch die Umsetzung der Maßnahmen wird die Be- und Entwässerungsfunktion über den natürlichen Schwankungsbereich hinaus beeinträchtigt. Dadurch wird die derzeitige Landnutzung erheblich eingeschränkt. <i>(ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen)</i>
1., 2., 3., 4.,	Umwelt im weiteren Sinne	Durch die Umsetzung der Maßnahmen wird die Umwelt im weiteren Sinne erheblich beeinträchtigt, insbesondere im Hinblick auf: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Naturhaushalt (FFH, Natura 2000, etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> sonstige Schutzgebiete (WSG, ÜSG, etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> Landschaftsbild</li> <li><input type="checkbox"/> Kulturgut / Archäologie</li> <li><input type="checkbox"/> Klimaschutz</li> </ul>

<b>8 Alternative Möglichkeiten/ andere Umweltoptionen</b>		
<b>8.1 Lassen sich die durch die physischen Veränderungen bezweckten nutzbringenden Ziele auch mit anderen Möglichkeiten erreichen?</b>		
Nutzung (vgl. 1.2)	Alternative Möglichkeiten zur Erreichung der nutzbringenden Ziele ↓↑	
1.Wasserkraft	1.1 Stromerzeugung aus anderen (erneuerbaren) Energiequellen. ↓↑	
2.Schifffahrt	2.1 Verlagerung des Schiffstransports auf andere Verkehrsmittel. ↓↑	
3.Hochwasserschutz	3.1 Hochwasserrückhalt bereits an den Oberläufen und auf der Fläche. ↓↑ 3.2 Großräumige Deichrückverlegung und Auenrenaturierung. ↓↑ 3.3 Entwicklung internationaler Hochwasserschutzabkommen. ↓↑	
4.Urbanisierung	4.1 Aufgabe besiedelter Flächen / Umsiedlung. ↓↑ 4.2 Einschränkung der Nutzung urbaner Räume. ↓↑	
weitere z.B. 5. Landentwässerung	5.1 Ausweichen der Land- und Forstwirtschaft auf andere Standorte. ↓↑	
<b>8.2 Sind die alternativen Möglichkeiten technisch machbar und stellen eine bessere Umweltoption dar?</b>		
Alternative Möglichkeit (8.1) zu den Nutzungen	Begründung	technisch machbar/ bessere Umweltoption
Wasserkraft	<p>Mit der beschlossenen Energiewende wird ein Wechsel von einer primär auf Atomkraft und Kohle basierenden Energieerzeugung hin zur zunehmend dezentralen Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (EE) erfolgen. Für die ehemals stark auf Atomkraft ausgerichtete Energieerzeugung in Baden-Württemberg stellt dies eine besondere Herausforderung dar.</p> <p>Im Jahr 2012 wurden in Baden-Württemberg bereits 22,7 % der Bruttostromerzeugung aus EE erzeugt. Von diesen entfiel mit rund 8,1 % der größte Teil auf die Wasserkraft. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der EE auf 38 % gesteigert werden. Für die Erreichung dieses Zieles stellt die Wasserkraft einen unverzichtbaren Baustein dar, auch im Hinblick auf deren Regelungsfähigkeit und die Sicherung der Grundlast.</p> <p><i>(ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen)</i></p>	<input type="checkbox"/>



<p>Schifffahrt</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Die Binnenschifffahrt spielt für die Versorgung der Zentren mit Mas- sengütern eine wichtige Rolle.</p> <p><i>Auf der Bundeswasserstraße <b>Neckar</b> war im Jahr 2004 im Bereiche Ladenburg eine Ladungsmenge von 7,3 Mio. t zu verzeichnen. Mit rund 53 % bzw. 19 % bestand ein Großteil der beförderten Fracht aus Baustoffen bzw. festen Brennstoffen.</i></p> <p><i>Eine Prognose für das Jahr 2025 geht von einem Zuwachs der be- förderten Fracht auf 8,1 Mio. t aus. Unter der Annahme einer maxi- malen Zuladung von 20 t je Container wären somit über 350.000 zu- sätzliche Container zu transportieren.</i></p> <p><i>Über die Bundeswasserstraße <b>Rhein</b> wurden 2010 im Hafen Karls- ruhe rund 6 Mio. t Güter und in allen größeren deutschen Häfen am Oberrhein insgesamt 29,6 Mio. t Güter umgeschlagen. Eine Prog- nose für das Jahr 2025 geht beispielsweise für den Hafen Karlsruhe von einem Zuwachs des Güterumschlags auf 7,3 Mio. t aus.</i></p> <p><i>An der Oberrhein-Schleuse Iffezheim wurde 2010 ein Güterverkehr von rund 25 Mio. t Gütern registriert. Unter Annahme einer maxima- len Zuladung von 20 t je Container wären somit 1,25 Mio. zusätzliche Container zu transportieren.</i></p> <p>Eine Verlagerung der Transporte auf andere Verkehrsmittel ist auf- grund der bereits vorhanden hohen Auslastung dieser, beziehungs- weise aus ökologischer und ökonomischer Sicht nicht realisierbar. Dies wird durch eine Studie zum Thema Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße“ [PLANCO GmbH 2007] bestätigt.</p> <p>■■■■</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>Hochwasserschutz</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Für die allgemeine Daseinsvorsorge und zum Schutz der vorhande- nen Güter ist ein ausreichender Hochwasserschutz erforderlich. Neben dem technischen Hochwasserschutz zählen hierzu auch der bereits praktizierte vorsorgende Hochwasserschutz, z. B. durch das Freihalten von Überschwemmungsgebieten (§ 78 WHG).</p> <p>Der Rückhalt von Regenwasser in der Fläche und in den Oberläufen ist wichtig für einen ausgeglichenen Wasserhaushalt. Er bietet je- doch für bestehende Güter im Unterlauf keinen ausreichenden Schutz vor Überflutung, da die erforderlichen Speichervolumina nur eingeschränkt zur Verfügung stehen bzw. geschaffen werden kön- nen. Darüberhinaus nimmt mit zunehmendem Abstand zum Schutz- gut in der Regel die Effektivität des Rückhaltevolumens ab.</p> <p>Die Rückverlegung von Dämmen in den Flusstälern wäre zumeist mit der Aufgabe menschlicher Nutzungen u. a. von Siedlungsflächen verbunden und würde somit einen massiven Eingriff in die sozioöko- nomische Struktur der Region darstellen.</p> <p><i>Das integrierte Rheinprogramm (IRP) verbindet Hochwasserschutz- maßnahmen mit der Renaturierung von Auen. Dabei findet eine enge Kooperation zwischen D und F statt.</i></p> <p><i>ggf. um Erkenntnis auf WK-Ebene ergänzen, HWRM-RL</i></p> <p>■■■■</p>	<p><input type="checkbox"/></p>

Urbanisierung	<p>Die Aufgabe besiedelter Flächen erfordert die Verlegung der Infrastruktur und die Umsiedlung der Bevölkerung. Für bestehende Siedlungen besteht ein Schutz nach Art 14 GG. Im Falle einer Enteignung im Interesse des Wohls der Allgemeinheit entstünde daraus ein Entschädigungsanspruch. Ferner würde eine Umsiedlung einen massiven Eingriff in die sozioökonomische Struktur der Region darstellen.</p> <p><i>(ggf. durch Anzahl Anlieger ergänzen)</i></p>	<input type="checkbox"/>
weitere z.B. Landentwässerung	<i>bei Bedarf ergänzen</i>	<input type="checkbox"/>
<p><b>8.3 Sind die alternativen Möglichkeiten unverhältnismäßig teuer?</b>  Die Prüfung kann entfallen, sofern die Prüfung unter Punkt 8.2 ergab, dass die alternativen Möglichkeiten technisch nicht machbar sind oder keine bessere Umweltoption darstellen.</p> <p>Die Prüfung kann entfallen. ↓↑</p>		
<p><b>8.4 Wird mit den alternativen Möglichkeiten ein guter Zustand erreicht?</b>  Die Prüfung kann entfallen, sofern die Prüfung unter Punkt 8.2 ergab, dass die alternativen Möglichkeiten technisch nicht machbar sind oder keine bessere Umweltoption darstellen bzw. in Punkt 8.3. festgestellt wurde, dass die alternativen Möglichkeiten unverhältnismäßig teuer wären.</p> <p>Die Prüfung kann entfallen. ↓↑</p>		
<p><b>9 Zusammenfassende Bewertung</b></p>		
<p> </p>		
<b>10</b>	<b>Teil IV: Formale Ausweisung</b>	
<p><b>Der Wasserkörper</b>   </p> <p>wird nach §28 WHG (Art. 4 (3) RL 2000/60/EG) als erheblich verändert ausgewiesen.</p> <p> , den    Regierungspräsidium   </p>		

# Dokumentation der Ausweisung für künstliche Flusswasserkörper (AWB) in Baden-Württemberg

Datum	Bearbeiter/-in	<input type="checkbox"/> Erstprüfung	<input type="checkbox"/> Folgeprüfung
Behörde			
<b>Kategorie Flusswasserkörper</b>			
<b>Teil I: Zustandsanalyse</b>			
<b>Stammdaten</b>			
▪ WK-Name / Nr.			
▪ Fluss-/ Bearbeitungs-/Teilbearbeitungsgebiet (Nr.)			
▪ Länge Teilnetz WRRL im WK			
▪ Besonderheiten			
1 <b>AWB-Einstufung</b> <input type="checkbox"/> Aktualisierung <input type="checkbox"/> Neuausweisung			
<b>1.1 Primär-Nutzungsprüfung</b>			
<b>Primär Nutzung</b>	<b>bestehend</b>	<b>Bemerkungen</b>	
Stromgewinnung	↓↑		
Trinkwasserversorgung	↓↑		
Kiesabbau	↓↑		
Schifffahrt	↓↑		
Naturschutz	↓↑		
Freizeitnutzung	↓↑		
<b>Folgenutzung/-en</b>	<b>Bemerkungen</b>		

Besteht die Primär-Nutzung für die der Flusswasserkörper/Gewässerstrecke geschaffen wurde weiterhin? ja  nein

Wenn „ja“, dann weiter mit 2.  
Wenn „nein“, dann weiter mit 3.

## 2 Alternative Möglichkeiten/andere Umweltoptionen

### 2.1 Lassen sich die nutzbringenden Ziele, zugunsten derer der künstliche Wasserkörper angelegt wurde, auch mit anderen Möglichkeiten erreichen?

Primär-Nutzung (vgl. 1.1)	Alternative Möglichkeiten zur Erreichung der nutzbringenden Ziele	
1. Stromgewinnung	Stromerzeugung aus anderen (erneuerbaren) Energiequellen.	↓↑
2. Trinkwassergewinnung	Verlegung der Wassergewinnung in andere Regionen oder Anschluß an die Fernwasserversorgung	↓↑
3. Kiesabbau	Verwendung von Recycling- oder Steinbruchmaterial	↓↑

### 2.2 Sind die alternativen Möglichkeiten technisch machbar und stellen eine bessere Umweltoption dar?

Alternative Möglichkeit (vgl. 2.1) zu den Primär-Nutzungen	Begründung	technisch machbar/ bessere
Primär-Nutzung: Stromgewinnung  Alternativen: andere (erneuerbare) Energiequellen	Mit der beschlossenen Energiewende soll der Anteil der erneuerbaren Energiequellen (EE) an der Bruttostromerzeugung in Baden-Württemberg von 22,7 % im Jahr 2012 bis zum Jahr 2020 auf 38 % gesteigert werden. Für die Erreichung dieses Zieles stellt die Wasserkraft, die bereits heute mit 8,1 % zur Bruttostromerzeugung beiträgt, einen unverzichtbaren Baustein dar, auch im Hinblick auf deren Regelungsfähigkeit und die Sicherung der Grundlast. Für den weiteren Ausbau der EE ist eine ausreichende Speicherung von Energie von großer Bedeutung. Pumpspeicherkraftwerke stellen derzeit die einzige ausgereifte und die auf absehbare Zeit wirtschaftlichste Option zur Speicherung von Strom in großtechnischem Maßstab dar.	<b>nein</b>
Primär-Nutzung: Trinkwasserversorgung:  Alternativen: Nutzungsverlegung, Fernwasserversorgung	Der Wasserbedarf der öffentlichen Wasserversorgung ist vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen zu decken (§ 50, Abs. 2 WHG). Dieser Vorrang trägt zu einem verantwortungsvollen Umgang mit dem Wasserschatz sowie zur Versorgungssicherheit bei und verhindert die Überbeanspruchung einzelner Entnahmen	<b>nein</b>

Primär-Nutzung: Kiesabbau  Alternativen: Steinbruchmaterial Recyclingmaterial	Die Rohstoffversorgung soll in Baden-Württemberg möglichst verbrauchsnahe und bis zur Erschöpfung der Lagerstätte erfolgen (Landesentwicklungsplan 2002). Die Verlagerung des Rohstoffabbaus auf andere Lagerstätten würde an anderer Stelle zu erheblichen Eingriffen in Landschaft und Natur sowie zu abbaubedingten Immissionsbelastungen (Lärm, Staub, etc.) führen.  Zur Sicherung der Umweltverträglichkeit ist der Einsatz von Recyclingbaustoffen nach Einsatzort und Verwendungszweck durch umwelttechnische Anforderungen reglementiert.	<b>nein</b>
--	---	-------------

**2.3 Sind die alternativen Möglichkeiten unverhältnismäßig teuer?**  
 Die Prüfung kann entfallen, sofern die Prüfung unter Punkt 2.2 ergab, dass die alternativen Möglichkeiten technisch nicht machbar sind oder keine bessere Umweltoption darstellen.

Die Prüfung kann entfallen. ↓↑

**Kommentar: Die Alternativprüfung ergab keine anderen Möglichkeiten, die technisch machbar sind oder bedeutend besseren Umweltoptionen darstellen.**

### Teil II: Überprüfung der Erreichung des guten ökologischen Potenzials

#### 3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen

##### 3.1 Biologische Qualitätskomponenten

	Ergebnisse liegen vor?	Kommentar
Fischfauna	↓↑	█
Makrozoobenthos	↓↑	█
Makrophyten/Phytobenthos	↓↑	█
Phytoplankton	↓↑	█

**Ergänzende Bemerkungen (z. B. zu den unterstützenden Qualitätskomponenten):**

█

**Ist das gute ökologische Potenzial (GÖP) erreicht?** ↓↑

█

**Der Wasserkörper**

wird weiterhin gem. WRRL Art. 4 (3) als künstlich ausgewiesen.

wird neu gem. WRRL Art. 4 (3) als künstlich ausgewiesen.



# Dokumentation der Ausweisung für künstliche Seewasserkörper (AWB) in Baden-Württemberg

Datum	Bearbeiter/-in	<input type="checkbox"/> Erstprüfung	<input type="checkbox"/> Folgeprüfung
Behörde			
<b>Kategorie Seewasserkörper</b>			
<b>Teil I: Zustandsanalyse</b>			
<b>Stammdaten</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ See-Name / -Code / -Kennzahl            Baggersee <input type="checkbox"/> in Auskiesung ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Talsperre/Stausee <input type="checkbox"/></li> <li>▪ Fluss-/ Bearbeitungs-/Teilbearbeitungsgebiet (Nr.)</li> <li>▪ Räumlicher Bezug zum Flusswasserkörper</li> <li>▪ Fläche / mittlere Tiefe / maximale</li> <li>▪ See-Typ (OGewV)</li> <li>▪ Besonderheiten/Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper</li> </ul>			
<b>1 AWB-Einstufung</b> <input type="checkbox"/> Aktualisierung <input type="checkbox"/> Neuausweisung			
<b>1.1 Primär-Nutzungsprüfung</b>			
<b>Primär Nutzung</b>	<b>bestehend</b>	<b>Bemerkungen</b>	
Stromgewinnung	↓↑		
Trinkwasserversorgung	↓↑		
Kiesabbau	↓↑		
Schifffahrt	↓↑		
Naturschutz	↓↑		
Freizeitnutzung	↓↑		
<b>Folgenutzung/-en</b>	<b>Bemerkungen</b>		

Besteht die Primär-Nutzung für die der See geschaffen wurde weiterhin? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		
Wenn „ja“, dann weiter mit 2. Wenn „nein“, dann weiter mit 3.		
<b>2 Alternative Möglichkeiten/ andere Umweltoptionen</b>		
<b>2.1 Lassen sich die nutzbringenden Ziele, zugunsten derer der künstliche Wasserkörper angelegt wurde, auch mit anderen Möglichkeiten erreichen?</b>		
Primär-Nutzung (vgl. 1.1)	Alternative Möglichkeiten zur Erreichung der nutzbringenden Ziele	
1. Stromgewinnung	Stromerzeugung aus anderen (erneuerbaren) Energiequellen.	↓↑
2. Trinkwassergewinnung	Verlegung der Wassergewinnung in andere Regionen oder Anschluß an die Fernwasserversorgung	↓↑
3. Kiesabbau	Verwendung von Recycling- oder Steinbruchmaterial	↓↑
<b>2.2 Sind die alternativen Möglichkeiten technisch machbar und stellen eine bessere Umweltoption dar?</b>		
Alternative Möglichkeit (vgl. 2.1) zu den Primär-Nutzungen	Begründung	technisch machbar/ bessere
Primär-Nutzung: Stromgewinnung  Alternativen: andere (erneuerbare) Energiequellen	Mit der beschlossenen Energiewende soll der Anteil der erneuerbaren Energiequellen (EE) an der Bruttostromerzeugung in Baden-Württemberg von 22,7 % im Jahr 2012 bis zum Jahr 2020 auf 38 % gesteigert werden. Für die Erreichung dieses Zieles stellt die Wasserkraft, die bereits heute mit 8,1 % zur Bruttostromerzeugung beiträgt, einen unverzichtbaren Baustein dar, auch im Hinblick auf deren Regelungsfähigkeit und die Sicherung der Grundlast. Für den weiteren Ausbau der EE ist eine ausreichende Speicherung von Energie von großer Bedeutung. Pumpspeicherkraftwerke stellen derzeit die einzige ausgereifte und die auf absehbare Zeit wirtschaftlichste Option zur Speicherung von Strom in großtechnischem Maßstab dar.	<b>nein</b>
Primär-Nutzung: Trinkwasserversorgung:  Alternativen: Nutzungsverlegung, Fernwasserversorgung	Der Wasserbedarf der öffentlichen Wasserversorgung ist vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen zu decken (§ 50, Abs. 2 WHG). Dieser Vorrang trägt zu einem verantwortungsvollen Umgang mit dem Wasserschatz sowie zur Versorgungssicherheit bei und verhindert die Überbeanspruchung einzelner Entnahmen	<b>nein</b>

Primär-Nutzung: Kiesabbau  Alternativen: Steinbruchmaterial Recyclingmaterial	Die Rohstoffversorgung soll in Baden-Württemberg möglichst verbrauchsnahe und bis zur Erschöpfung der Lagerstätte erfolgen (Landesentwicklungsplan 2002). Die Verlagerung des Rohstoffabbaus auf andere Lagerstätten würde an anderer Stelle zu erheblichen Eingriffen in Landschaft und Natur sowie zu abbaubedingten Immissionsbelastungen (Lärm, Staub, etc.) führen.  Zur Sicherung der Umweltverträglichkeit ist der Einsatz von Recyclingbaustoffen nach Einsatzort und Verwendungszweck durch umwelttechnische Anforderungen reglementiert.	<b>nein</b>
--	---	-------------

**2.3 Sind die alternativen Möglichkeiten unverhältnismäßig teuer?**  
 Die Prüfung kann entfallen, sofern die Prüfung unter Punkt 2.2 ergab, dass die alternativen Möglichkeiten technisch nicht machbar sind oder keine bessere Umweltoption darstellen.

Die Prüfung kann entfallen. ↓↑

**Kommentar: Die Alternativprüfung ergab keine anderen Möglichkeiten, die technisch machbar sind oder bedeutend besseren Umweltoptionen darstellen.**

**Teil II: Überprüfung der Erreichung des guten ökologischen Potenzials**

**Baggersee in Auskiesung:**

Eine Zustandsanalyse ist erst nach Beendigung der Auskiesungsphase möglich.

**Alle anderen künstlichen Seewasserkörper:**

Darstellung der Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen unter 3.

**3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen**

**3.1 Biologische Qualitätskomponenten**

	Ergebnisse liegen vor?	Kommentar
<b>Fischfauna</b>	↓↑	[Redacted]
<b>Makrozoobenthos</b>	↓↑	[Redacted]
<b>Makrophyten/Phytobenthos</b>	↓↑	[Redacted]
<b>Phytoplankton</b>	↓↑	[Redacted]

Ergänzende Bemerkungen (z.B. zu den unterstützenden Qualitätskomponenten):

Ist das gute ökologische Potenzial (GÖP) erreicht? ↓↑

### Teil III: Formale Ausweisung

Der Wasserkörper

wird weiterhin gem. WRRL Art. 4 (3) als künstlich ausgewiesen.

wird neu gem. WRRL Art. 4 (3) als künstlich ausgewiesen.

**Maßnahmentabelle mit Wirkungsabschätzung auf Gewässernutzungen (Teil Hydromorphologie)**

Belastungsbereich	Bezug Bestandsaufnahme BW (Methodenband)	Handlungsziele 2015	Maßnahmenvorschläge (Bezug: Schlüsseliste Maßnahmenokumentation / Pilotprojekt „Integrierte Maßnahmenplanung“)	Prüfung der Maßnahme bzgl. Auswirkung auf Nutzungen			
				Wasserkraft	Schifffahrt	HW-Schutz	Urbanisierung
1	Durchgängigkeit	ÖKG IV (3.4 „Abflussregulierung“)	<b>Maßnahmentyp „Durchgängigkeit“</b> 1.1 Wanderhindernis beseitigen 1.2 Bestehende Anlage verbessern 1.3 Neue Anlage erstellen 1.4 Verbesserung Feststofftransport				(...)
2	Wasserhaushalt	Ausreichende Mindestabflussregelung innerhalb von Ausleitungsstrecken bei Wasserkraft- und Brauchwassernutzung	<b>Maßnahmentyp „Wasserentnahme“</b> 2.1 Ursache beseitigen 2.2 Mindestabflusssituation verbessern				
3	Morphologie	Verbesserung der Gewässermorphologie (Renaturierungen) zur zielgerichteten Schaffung von ökologischen Funktionsräumen durch Verbesserung der Merkmale:  ⇨ 3.1 Breiten und Tiefenvarianz  ⇨ 3.2 Sohlensstruktur  ⇨ 3.3 Uferstruktur  ⇨ 3.4 Laufentwicklung  ⇨ 3.5 Gewässerrandstreifen	<b>Maßnahmentyp „Verbesserung Gewässerstruktur“</b> 3.1.1 Naturnahes Längs-/Querschnitt herstellen, Strömungsbild verbessern 3.1.2 Eigendynamische Entwicklung (Breiten- und Tiefenvarianz) zulassen/einleiten 3.2.1 Befestigte Sohle rückbauen 3.2.2 Sohlstruktur verbessern, typisches Substrat einbringen, zulassen 3.3.1 Befestigte Ufer rückbauen 3.3.2 Typische Gehölzbepflanzung anlegen 3.3.3 Eigendynamische Entwicklung zulassen 3.4.1 Gewässerrandstreifen neu anlegen (Grunderwerb) 3.4.2 Altarm/Seitengewässer/Mündung wiederanbinden/reaktivieren/umgestalten 3.4.3 Eigendynamische Entwicklung (Öffnung, Aufweitung) einleiten/zulassen (Grunderwerb) 3.5.1 Flächennutzung ändern 3.5.2 Gewässerrandstreifen anlegen (Grunderwerb)				
4	Rückstau	Reduzierung von Rückstaubereichen als Beitrag zur Schaffung von ökologischen Funktionsräumen („Aktivierung von Lebensräumen“)	<b>Maßnahmentyp „Rückstau“</b> 4.1 Rückstau beseitigen 4.2 Auswirkungen im Rückstaubereich verbessern				



erste Zuordnung:  
 → Betroffenheit der Nutzung

# Vorgehen bei der Ermittlung erheblich veränderter Gewässerabschnitte 2019

Grundlagendatensatz (ca. 105 000 Abschnitte):

- Plausibilisierter GeStruk-Datensatz 2017 (Feinkartierung Datenstand Juni 2017, nur Teilnetz WRRL)
- Lücken soweit vorhanden mit neueren GeStruk-Daten gefüllt
- verbleibende Lücken mit Abschnitten aus Teilnetz WRRL gefüllt
- Verschneidung mit den Geometrien der Oberflächenwasserkörper Datenstand Januar 2019 (Mittelpunkt des Abschnitts relevant für Zuweisung)

Nutzungsprüfung:

Alle Abschnitte mit Gewässerstrukturklasse > 4 der 7-stufigen Klassifizierung oder ohne Bewertung wurden der Nutzungsprüfung unterzogen.

Wasserkraft – signifikante **Rückstaustrrecken**:

Signifikante Rückstaustrrecken wurden über die in der AKWB angegebene Stationierung erzeugt und mit den Abschnitten des Grundlagendatensatzes verschnitten. Als Kriterium wurden folgende drei Klassen zugrunde gelegt

- Gewässerbreite < 10 m und Rückstau > 100 m
- Gewässerbreite 10 – 40 m und Rückstau > 250 m
- Gewässerbreite > 40 m und Rückstau > 500 m.

Wasserkraft – signifikante Durchgängigkeit:

Signifikante RBW mit mind. einer angeschlossenen WKA und signifikante WKA wurden mit den Abschnitten des Grundlagendatensatzes verschnitten.

Wasserkraft – signifikante Ausleitungsstrecken:

Bei den signifikanten Ausleitungsstrecken wurden sowohl die Auswirkungsstrecken durch Brauchwasserentnahmen, wie auch durch Ausleitung betrachtet und mit den Abschnitten des Grundlagendatensatzes verschnitten. Kriterium: Ausleitungsstrecke im Abschnitt mind. 50 %.

**Hochwasserschutz** (beidseitig):

Angaben aus dem Grundlagendatensatz – Betrachtung der GeStruk Einzelparameter bei „Prägender Nutzung“ und

„Flächennutzung“ mit Anteilen von jeweils > 50 % in folgenden Kombinationen

- Prägende Nutzung HW-Schutz links und rechts
- Prägende Nutzung HW-Schutz links und Flächennutzung HW-Schutzbauwerke rechts
- Prägende Nutzung HW-Schutz rechts und Flächennutzung HW-Schutzbauwerke links
- Flächennutzung HW-Schutzbauwerke rechts und links.

Hochwasserschutz – Hochwasserschutzbecken mit Dauerstau: HRB mit Angabe „Dauerstau“ (AKWB-Daten) wurden mit den Abschnitten des Grundlagendatensatzes verschnitten.

Urbanisierung

Angaben aus dem Grunddatensatz – Betrachtung der GeStruk Einzelparameter

- bei „Prägender Nutzung“ und „Flächennutzung“ mit Anteilen von jeweils > 50 % in folgenden Kombinationen
  - Prägende Nutzung Urbanisierung links und rechts
  - Prägende Nutzung Urbanisierung links und Flächennutzung HW-Schutz rechts
  - Prägende Nutzung Urbanisierung rechts und Flächennutzung HW-Schutz links
- bei „Flächennutzung“ mit Anteilen von jeweils > 50 % in folgenden Kombinationen
  - Straße, Bahn, Feldweg links und rechts
  - Straße, Bahn, Feldweg links und Bebauung rechts
  - Straße, Bahn, Feldweg rechts und Bebauung links
  - Bebauung links und rechts
- Verrohrung > 20 % (aber keine prägende Nutzung Landwirtschaft rechts und links).

**Schifffahrt:**

Bundes- und Landesschifffahrtsstraßen (Rhein, Neckar inkl. Kanäle, Main).

### **Seeartiger Aufstau:**

Angaben aus dem Grunddatensatz durch teilweise systematische Durchsuchung von Freitextfeldern nach einschlägigen Schlüsselbegriffen (wie z. B. See, Teich, Weiher) sowie Einzelprüfungen.

### **Kategorisierung**

- 1: künstlicher Abschnitt (Datenübernahme aus Kategorisierung 2013)
- 2: erheblich veränderter Abschnitt (mindestens ein Kriterium der Nutzungsprüfung tritt im Abschnitt auf)
- 3: nicht erheblich veränderter Abschnitt:

0: Abschnitt liegt außerhalb BW (keine Kategorisierung vorgenommen)

10: Abschnitt ist Teil eines See-WKs (keine Kategorisierung vorgenommen)

### **Aggregation pro Wasserkörper:**

Alle Abschnitte der Kategorien 1, 2 oder 3 wurden den Flusswasserkörpern zugeordnet. Ausschlaggebend war der Mittelpunkt eines Abschnitts – Abschnitte wurden nicht an WK-Grenzen geschnitten. Anschließend wurden diese anhand ihrer Lage und Kategorisierung aggregiert und die Abschnittslängen aufsummiert.

