


Ausweisung erheblich veränderter und künstlicher Oberflächenwasserkörper

 Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg



BEARBEITUNG	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Referat 41 Fließgewässer, Integrierter Gewässerschutz / Projektgruppe WRRL Jörg Heimler, Jörg Schröder
BEGLEITENDER ARBEITSKREIS	Umweltministerium Baden-Württemberg: Dr. Joachim Bley, Steffi Röder, Armin Stelzer Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Jörg Heimler, Jörg Schröder, Andreas Hoppe Regierungspräsidium Karlsruhe: Irene Mözl, Dr. Berthold Kappus Regierungspräsidium Stuttgart: Martin Lehmann Regierungspräsidium Freiburg: Michael Ortlieb Landratsamt Rastatt: Manfred Flittner
STAND	August 2008

Nachdruck- auch auszugsweise- ist nur mit Zustimmung der LUBW unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

1	EINFÜHRUNG	4
2	GRUNDLAGEN	5
2.1	Begriffsbestimmungen	5
2.2	Fortschreibung der Methodik	6
2.3	Ergebnisse der Vorauswahl	8
3	INSTRUMENT AUSWEISUNGSBOGEN	10
3.1	Ausweisungsprozess	10
3.2	Ausweisungsbogen für Flusswasserkörper	12
3.3	Ausweisungsbogen für Seewasserkörper	19
4	LITERATURVERZEICHNIS	25
	ANHANG	26

1 Einführung

Als wesentliche Ziele fordert die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - seit dem 22. Dezember 2000 in Kraft - den guten ökologischen und den guten chemischen Zustand für die Oberflächengewässer sowie den guten mengenmäßigen und chemischen Zustand im Grundwasser. Sie ist seit 2003 umgesetzt in das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes und in das Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG).

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

Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2004 wurde bereits eine vorläufige Einstufung bzw. Vorauswahl der erheblich veränderten (HMWB) und künstlichen Wasserkörper (AWB) getroffen. Diese Vorauswahl ist bis 2009 zu verifizieren.

Das Ergebnis des gesamten Einstufungsprozesses bei HMWB und AWB bis hin zur formalen berichtspflichtigen Ausweisung ist Bestandteil des ersten Bewirtschaftungsplans 2009. Zeitpunkt der Veröffentlichung des Entwurfs des Bewirtschaftungsplans für ein Bearbeitungsgebiet ist der 22.12.2008.

Als Arbeitshilfen für die Ausweisung von Sonderkategorien wurden in Baden-Württemberg Ausweisungsbögen entwickelt. Wesentliche Gründe dafür sind die

- Nachvollziehbarkeit des gesamten Prüf- und Ausweisungsprozesses,
- Korrelation zum Vorgehen bei der Maßnahmenplanung in Baden-Württemberg unter Berücksichtigung des maßnahmenorientierten Ansatzes bei der Ableitung des guten ökologischen Potenzials,
- Berücksichtigung des CIS-Papiers 2.2 und seiner Fortschreibung,
- Gewährleistung der effektiven Folgebearbeitung vor dem Hintergrund, dass die Einstufung und deren Gründe alle sechs Jahre zu überprüfen sind,
- Schaffung einer einheitlichen Arbeitsgrundlage für alle Bearbeitungsgebiete in Baden-Württemberg.

In diesem Bericht werden die fachlichen Grundlagen und die Methodik des Ausweisungsprozesses in Baden-Württemberg erläutert, sowie Beispiele und Hinweise zum Ausfüllen der Ausweisungsbögen gegeben.

2 Grundlagen

2.1 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Erheblich verändert

Oberflächenwasserkörper, die durch physikalische Veränderungen durch den Menschen erheblich verändert wurden, werden als erheblich verändert (HMWB: heavily modified waterbody) bezeichnet [1].

Künstlich

Von Menschenhand geschaffene Oberflächenwasserkörper sind künstlich (AWB: artificial waterbody) [1].

Ökologisches Potenzial

Bei künstlichen oder erheblich veränderten Wasserkörpern gilt als Umweltziel das gute ökologische Potenzial [2] [3]. Mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten im Wasserkörper wird das gute ökologische Potenzial anhand der machbaren Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen im Wasserkörper definiert (maßnahmenorientierter Ansatz [4]). Der gute chemische Zustand ist auch in erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern zu erreichen [5].

Bezugsraum

Die formale Bezugsebene für die Einstufung in die Sonderkategorien erheblich verändert oder künstlich sind die Oberflächenwasserkörper, die gleichzeitig Nachweisebene für die Zielerreichung sind. Die Abgrenzung der Wasserkörper wurde im Zuge der Bestandsaufnahme vorgenommen [6].

Maßnahmenplanung

Das grundsätzliche Ziel der Maßnahmenplanung - die Herstellung naturnaher, ökologisch funktionsfähiger Räume - gilt auch für erheblich veränderte Gewässer oder Wasserkörper. Der Planungsprozess ist in den „Leitlinien zur Maßnahmenplanung an Fließgewässern“ [7] beschrieben.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Landesrecht wird die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen und Kreise bei der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme verbindlich vorgeschrieben (WG § 3e [8]). Beim Ausweisungsverfahren für HMWB und AWB sind diese Anforderungen entsprechend zu berücksichtigen.

Ausnahmeregelung

In erheblich veränderten bzw. künstlichen Wasserkörpern sind die gleichen Ausnahmeregelungen wie für die so genannten natürlichen Wasserkörper möglich:

- zeitliche Verlängerung
- geringeres ökologisches Ziel unterhalb des guten ökologischen Potenzials.

In den Berichten zur Bestandsaufnahme auf Ebene der Teilbearbeitungsgebiete (TBG) sind insbesondere die Identifizierung der Belastungen und die Detailtabelle zur Gefährdungsabschätzung mit der Ursachenanalyse enthalten. Diese Berichte liegen bei den Flussgebietsbehörden vor.

Fließgewässer

Zur vorläufigen Einstufung bzw. Vorauswahl künstlicher bzw. erheblich veränderter Flusswasserkörper war im Zuge der Bestandsaufnahme ein detailliertes Konzept entwickelt worden, das im Abschlussbericht zur vorläufigen Einstufung der Fließgewässer in Baden-Württemberg [9] und im Methodenband zur Bestandsaufnahme [6] beschrieben ist. Der anstehende Ausweisungsprozess wurde zum Anlass genommen, die bestehenden Datengrundlagen der Vorauswahl und die bisherige Methodik zu überprüfen und fortzuschreiben. Das zweistufige Vorgehen wurde beibehalten. Die folgende Abbildung zeigt die durchgeführten Arbeiten auf der Basis der Strukturabschnitte von ca. 1 km.

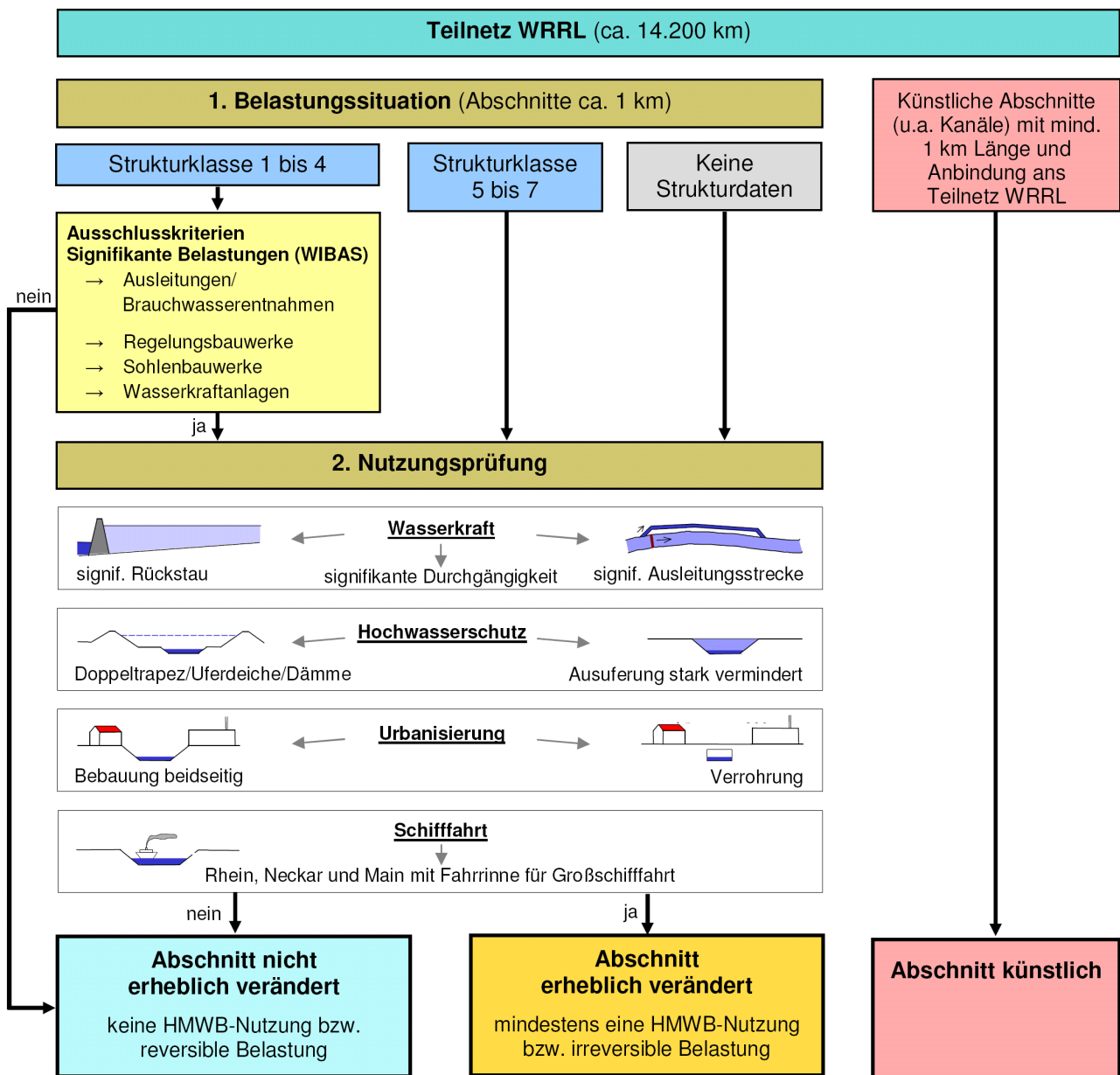


Abb. 1 Auswahl erheblich veränderter und künstlicher Gewässerabschnitte

Zunächst wurden die künstlichen Gewässer- bzw. Gewässerabschnitte identifiziert auf der Basis des Teilnetz WRRL 2007.

Eine Rahmenbedingung für die mögliche Einstufung in die Sonderkategorie erheblich verändert ist gegeben, wenn die zum Erreichen des guten ökologischen Zustands (GÖZ) erforderlichen hydromorphologischen Maßnahmen signifikante negative Auswirkungen auf Nutzungen gemäß Art 4, Abs 3 a) haben. Hydromorphologische Maßnahmen setzen entsprechende hydromorphologische Belastungen voraus. Zur Ermittlung der erheblich veränderten Gewässerabschnitte erfolgte zunächst die Prüfung der Belastungssituation und anschließend die Prüfung spezifischer Nutzungen.

Belastungssituation

Die Überprüfung der Belastungsdaten erfolgte etwa in km-Abschnitten auf Grundlage der

- Strukturdaten 09/2005,
- signifikanten hydromorphologischen Belastungsdaten 01/2007 zu Durchgängigkeit, Wasserhaushalt (Ausleitungsstrecken, Brauchwasserentnahmen) und Rückstau,
- Gütedaten 2004.

Als Ergebnis dieses ersten Schrittes konnten die Gewässerstrecken aktualisiert werden,

- die sich heute hinsichtlich Struktur und Gewässergüte in einem guten Zustand befinden und daher keiner weiteren Prüfung unterzogen werden müssen;
- die strukturell deutlich beeinträchtigt bis vollständig überformt sind, d.h. maßgebliche hydromorphologische Defizite haben und daher im zweiten Schritt der Nutzungsprüfung unterzogen werden.

Nutzungsprüfung

Die Einstufung in die Kategorie erheblich verändert ist nur unter bestimmten Bedingungen - insbesondere Nutzungsaspekten - möglich.

Im zweiten Schritt fand daher eine Prüfung der in Baden-Württemberg relevanten Nutzungsformen Wasserkraft, Hochwasserschutz, Urbanisierung (Bebauung) und Schifffahrt in sämtlichen 1 km-Abschnitten im Teilnetz WRRL statt. Einzelabschnitte werden als vorläufig erheblich verändert eingestuft, wenn mindestens eine dieser Nutzungen vorkommt und entsprechende Kriterien bzw. Schwellenwerte (s. Abb. 1) überschritten werden. In solchen Strecken wird von einer irreversiblen Beeinträchtigung ausgegangen und eine Einstufung als „erheblich verändert“ vorgenommen.

■ Wasserkraft

In Baden-Württemberg hat die Wasserkraft aufgrund der vergleichsweise starken Gefälle von Rhein, Neckar und Donau traditionell hohe Bedeutung. Da die Wasserkraft zu den erneuerbaren Energieträgern zählt, wird diese Nutzung tendenziell eher zunehmen.

Alle Strecken mit signifikanten Wasserkraftanlagen d.h. mit den hydromorphologischen Defiziten 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, da dort noch geeignete Flächen vorhanden sind. Die Überprüfung erheblich veränderter Abschnitte mit Hochwasserschutzbauwerken erfolgte mit Hilfe eines zentralen Datensatzes zu Flussdeichen und Längsdämmen (LUBW 2007). Hochwasserschutzmaßnahmen der Vergangenheit wie z.B. die Beseitigung von Auewäldern oder Flussbegradigungen sind in aller Regel nicht mehr rückgängig zu machen.

■ **Urbanisierung**

Die Siedlungstätigkeit des Menschen ist eine nachhaltige Entwicklungstätigkeit. Sie ist mit dem Schutz vor Hochwasser untrennbar verbunden. Im Fall von Urbanisierung wurden die Kriterien Bebauung und Verrohrung berücksichtigt.

■ **Schifffahrt**

Als maßgeblich wurde die Großschifffahrt auf Rhein, Neckar und Main (Bundeswasserstraßen) berücksichtigt. Hier kann bis auf weiteres von einer irreversiblen Nutzung ausgegangen werden. An Bundeswasserstraßen, die als erheblich verändert eingestuft werden, sind jedoch - auch bei steigenden Schiffsaufkommen - ökologische Verbesserungen möglich wie z.B.

- Rücknahme bzw. Beseitigung des harten Verbaus,
- Neugestaltung der Ufersicherung durch Rückverlegung,
- Prüfung bzw. der Bau alternativer Bauwerke.

2.3 ERGEBNISSE DER VORAUSWAHL

Fließgewässer

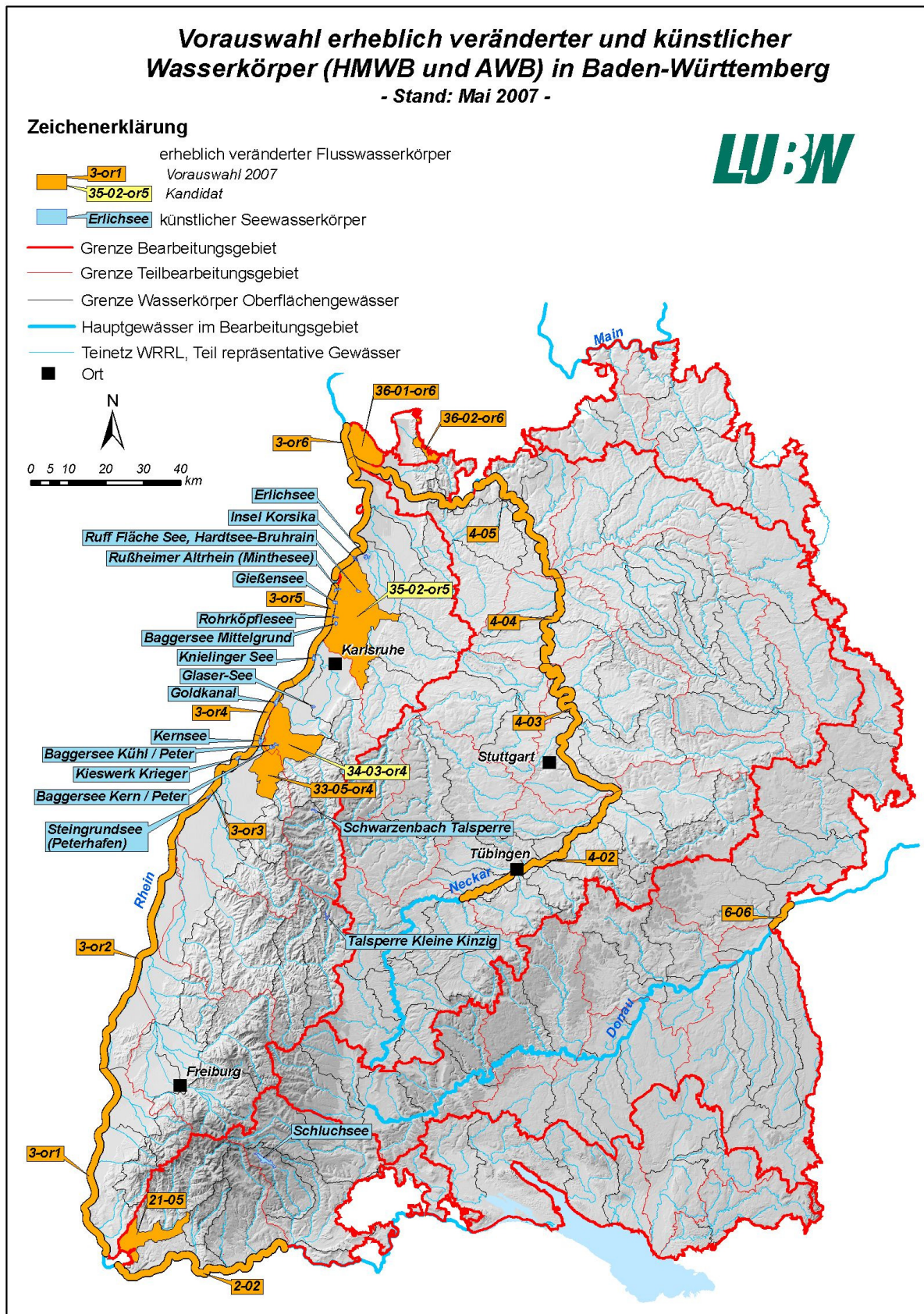
Das Ergebnis der Fortschreibung der Vorauswahl 2007 wird in der Karte „Vorläufige Einstufung erheblich veränderter und künstlicher Gewässerabschnitte“ sichtbar. Im Vergleich zur Vorauswahl 2004 ergaben sich zwei zusätzliche HMWB-Kandidaten.

Bei der Aggregation auf den Flusswasserkörper werden alle erheblich veränderten und künstlichen Gewässerabschnitte berücksichtigt. Flusswasserkörper werden dann vorläufig als erheblich verändert eingestuft, wenn mehr als 70 % der darin enthaltenen Gewässerabschnitte entsprechend eingestuft sind. Diese Aggregationsschwelle wird bei 18 Wasserkörpern erreicht. Das Ergebnis ist in Karte 1 dargestellt.

Seen

Auch die Kategorien aller Seewasserkörper wurden 2007 überprüft. Als einzige Änderung dabei wurde der Schluchsee als Stausee bzw. Talsperre nunmehr als künstlich eingestuft. Damit liegen in Baden-Württemberg insgesamt 15 künstliche Baggerseen und 3 künstliche Talsperren/Stauseen vor. In der Karte der Vorauswahl auf Wasserkörper-Ebene sind auch die künstlichen Seewasserkörper enthalten.

Die endgültige Ausweisung erheblich veränderter oder künstlicher Oberflächenwasserkörper nehmen die Flussgebietsbehörden vor.



Karte 1 Vorauswahl 2007 - Erheblich veränderte und künstliche Oberflächenwasserkörper

3 Instrument Ausweisungsbogen

Zur Ausweisung künstlicher und erheblich veränderter Wasserkörper in Baden-Württemberg wurden im Zuge der Fortschreibung des bestehenden Fachkonzepts standardisierte Ausweisungsbögen entwickelt. Der Gestaltung der Bögen lagen folgende Zielsetzungen und Rahmenbedingungen zugrunde:

- steckbriefartige Dokumentation mit Standardisierung der wiederkehrenden Prüfschritte
- Berücksichtigung der Methodik und Ergebnisse der Vorauswahl einschließlich vorhandener Überwachungsergebnisse
- praxistaugliche, wasserkörperbezogene und maßnahmenorientierte Darstellung [4]
- Berücksichtigung bereits bestehender Beispielbögen anderer Länder
- getrennte Ausweisungsbögen für Fluss- und Seewasserkörper
- mögliche Verwendung des Ausweisungsbogens als Anlage zum Bewirtschaftungsplan
- keine flurstücksscharfe Betrachtung
- Verwendung im Dialog mit der Öffentlichkeit (Lesbarkeit)

Die Praktikabilität wurde anhand von Testläufen in mehreren Wasserkörpern getestet.

Der Ausweisungsprozess für Flüsse und Seen gliedert sich in die Teile

- I Zustandanalyse
- II Zieldefinition
- III Maßnahmenorientierte Prüfung
- IV Formale Ausweisung
- V Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf).

3.1 AUSWEISUNGSPROZESS

Die Ausweisungsprüfung ist alle sechs Jahre erforderlich und gliedert sich in mehrere Phasen.

Für den ersten Bewirtschaftungsplan kommt es zunächst darauf an, die Vorauswahl 2004 bzw. 2007 zu überprüfen, ggf. neue Kandidaten zu identifizieren (Teil I) und Ziele (Teil II) festzulegen.

Die maßnahmenorientierte Prüfung (Teil III) erfolgt im Zuge der Maßnahmenplanung [7] und schließt mit der formalen Ausweisung (Teil IV) ab. Dabei wird bei der planerischen Herangehensweise im Grundsatz wie bei „natürlichen“ Wasserkörper verfahren. Besteht Handlungsbedarf aufgrund hydromorphologischer Defizite [10] sind die „machbaren“ Maßnahmen im Wasserkörper umzusetzen. Sind alle machbaren Maßnahmen umgesetzt, ist das gute ökologische Potenzial erreicht.

Konkretes Ergebnis (Teil V) des Ausweisungsprozesses, der in Abbildung 2 schematisch dargestellt wird, ist die „Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)“.

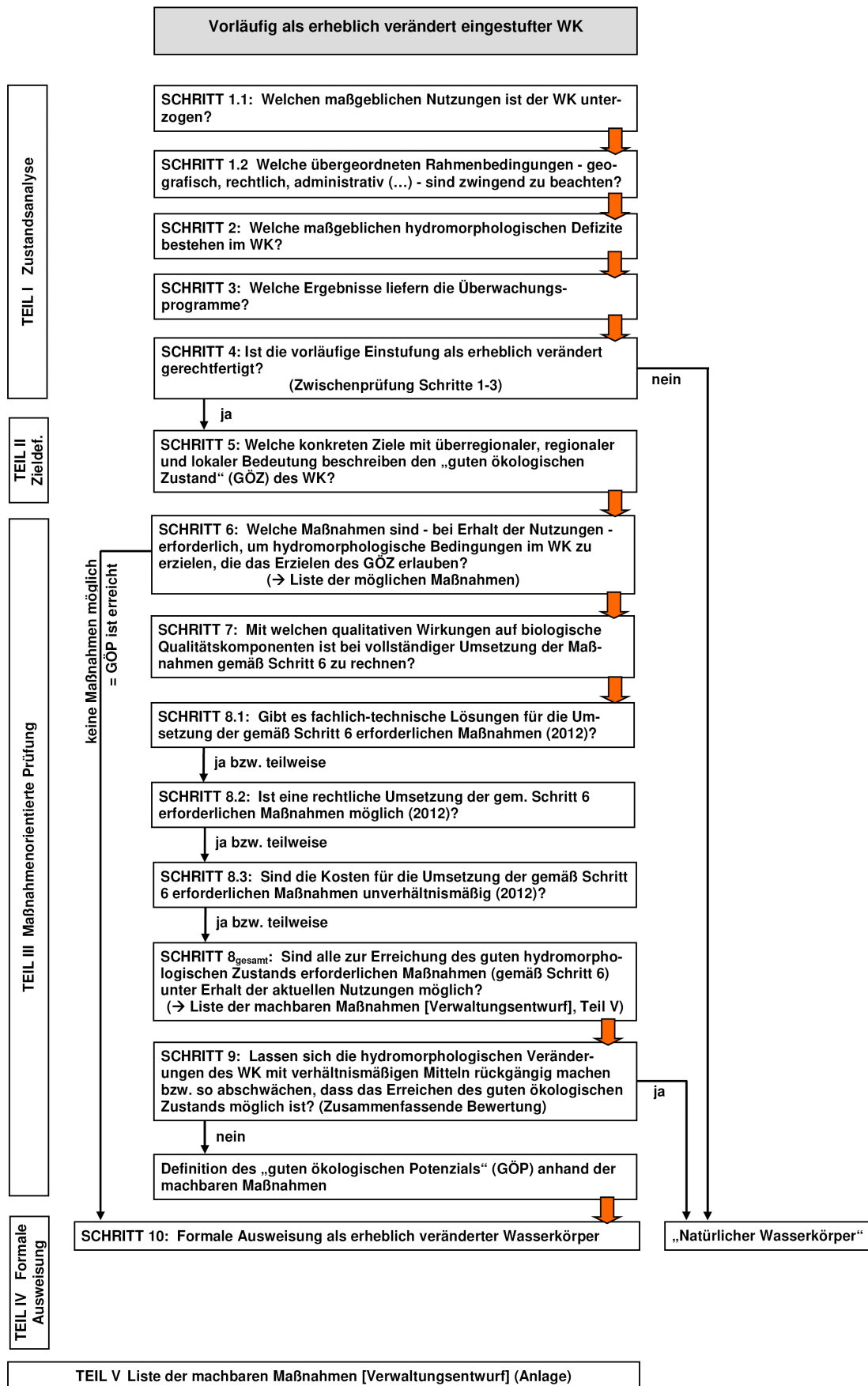


Abb. 2 Ausweisungsprozess für erheblich veränderte Flusswasserkörper (HMWB)

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 **prägende 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 im Rahmen der Erfüllung elektronischer Berichtspflichten 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 der WRRL-Bestandsaufnahme 2004 vorläufig als erheblich veränderter Wasserkörper eingestuft wurde oder als **Neukandidat** (nach Mai 2007) das Prüfverfahren zur formalen Ausweisung durchlaufen soll. Im Falle der Prüfung eines neuen Kandidaten wird die Jahresangabe der vorläufigen Einstufung an dieser Stelle ergänzt.

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

Künstliche Flusswasserkörper wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme (vorläufige Auswahl) nicht ausgewiesen, da der Anteil künstlicher Abschnitte in allen Wasserkörpern vergleichsweise gering ist.

Teilschritt 1.1 Nutzungsprüfung

Die ausschlaggebenden - auf Grundlage der Gewässerstruktur- und WIBAS-Daten (Anlagenkataster) vorgeprüften - Nutzungen, die zur vorläufigen Einstufung des Wasserkörpers als erheblich verändert geführt haben [5], werden festgehalten. Diese landesweit relevanten Nutzungen sind

- Wasserkraft,
- Schifffahrt,
- Hochwasserschutz,
- Urbanisierung.

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 Schlingenlösung bzw. auf deutschem und französischem Hoheitsgebiet bei Vollausbau“.*

Zusätzlich sollen Nutzungen angegeben werden, die im Zuge der vorläufigen Einstufung nicht berücksichtigt wurden, aber aus Sicht der bearbeitenden Stelle im Prüfverfahren ergänzend einzubeziehen sind. Dies können beispielsweise Hafenanlagen, Landwirtschaft, Trinkwassergewinnung oder auch Freizeitnutzungen sein. Im Rahmen der Vorauswahl berücksichtigte Nutzungen können weiter untergliedert - z.B. beim Hochwasserschutz in die Teilbereiche Bauwerke und Ausuferung - und kommentiert werden.

Teilschritt 1.2 Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper

Es werden mittel- bis langfristig bestehende „zwingende“ 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), Bundesschiffahrtsstraße, Integriertes Rheinprogramm (Hochwasserschutz).

Schritt 2: Ursachen für maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands

Dokumentiert werden die maßgeblichen hydromorphologischen Defizite im Wasserkörper. Im Bogen festgehalten werden die Ursachen (Angabe ja / nein) Morphologie (im Bogen: Gewässerstruktur), Durchgängigkeit, Rückstau und Wasserhaushalt. Bedarfsweise können weitere Ursachen ergänzt werden. Zu jeder mit „ja“ bestätigten Ursache werden die maßgeblichen Einzelursachen angegeben. Dabei sind Doppelangaben möglich, z.B. kann „unzureichender Mindestabfluss“ sowohl bei Gewässerstruktur als auch bei Durchgängigkeit als Einzelursache von Bedeutung sein.

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 ...“). Im „Gesamt-Kommentar“ sollen - wenn belastbare Bewertungsergebnisse insgesamt vorliegen - die Konsequenzen aus den Überwachungsergebnissen knapp dargestellt werden.

Teilschritt 3.2 Beschreibung der stofflichen Situation

Hier wird in kurzer Form festgehalten, ob im Wasserkörper eine maßgebliche stoffliche Belastung besteht oder nicht.

Beispielsweise können chemische Belastungen durch prioritäre Stoffe auf einen „unterstromig“ liegenden HMWB-Kandidaten wirken und dort das Vorkommen und die Zusammensetzung der biologischen Qualitätskomponenten, z.B. von Wasserpflanzen, beeinflussen.

Schritt 4: Prüfung der HMWB-Voreinstufung

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

Leitfrage: Ist die vorläufige 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 zu einem späteren Zeitpunkt (Schritt 3)**

Wenn nein sind die Voraussetzungen für die vorläufige Ausweisung nicht bzw. nicht mehr gegeben. Das Prüfverfahren wird an dieser Stelle im Ausweisungsbogen beendet. Der geprüfte Wasserkörper wird nicht als erheblich verändert ausgewiesen. Er hat dann als natürlicher Wasserkörper das Umweltziel „guter ökologischer Zustand“ zu erreichen.

Wenn ja, wird das Prüfverfahren fortgesetzt.

Im vorgesehenen Kommentarfeld wird das Ergebnis der Zwischenprüfung kurz erläutert. Beispiele: *„Der gute ökologische Zustand des Wasserkörpers liegt vor. Der Wasserkörper wird nicht als HMWB ausgewiesen“* oder *„Sehr geringes Entwicklungspotenzial insbesondere durch weiträumige Urbanisierung und Hochwasserschutzmaßnahmen“* (siehe auch Beispielbogen Flusswasserkörper im Anhang).

Teil II Schritt 5: Zieldefinition

Mit Blick auf die maßnahmenorientierte Prüfung im Teil III des Ausweisungsbogens sind hydromorphologische Ziele für jeden Wasserkörper analog den Leitlinien Maßnahmenplanung festzulegen [7].

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.

Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung

Die maßnahmenorientierte Prüfung wird auf der Grundlage der Voreinstufung HMWB vorgenommen (siehe Karte 1).

Schritt 6: Identifizierung von Maßnahmentypen zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands (Liste der möglichen Maßnahmen)

Leitfrage: Welche hydromorphologischen Maßnahmen sind bei Erhalt der spezifischen aktuellen Nutzungen (siehe 1.1) erforderlich, um intakte hydromorphologische Bedingungen im Wasserkörper zu erreichen, die grundsätzlich das Erzielen des guten ökologischen Zustands erlauben?

Mit dem Fokus „Beibehaltung der aktuellen Nutzungen“ werden alle denkbaren Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen im Wasserkörper, zunächst unabhängig von ihrer tatsächlichen Durchführbarkeit, aufgeführt. Dabei sind auch die Verlagerung aktueller Nutzungen an einen anderen Ort sowie die Möglichkeit einer besseren Umweltoption zu berücksichtigen.

Die „möglichen“ Maßnahmentypen werden in der **Liste der möglichen Maßnahmen** ergänzt und einem oder mehreren der folgenden Ziele zugeordnet:

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

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

Die relevanten hydromorphologischen Einzelmaßnahmen sind in der Anleitung zur Fachanwendung Maßnahmendokumentation aufgeführt. Auf dieser Basis wurde eine weitere Arbeitshilfe entwickelt, in der die geschätzte Auswirkung der Maßnahmen auf die maßgeblichen HMWB-Nutzungen angegeben wird (siehe Anhang).

Falls unter Prüfschritt 6 keine Verbesserungsmaßnahmen formuliert werden können, wird angenommen, dass das „ökologisch Machbare“ - und somit das für diesen Wasserkörper individuelle gute ökologische Potenzial - bereits heute besteht. In diesen Fall ist der HMWB-Prüfprozess hier beendet und der Wasserkörper formal im Teil IV des Ausweisungsbogens als erheblich verändert auszuweisen.

Schritt 7: Voraussichtliche Auswirkungen der identifizierten Maßnahmen auf die biologischen Qualitätskomponenten („ökologische Wirksamkeit“)

Leitfrage: Mit welchen qualitativen Wirkungen auf biologische Qualitätskomponenten ist bei vollständiger Umsetzung der unter Schritt 6 definierten möglichen Maßnahmen zu rechnen?

Die ökologische Wirksamkeit wird zunächst getrennt nach den im Wasserkörper relevanten Zielen beurteilt. Dabei ist pro Maßnahmentyp (Handlungsfeld) die voraussichtliche Wirkung aller möglichen („denkbaren“) Maßnahmen (→ Prüfschritt 6) qualitativ soweit wie möglich abzuschätzen.

Beispiel für „Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit“:

„Durch die Umsetzung aller unter 6, Nr. 1 genannten Maßnahmen kann eine zusammenhängende Durchgängigkeit der ökologisch bedeutendsten Strecken des Gewässernetzes im Wasserkörper erzielt werden (ggf. Bezeichnung dieser Strecken). Dabei würden bislang „isolierte“ Teilbereiche für überregional wandernde Arten angeschlossen und hiervon insbesondere die Fischfauna profitieren. U.a. würden Laichhabitats für anadrome Langdistanzwanderfische im umfangreichen Maße erschlossen, und auch die Abwanderung der Jungfische könnte hinreichend gesichert werden. Die Herstellung der Durchgängigkeit hätte auch deutlich positive Effekte auf das Makrozoobenthos (...).“

Im Kommentarfeld zu Schritt 7 kann beispielsweise eine überblicksweise Gesamteinschätzung der ökologischen Wirksamkeit ergänzt werden. Auch wäre hier eine geeignete Stelle, um mit Blick auf eine ggf. erforderlich werdende Inanspruchnahme einer Fristverlängerung gem. WRRL, Art. 4 (4) frühzeitig im Ausweisungsprozess auf mögliche verzögerte Maßnahmenwirkungen hinzuweisen (später als 2015).

Beispiel für Kommentar zur Gesamteinschätzung der ökologischen Wirksamkeit:

„Insgesamt könnten bei vollständiger Umsetzung der Maßnahmen - insbesondere durch das Zusammenspiel von aufgewerteter ökologischer Durchgängigkeit, naturähnlichen morphologischen Bedingungen und intaktem Wasserhaushalt - voraussichtlich die Lebensbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten so verbessert werden, dass nach gutachtlicher Einschätzung im Wasserkörper die Voraussetzungen für das Erreichen des guten ökologischen Zustands, vorliegen. (...).“

Schritt 8: Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen

Dieser Prüfschritt bezieht sich auf den ersten Bewirtschaftungsplan. Da bis 2012 die Maßnahmenprogramme umgesetzt sein müssen, ist eine Prognose der Teilschritte 8.1 bis 8.3 für diesen Zeitpunkt erforderlich.

Teilschritt 8.1 Fachliche / technische Umsetzbarkeit

Leitfrage: Gibt es fachlich-technische Lösungen für die Umsetzung des zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmenpakets (→ Schritt 6) bis 2012?

Es geht hier um eine kurze, zusammenfassende Bewertung der fachlich-technischen Umsetzbarkeit einschließlich zusammenfassender Begründung für die „möglichen Maßnahmen“. Dabei ist die zeitliche Umsetzbarkeit bis 2012 abzuschätzen.

Ergänzend sollen bedeutsame Auswirkungen **einzelner Maßnahmen auf andere schützenswerte Bereiche** unter Teilschritt 8.1 erläutert werden, z.B. die Beschreibung nachteiliger Maßnahmenwirkungen auf angrenzende Oberflächen- oder Grundwasserkörper oder berührte Schutzgebiete, die auch bei der zusammenfassenden Bewertung der Prüfschritte 6 bis 8 im Schritt 9 zu berücksichtigen sind. Auch wenn keine nachteiligen Wechselwirkungen zu erwarten sind, sollte dies hier vermerkt werden.

Teilschritt 8.2 Rechtliche Umsetzbarkeit

Leitfrage: Ist eine rechtliche Umsetzung des zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmenpakets (→ Schritt 6) möglich?

Die rechtliche Umsetzbarkeit soll kurz zusammenfassend und überblicksweise bewertet werden, insbesondere bestehende Wasserrechte und die Möglichkeit wasserrechtlicher Anordnungen. Wenn die rechtliche Umsetzung bis 2012 nicht möglich erscheint (z. B. Vielzahl notwendiger Anordnungen bei komplexen rechtlichen Verhältnissen), sollte dies hier dargelegt werden. In diesem Fall ist abzuschätzen, ob und bis wann die möglichen Maßnahmen bzw. „Teilpakete“ davon voraussichtlich realisierbar sind.

Teilschritt 8.3 Finanzielle Umsetzbarkeit

Leitfrage: Sind die Kosten für die Umsetzung des zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmenpakets (→ Schritt 6) verhältnismäßig?

Die Möglichkeit der finanziellen Umsetzbarkeit unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit der Kosten wird kurz festgehalten und wenn möglich zusammenfassend abgeschätzt. Dabei ist - soweit dies möglich ist - die zeitliche Umsetzbarkeit zu berücksichtigen (Wenn nicht bis 2012 möglich, bis wann voraussichtlich realisierbar?).

Zusammenfassender Kommentar zu Schritt 8 (Teilschritte 8.1 bis 8.3)

Im zusammenfassenden Kommentarfeld zu Schritt 8 ist ein kurzes Fazit der erfolgten Prüfschritte anhand der folgenden Leitfrage zu ziehen:

Sind alle zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmen (= Liste der möglichen Maßnahmen nach Prüfschritt 6) - auch unter Inanspruchnahme von Fristverlängerungen für das Erreichen der Umweltziele bis 2021 bzw. 2027 - unter Erhalt der aktuellen Nutzungen möglich (wobei die Nutzungsziele auch bei Verlagerung der Nutzung und/oder durch eine bessere Umweltoption erreicht werden können)?

Falls nein, sollte bereits an dieser Stelle ein Hinweis auf die tatsächlich im Wasserkörper unter Berücksichtigung der fachlich-technischen, finanziellen und rechtlichen Machbarkeit durchführbaren Maßnahmen erfolgen. Diese Maßnahmen werden im Teil V des Ausweisungsbogens in der „Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)“ dargestellt.

Schritt 9: Zusammenfassende Bewertung (Schritte 6 - 8)

In Kurzform wird eine zusammenfassende Gesamteinschätzung der Schritte 6-8 durchgeführt.

Leitfrage: Lassen sich die durch die bestehenden Nutzungen verursachten hydromorphologischen 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: Definition des guten ökologischen Potenzials für diesen Wasserkörper anhand der „machbaren Maßnahmen“ (Verweis auf Teil V), erforderlichenfalls unter Einbeziehung der Option von Fristverlängerungen sowie ggf. von weniger strengen Umweltzielen.

Beispiel: *„Nach Umsetzung der „machbaren Maßnahmen“ (siehe Teil V) wird nach heutiger Einschätzung der Wasserkörper (...) insgesamt die hydromorphologischen Merkmale aufweisen, die das gute ökologische Potenzial speziell für diesen Wasserkörper beschreiben.*

Aus heutiger Sicht können diese Maßnahmen zum überwiegenden Teil bis 2012 umgesetzt werden. Mit hinreichender Wahrscheinlichkeit kann angenommen werden, dass wesentliche Maßnahmenwirkungen bereits im Jahr 2015 erkennbar sind. Eine „Fristverlängerung“ gem. WRRL Art. 4 (4) ist daher nach heutiger Einschätzung nicht erforderlich.“

Teil IV Schritt 10: Formale Ausweisung

Nachdem die machbaren Maßnahmen und damit das gute ökologische Potenzial definiert sind (Schritt 9), erfolgt mit Schritt 10 die formale Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper. Beispiel: *„Der Wasserkörper 21-05 „Wiese unterhalb Kleine Wiese“ wird gemäß WRRL Art. 4 (3) als erheblich verändert ausgewiesen.“*

Falls - gemäß Prüfschritt 9 - Fristverlängerungen nach WRRL Art. 4 (4) und ggf. ergänzend weniger strenge Umweltzielen nach WRRL Art 4 (5) in Anspruch genommen werden müssen, ist dies im Teil IV des Bogens in den dafür vorgesehenen Feldern zu dokumentieren.

Teil V Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)

Als separater Teil V wird die „Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)“ (= Definition des guten ökologischen Potenzials individuell für den zu prüfenden Wasserkörper) in den Ausweisungsbogen übernommen.

In der Liste, die als Ergebnis der Prüfschritte 6 bis 9 entsteht („Von den möglichen zu den machbaren Maßnahmen!“), ist zu jeder Einzelmaßnahme deren Länge bzw. Umfang anzugeben. Die „Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)“ lässt sich auf der Grundlage der tabellarischen Auswertung mit Hilfe der Fachanwendung WRRL-Maßnahmendokumentation (MaDok) erstellen.

3.3 AUSWEISUNGSBOGEN FÜR SEEWASSERKÖRPER

Der Ausweisungsprozess bei künstlichen Wasserkörpern gleicht grundsätzlich dem der Flusswasserkörper (vgl. Abb. 2). Der Ausweisungsbogen für künstliche Seewasserkörper konnte im Vergleich zum Bogen der Kategorie „erheblich verändert“ vereinfacht werden. Erheblich veränderte Seewasserkörper liegen in Baden-Württemberg nicht vor.

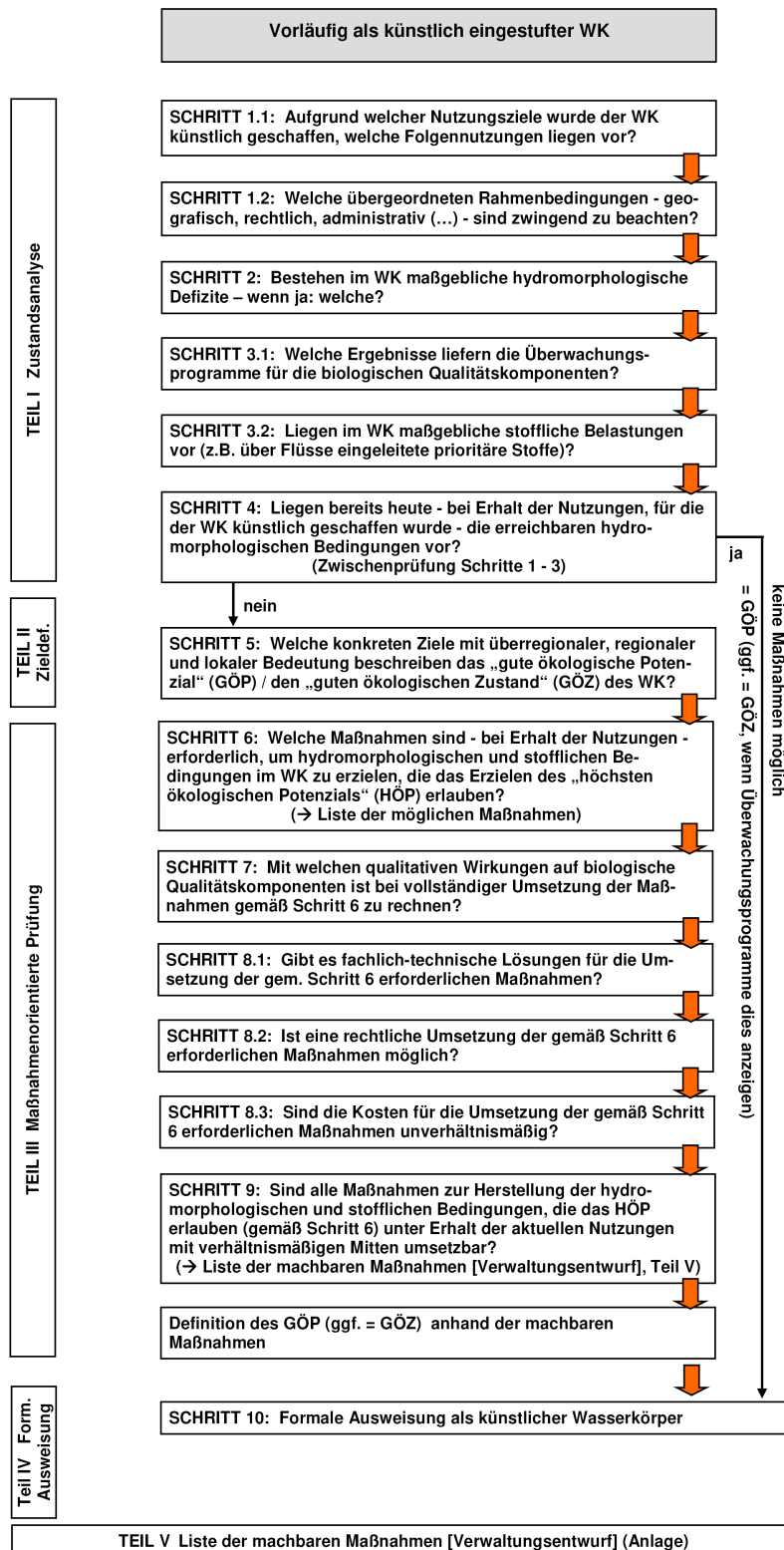


Abb. 3 Ausweisungsprozess für künstliche Seewasserkörper (AWB)

Teil I: Zustandsanalyse

Stammdaten

Als Stammdaten für künstliche 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 er sich in Auskiesung befindet 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:

- die Seeoberfläche (in ha), die mittlere und maximale Tiefe (in m),
- der Seetyp nach Gewässerbeurteilungsverordnung sowie
- wichtige Besonderheiten. Als Besonderheiten gelten Merkmale, wie
 - Stauziel bei Talsperren,
 - oberirdische Zu- oder Abflüsse,
 - bedeutsame Rahmenbedingungen wie die Lage in gefährdeten Flusswasserkörpern oder gefährdeten Grundwasserkörpern bzw. in EG-Schutzgebieten bzw. Wasserschutzgebieten.

Die Stammdaten zu Seen werden zentral bei der LUBW geführt.

Schritt 1: Status der AWB-Einstufung

Es wird unterschieden, ob der Seewasserkörper bereits im Rahmen der WRRL-Bestandsaufnahme 2004 vorläufig als künstlicher Wasserkörper eingestuft wurde oder es sich um einen Neukandidat handelt.

Teilschritt 1.1 Nutzungsprüfung

Die ausschlaggebenden Nutzungen werden festgehalten. Diese Nutzungen sind bei künstlichen Seewasserkörpern insbesondere Stromgewinnung, Trinkwasserversorgung, Kiesabbau, Schifffahrt sowie als Folgenutzungen Naturschutz und Freizeit. Es können auch weitere Nutzungen bedeutsam sein. Vor allem bei Talsperren bzw. Stauseen treten oft Mehrfachnutzungen auf. Bei aktueller Nutzung Kiesabbau wird im Feld „Bemerkungen“ darauf hingewiesen, dass eine abschließende Prüfung des Wasserkörpers derzeit noch nicht möglich ist (siehe Schritte 2 und 4).

Teilschritt 1.2 Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper

Es werden mittel- bis langfristig bestehende „zwingende“ regionale oder überregionale Bedingungen festgehalten, die den hydromorphologischen Zustand des Seewasserkörpers charakterisieren bzw. sich unmittelbar auf ihn auswirken und somit den Gestaltungsspielraum für hydromorphologische Verbesserungsmaßnahmen beeinflussen bzw. vorgeben.

Schritt 2: Maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands (Ursachenanalyse)

Es wird angegeben, ob im Seewasserkörper maßgebliche hydromorphologische Defizite bestehen. Falls dies zutrifft, sind die Defizite zu benennen (Auswahlmöglichkeiten: „Uferbeschaffenheit/Beckenform“ und „Sonstige“). Für die zutreffenden Defizite sollen die Einzelursachen ergänzt werden.

Falls noch keine abschließende Bewertung für den zu prüfenden Seewasserkörper möglich ist, beispielsweise weil sich ein Baggersee noch in der Phase der Rohstoffgewinnung befindet, ist dies unter diesem Prüfschritt zu dokumentieren und zu begründen (z.B.: „Baggersee ist derzeit noch in Auskiesung“). Auf diese Angabe wird auch bei der späteren Zwischenprüfung unter Schritt 4 Bezug genommen.

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 ...*“). Im dem „Gesamt-Kommentar“ sollen - wenn belastbare Bewertungsergebnisse insgesamt vorliegen - die Konsequenzen aus den Überwachungsergebnissen knapp dargestellt werden.

Teilschritt 3.2 Beschreibung der stofflichen Situation

Im Zuge der Bearbeitung von Schritt 3.1 ist kurz zu beschreiben, ob im Seewasserkörper eine maßgebliche stoffliche Belastung besteht oder nicht. Beispielsweise können chemische Belastungen - z.B. in Form prioritärer Stoffe über oberirdische Zuflüsse - in den See geraten. Auch der Austausch bzw. die Verbindung mit dem Grundwasser kann eine Rolle spielen.

Schritt 4: Prüfung der AWB-Voreinstufung

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

Leitfrage: Liegen bereits heute die im Wasserkörper erreichbaren hydromorphologischen Bedingungen vor,

- ⇒ **unter der Berücksichtigung, dass die Nutzungen, für die der Wasserkörper künstlich geschaffen wurde bzw. die Folgenutzungen (zumindest bis 2015) bestehen bleiben sowie**
- ⇒ **bei Einbeziehung der Erkenntnisse aus den Belastungsursachen und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Überwachungsprogramme?**

Wenn die erreichbaren hydromorphologischen Bedingungen im Wasserkörper vorliegen, hat der Wasserkörper bereits aktuell das gute ökologische Potenzial erreicht (Hinweis: bei künstlichen Seewasserkörpern kann unter Umständen das gute ökologische Potenzial dem guten ökologischen Zustand entsprechen). Dies ist im „Ergebnisteil“ des Prüfschritts 4 zu bestätigen („Der Wasserkörper weist die hydromorphologischen Merkmale des guten ökologischen Potenzials auf ...“, siehe AWB-Beispielbogen für Seewasserkörper im Anhang). Seewasserkörper, bei denen diese Variante zutrifft, werden – **ohne maßnahmenorientierte Prüfung** im Teil III - im Teil IV (siehe Beschreibung zu Schritt 10) formal **als künstlich ausgewiesen** (Hinweis: Diese Option wird voraussichtlich bei der Mehrzahl der zu prüfenden Baggerseen - sofern die ehemalige Primärnutzung Kiesgewinnung bereits eingestellt wurde - und bei Talsperren/Stauseen zutreffen.).

Falls die erreichbaren hydromorphologischen Bedingungen im Seewasserkörper aktuell **noch nicht** bestehen, ist dies zu kommentieren. Sofern es sich bei dem zu prüfenden Seewasserkörper um einen „Baggersee in Auskiesung“ handelt, ist auch der Zeitpunkt, zu dem die Rohstoffgewinnung beendet wird (Auslaufen von Konzessionen), anzugeben (Beispiel: *„Der Baggersee befindet sich noch in der Phase der Rohstoffgewinnung bis 2019.“*).

Wenn eine Analyse des hydromorphologischen Zustands des Wasserkörpers bezüglich maßgeblicher Defizite derzeit noch nicht durchgeführt werden kann, wie bei Baggerseen „in Auskiesung“ (siehe Beschreibung zu Schritt 2), ist dies bei der entsprechenden Option unter Schritt 4 anzugeben und mit Blick auf die formale Ausweisung im Teil IV zu kommentieren. Konsequenterweise entfallen für Seewasserkörper, bei denen diese Fallgruppe zutrifft, zunächst die Zieldefinition im Teil II und die maßnahmenorientierte Prüfung im Teil III des Bogens. Nach Prüfschritt 4 erfolgt in diesen Fällen sofort die formale Ausweisung unter Schritt 10. (Beispiel: *„Der Seewasserkörper befindet sich aktuell noch in Auskiesung. Erst nachdem die Phase der Rohstoffgewinnung abgeschlossen und eine praxisgerechte Analyse möglich ist, können im Rahmen der Folgeprüfung die Zieldefinition (Teil III) und maßnahmenorientierte Prüfung (Teil IV) erfolgen. Der Wasserkörper wird in Teil IV als künstlich ausgewiesen.“*)

In Fällen, bei denen die Gefährdungsabschätzung bzw. die Ergebnisse der Überwachungsprogramme aufzeigen, dass die hydromorphologischen Bedingungen des Wasserkörpers noch verbessert werden können, ist die Prüfung der AWB-Ausweisung durch Bearbeitung der Schritte II und III fortzusetzen.

Teil II Schritt 5: Zieldefinition

Mit Blick auf die maßnahmenorientierte Prüfung im Teil III des Ausweisungsbogens sind Ziele für jeden Wasserkörper festzulegen [11].

Leitfrage: Welche konkreten Ziele mit überregionaler, regionaler und lokaler Bedeutung sind für den künstlichen Seewasserkörper möglich?

Die Ziele (Schritte 5.1 bis 5.3) für den zu prüfenden Wasserkörper sind durch die bearbeitende Stelle zu definieren. Der Fokus liegt hier themenbedingt auf den ökologischen Zielsetzungen insbesondere den hydromorphologischen Verbesserungen. Optional werden an dieser Stelle ergänzend auch Ziele zur Verbesserung des chemischen Zustands sowie Erhaltungsziele (Verschlechterungsverbot) angegeben.

Falls für den zu prüfenden Seewasserkörper die Zieldefinition über die lokale bzw. regionale Ebene hinaus nicht sinnvoll ist, entfällt der Teilschritt 5.1 bzw. entfallen die Teilschritte 5.1 und 5.2.

Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung

Die maßnahmenorientierte Prüfung, Teil III des Ausweisungsbogens für künstliche Wasserkörper wird auf der Grundlage der Voreinstufung AWB vorgenommen. Gegenstand ist die Betrachtung der möglichen

- Verbesserungen der Uferbeschaffenheit,
- Verbesserung der Beckenform und
- weiteren Verbesserungen.

Die Maßnahmenorientierte Prüfung besteht aus den Schritten (siehe Erläuterungen unter Kap. 3.2)

Schritt 6 Identifizierung von Maßnahmentypen zum Erzielen von hydromorphologischen Bedingungen im Wasserkörper, die das Erreichen des höchsten ökologischen Potenzials erlauben (Liste der möglichen Maßnahmen)

Schritt 7 Voraussichtliche Auswirkungen der identifizierten Maßnahmen auf die biologischen Qualitätskomponenten („ökologische Wirksamkeit“)

Schritt 8 Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen (fachlich-technisch, rechtlich, finanziell)

Schritt 9 Zusammenfassende Bewertung der Schritte 6 bis 8 (Definition des guten ökologischen Potenzials mit Hilfe der „Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)“).

Teil IV Schritt 10: Formale Ausweisung Seewasserkörper

Mit der Prüfung der potenziellen Umsetzbarkeit der Maßnahmen wird das gute ökologische Potenzial definiert (Schritt 9).

In Einzelfällen kann das gute ökologische Potential auch dem guten ökologischen Zustand entsprechen. Ein Kategoriewechsel in diesem Fall von künstlich zu „natürlich“ ist jedoch nicht vorgesehen, da der See per Definition WRRL „von Menschenhand erschaffen“ und damit künstlich bleibt.

Dies gilt auch, wenn das gute ökologische Potenzial gemäß der Zwischenbewertung im Schritt 4 bereits jetzt, ohne dass weitere Verbesserungsmaßnahmen sinnvoll wären, vorliegt.

In beiden Fällen erfolgt mit Schritt 10 die formale Ausweisung als künstlicher Seewasserkörper mit Zieldefinition „gutes ökologisches Potenzial“.

Falls mit Blick auf den Gesamtzustand des Wasserkörpers - also hier auch unter Einbeziehung seiner stofflichen Beschaffenheit - Fristverlängerungen nach WRRL Art. 4 (4) und ggf. ergänzend weniger strenge Umweltzielen nach WRRL Art 4 (5) in Anspruch genommen werden müssen, wird dies ergänzend im Teil IV des Bogens unter den entsprechenden Optionen - unter Angabe des „Zieljahres“ - dokumentiert und mit einem einleitenden Kommentar erläutert (Beispiel: *„Der Wasserkörper weist die hydromorphologischen Merkmale des guten ökologischen Potenzials auf. Bei Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der stofflichen Situation werden die Qualitätsziele voraussichtlich im Jahr 2027 erreicht“*).

In den Fällen, bei denen eine Analyse des hydromorphologischen Zustands des Wasserkörpers derzeit aufgrund bestehender Rohstoffgewinnung noch nicht durchgeführt werden kann („Baggerseen in Auskiesung“, siehe Erläuterungen zu Schritt 2 und 4), erfolgt die formale Ausweisung des Wasserkörpers als „künstlich“ mit der Zieldefinition „gutes ökologisches Potenzial“ zusammen mit einem Ausblick auf den Zeitpunkt der Zielerreichung (Beispiel: *„Durch Auflagen in der Genehmigung zur derzeitigen Auskiesung wird sichergestellt, dass das Erreichen des guten ökologischen Potenzials nach einer Regenerationsphase im Anschluss an die Beendigung der Rohstoffgewinnung erreicht wird.“*). In diesen Fällen wäre hier die Option Fristverlängerungen gem. Art. 4 (4) zu wählen sowie das „Zieljahr“ (2021 oder 2027) anzugeben (Hinweis: nach Experteneinschätzung kann eine Regenerationsphase von 5 bis 7 Jahren nach Beendigung der Auskiesung angenommen werden, bevor sich das gute ökologische Potenzial einstellen kann. Dementsprechend kann nachzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass das gute ökologische Potenzial in Fällen, bei denen die Rohstoffgewinnung bis zum Jahre 2015 abgeschlossen wird, im Jahre 2021 und in allen anderen Fälle im Jahre 2027 erreicht werden kann).

Teil V Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)

Als separater Teil V wird die „Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)“ im künstlichen Seewasserkörper in den Ausweisungsbogen übernommen.

In der Liste - das Ergebnis der Prüfschritte 6 bis 9 („Von den möglichen zu den machbaren Maßnahmen!“) - ist zu jeder Einzelmaßnahme deren Länge bzw. Umfang anzugeben.

4 Literaturverzeichnis

- [1] **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

- [2] **Bundesrepublik Deutschland** (2002), 7. Novelle: „Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts“ (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)

- [3] **UVM** (2004): „Verordnung des Ministerium für Umwelt und Verkehr zur Umsetzung der Anhänge II und V der Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ (Gewässerbeurteilungsverordnung)

- [4] **CIS-Arbeitsgruppe** (2002): „Leitfaden zur Identifizierung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern“ einschließlich Folgedokumente (Maßnahmenorientierter Ansatz)

- [5] **LUBW** (2007): „Überwachungsprogramme - Fließgewässer, Seen, Grundwasser“

- [6] **LfU** (2005): „Methodenband Bestandsaufnahme der WRRL in Baden-Württemberg“

- [7] **LUBW** (2006): „Leitlinien zur Maßnahmenplanung an Fließgewässern - Teil Hydromorphologie“

- [8] **Baden-Württemberg** (2004): „Wassergesetz für Baden-Württemberg“ (WG)

- [9] **RIVER CONSULT** (2004): Abschlussbericht „Vorläufige Einstufung der Fließgewässer in Baden-Württemberg gemäß EU-WRRL“

- [10] **LUBW** (2008): „Bewirtschaftungsziele für Fließgewässer“

- [11] **LUBW** (2008): „Landes-Dokumentation für Seen zum Bewirtschaftungsplan / Maßnahmenprogramm (Entwurf)“

Anhang

Beispiel Ausweisungsbogen Flusswasserkörper



Juni 2008

Ausweisungsbogen für erheblich veränderte Flusswasserkörper (HMWB) in Baden-Württemberg

Datum Mai 2007	Bearbeiter/-in	<input checked="" type="checkbox"/> Erstprüfung	<input type="checkbox"/> Folgeprüfung
Behörde			
Kategorie Flusswasserkörper (WK)			
Teil I: Zustandsanalyse			
Stammdaten			
• WK-Name / Nr.	Wiese unterhalb Kleine Wiese / 21-05		
• Fluss-/ Bearbeitungs-/ Teilbearbeitungsgebiet (Nr.)	Rhein / Hochrhein / Hochrhein (BW) unterhalb Are bis einschließlich Wiese (21)		
• Länge Teilnetz WRRL im WK	15 km		
• Prägender Gewässertyp (LAWA)	Typ 9 / Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse		
• Besonderheiten	→ Unterlauf und Mündung in den Rhein liegen in der Schweiz → Potenzielles Lachsgewässer bzw. Zugang zu lachsgeeigneten Zuflüssen		
1 Status der HMWB-Einstufung	<input checked="" type="checkbox"/> Vorläufige Einstufung <input type="checkbox"/> Neukandidat seit xxx Σ erheblich veränderte Abschnitte: 14 km / Σ künstliche Abschnitte: 0 km		
1.1 Nutzungsprüfung (nur erheblich veränderte Abschnitte gem. vorläufiger Einstufung)			
Nutzungen (vorgeprüft) Σ Abschnitte (-)	Bemerkungen		
Wasserkraft (Rückstau, Ausleitung)	14 km nicht durchgängig; ca. 5,9 km Restwasserstrecken		
Schifffahrt	0 km		
Hochwasserschutz (Regulierung)	Längsdämme (Doppelttrapezprofil, 19. Jhd., Tulla); 4 Hochwasser-rückhaltebecken		
Urbanisierung	Lörsach – Wiesetal: bedeutende Entwicklungssachse		
Weitere Nutzungen	Bemerkungen		
Trinkwassernutzung	6 Wasserschutzgebiet, 9 Brunnen in der Wiese-Aue		
Keine	-		
Kommentar	Alle genannten Nutzungen sind für den WK prägend und flächendeckend charakteristisch. Schwerpunkte der Urbansierung sind die Gemeinden Lörsach, Steinen und Maulburg		

Seite 1 von 8



1.2 Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper

Unterlauf und Mündung in den Rhein liegt in der Schweiz; Potenzielles Lachsgewässer bzw. Zugang zu lachsgeeigneten Zuflüssen (Kleine Wiese in WK 21-04); Doppelttrapezprofil (Tulla) (siehe Laufkorrektur); Hochwasser-gefährdung/-schutzdämme; Auftreten starker Schleppspannungen infolge von Begradigung (starke Sohlenrosen)

2 Ursachen für maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands			
Gewässerstruktur Einzelursachen	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Rückstau Einzelursachen	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
- Begradigung		- Aufstau zur Stromerzeugung	
- Geschlebedefizit		- xxx	
- Eintiefungsdefizit		- xxx	
- Uferbefestigung		- xxx	
- Doppelttrapezprofil		Wasserhaushalt Einzelursachen	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
- Hochwasserschutzdämme		- unzureichendes Mindestwasser	
- unzureichendes Mindestwasser		- xxx	
- keine Überschwemmungsmöglichkeiten		- xxx	
- xxx		- xxx	
- xxx		- xxx	
Durchgängigkeit Einzelursachen	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Sonstige xxx	nein
- Wehre		Einzelursachen	
- Sohlschwellen		- xxx	
- unzureichendes Mindestwasser		- xxx	
- xxx		Einzelursachen	
- xxx		- xxx	
- xxx		- xxx	
- xxx		- xxx	
3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen			
3.1 Biologische Qualitätskomponenten			
Ergebnisse liegen vor?		Kommentar	
Fischfauna	xxx	xxx	
Makrozoobenthos	xxx	xxx	
Makrophyten	xxx	xxx	
Phytobenthos	xxx	xxx	
Phytoplankton	xxx	xxx	

Seite 2 von 8

<p>Kommentar <i>Beispiel:</i> Neuprüfung HMWB wird aufgrund der Ergebnisse der Überwachungsprogramme empfohlen</p>	
3.2	<p>Beschreibung der stofflichen Situation <i>Beispiel:</i> Im Wasserkörper besteht keine maßgebliche stoffliche Belastung</p>
4	<p>Prüfung der HMWB-Voreinstufung Die Grundvoraussetzungen für die HMWB-Ausweisung sind aufgrund neuer Erkenntnisse nicht mehr gegeben <input type="checkbox"/> Kommentar –</p>
<p>Die Voraussetzungen für die Fortführung der HMWB-Ausweisungsprüfung liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Kommentar <i>Wenig</i> Entwicklungspotenzial durch starke Urbanisierung, Geschlebmangel, Wasserkraftnutzung, zahlreiche Sohlschwellen zur Sohlistabilisierung bzw. aus landschaftsästhetischen Gründen (Beneizung)</p>	
<p>Teil II: Zieldefinition</p>	
5	<p>5.1 Überregionale Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Herstellung der Durchgängigkeit an den Kraftwerken und Sohlschwellen im gesamten Wasserkörper 21-05 für die Langstanzwanderfische (Konzept zum Wiederaufbau eines Lachsbestandes im Gewässersystem der Wiese – 2006) ⇨ Verbesserung der Gewässerstruktur zur Schaffung geeigneter Laichhabitate für Langstanzwanderfische ⇨ Sicherstellung ausreichender Mindestwassermengen zur Gewährleistung der Längsdurchgängigkeit
5.2	<p>Regionale Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Herstellung der Durchgängigkeit an den Kraftwerken und Sohlschwellen im gesamten Wasserkörper 21-05 für die regional wandernden Arten ⇨ Sicherstellung ausreichender Mindestwassermengen zur Gewährleistung der Längsdurchgängigkeit
5.3	<p>Lokale Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Wiederherstellung/ Annäherung an den gewässertypischen Zustand (weite typ-entsprechende Furkations- aue) ⇨ Wiederherstellung eines natürlichen Geschlebehaushalts ⇨ Zulassen von Überschwemmungen ⇨ Sicherstellung ausreichender Mindestwassermengen und Verbesserung der Gewässerstruktur zur Habitat- verbesserung für ortstreu Arten.

Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung			
<p>6 Identifizierung von Maßnahmen zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands (Liste der möglichen Maßnahmen)</p>			
Maßnahmentyp (allgemein)	Hydromorpholog. Veränderung	Nutzungen (gemäß 1.1)	Maßnahmenumfang (grobe Abschätzung)
<p>1) Herstellung / Verbesserung lineare Durchgängigkeit / Feststofftransport</p>			
1	Durchgängigkeit	Stauwehre	Wasserkraft / Hochwasserschutz / -/- xxx/xxx
2	Durchgängigkeit	Sohlschwellen	Hochwasserschutz / Urbanisierung / -/- xxx/xxx
3	Feststofftransport	Eintiefungstendenz	Hochwasserschutz / Wasserkraft / Urbanisierung /- xxx/xxx
4	↑	xxx	↑ / ↓ / ↑ / ↓ / xxx / xxx
<p>2) Verbesserung Mindestabflusssituation</p>			
1	Mindestabfluss	Unzureichendes Restwasser	Wasserkraft /-/ -/- xxx/xxx
2	↑	xxx	↑ / ↓ / ↑ / ↓ / xxx / xxx
<p>3) Verbesserung Gewässermorphologie</p>			
1	Breiten- und Tiefenvarianz	Doppeltrapezprofil	Hochwasserschutz /-/ -/- xxx/xxx
2	Laufentwicklung	Begradigung	Hochwasserschutz / Urbanisierung / -/- xxx/xxx
3	Laufentwicklung	Eintiefungstendenz	Hochwasserschutz / Urbanisierung / -/- xxx/xxx
4	Sohlenstruktur	Eintiefungstendenz	Hochwasserschutz / Urbanisierung / -/- xxx/xxx
5	Uferstruktur	Uferbefestigung	Hochwasserschutz / Urbanisierung / -/- xxx/xxx
6	Gewässerumfeld (s.u.): Rückverlegung von Deichen und Dämmen	Deiche, Dämme	Hochwasserschutz /-/ -/- xxx/xxx
7	Gewässerumfeld (s.u.): Entfernen von Deichen und Dämmen	Deiche, Dämme	Hochwasserschutz /-/ -/- xxx/xxx

4) Reduzierung Rückstaubereiche				
1	↑↑	xxx	↑↑/↑↑/ ↑↑/↑↑	xxx
2	↓↑	xxx	↑↑/↑↑/ ↑↑/↑↑	xxx
7 Voraussichtliche Auswirkungen der identifizierten Maßnahmen auf die biologischen Qualitätskomponenten (Einschätzung der „ökologischen Wirksamkeit“)				
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit <i>Beispiel: Durch die Umsetzung aller unter Schritt 6, Nr. 1) genannten Maßnahmen kann eine zusammenhängende Durchgängigkeit der (ökologisch) bedeutendsten Strecken des Gewässernetzes im Wasserkörper erzielt werden. Dabei würden bislang „isolierte“ Teilbereiche für überregional wandernde Arten erschlossen. Hiervon könnte insbesondere die Fischlauna profitieren; u.a. würden Laichhabitate für anadrome Langstanzwanderfische im umfangreichen Maße erschlossen, und auch die Abwanderung der Jungfische könnte hinreichend gesichert werden. Die Herstellung der Durchgängigkeit hätte auch deutlich positive Effekte auf das Makrozoobenthos (...).</i>				
Maßnahmen zur Verbesserung der Mindestabflusssituation xxx				
Maßnahmen zur Verbesserung Gewässermorphologie xxx				
Maßnahmen zur Reduzierung der Rückstaubereiche xxx				
Kommentar xxx				

8 Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen	
8.1 Fachliche / technische Umsetzbarkeit	Aufgrund der starken, gewässernahen Besiedlung ist eine Rücknahme der Hochwasserschutzdämme und damit eine Wiederherstellung einer typspezifischen Aue mit entsprechender Laufverlängerung nicht mehr möglich. Wesentliche Infrastrukturmaßnahmen wie Straßen, Ver- und Entsorgungsleitungen liegen ebenfalls in der Talau und können nicht entfernt werden.
	Mögliche Auswirkungen von Maßnahmen auf andere schützenswerte Bereiche Nachweise von Sedimentbelastung aus historischem Bergbau können bei einzelnen Strukturmaßnahmen zu kostenintensiven Auflagen oder Modifikationen führen. Mögliche negative Auswirkungen von Strukturmaßnahmen auf Trinkwassergewinnungsanlagen können bei einzelnen Strukturmaßnahmen zu Auflagen oder Modifikationen führen.
8.2 Rechtliche Umsetzbarkeit	xxx
8.3 Finanzielle Umsetzbarkeit	Alternativen zu den Nutzungen (Urbanisierung, Stromerzeugung, etc.) wären - soweit technisch überhaupt durchführbar - nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten umsetzbar.
Zusammenfassender Kommentar zu 8.1 - 8.3 <i>Beispiel: Die Umsetzung des zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmenpakets (Liste der möglichen Maßnahmen → Schritt 6) ist in seiner Gesamtheit - auch unter Berücksichtigung einer stufenweisen Umsetzung bis spätestens zum Jahr 2024 (gem. WRRL Art. 4 (4)) - bei Beibehaltung der aktuellen Nutzungen oder deren Verlagerung an einen anderen Ort vor allem aufgrund unverhältnismäßig hoher Kosten nach gutachterlicher Einschätzung nicht möglich. Alle unter diesen Voraussetzungen in diesem Wasserkörper tatsächlich durchführbaren Einzelmaßnahmen wurden - unter Beachtung ihrer fachlich-technischen, finanziellen und rechtlichen Machbarkeit - festgestellt. Diese Maßnahmen sind im Teil V des Ausweisungsbogens in der „Liste der potentiell machbaren Maßnahmen“ dargestellt.</i>	

9 Zusammenfassende Bewertung (Punkte 6 - 8)

Beispiel: Die hydromorphologischen Veränderungen des Wasserkörpers - verursacht durch Urbanisierung, Hochwasserschutz und Wasserkrautnutzung - haben im Vergleich zum natürlichen Gewässertyp die Merkmale des Wasserkörpers - und damit auch die Lebensbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten - erheblich verändert. Diese Veränderungen lassen sich mit verhältnismäßigen Mitteln nicht rückgängig machen bzw. so abschwächen, dass im Wasserkörper mit dem guten hydromorphologischen Zustand überwiegend naturnahe bzw. -ähnliche Bedingungen, als Voraussetzungen für Artensammensetzungen, die dem guten ökologischen Zustand entsprechen, vorliegen.

Nach Umsetzung der machbaren Maßnahmen wird nach heutiger Einschätzung der Wasserkörper „Wiese unterhalb Kleine Wiese“ (21-05) allerdings insgesamt die hydromorphologischen Merkmale aufweisen, die das gute ökologische Potenzial für diesen Wasserkörper - indirekt - beschreiben.

Aus heutiger Sicht können diese Maßnahmen zum überwiegenden Teil bereits im Rahmen des ersten Bewirtschaftungszyklus umgesetzt werden. Mit hinreichender Wahrscheinlichkeit kann angenommen werden, dass wesentliche Maßnahmenwirkungen bereits im Jahr 2015 erkennbar sind.

Eine „Fristverlängerung“ gem. WRRL Art. 4 (4) ist daher nach heutiger Einschätzung nicht erforderlich.

10

Teil IV: Formale Ausweisung

Der Wasserkörper „Wiese unterhalb Kleine Wiese“

wird gem. WRRL Art. 4 (3) als erheblich verändert ausgewiesen.

Zusätzliche Inanspruchnahme

⇨ **Fristverlängerung gem. WRRL Art. 4 (4)** ja nein

⇨ **geringere Umweltziele gem. WRRL Art. 4 (5)** ja nein

Ausweisungsbogen für erheblich veränderte Flusswasserkörper (HMWB), Teil V

Behörde		Stand
WK-Name / Nr. Wiese unterhalb Kleine Wiese / 21-05		xx.xx.2008
Teil V: Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentswurf)		
Nr.	Art der Maßnahme	Länge (km) / Umfang
1	Wiese: Durchgängigkeit Grenze Schweiz (km 7+400)	(...)
2	Wiese: Fischaufstieg Weiler Wehr (km 6+400 – 6+550)	0,15
3	Wiese: Fischaufstieg Sohlabsturz Tüllinger Brücke (km 8+340)	(...)
4	Wiese: Durchgängigkeit und Struktur bei Lörrach (km 6+900-9+200)	2,3
5	Wiese: Struktur Rossschwemme (km 7+900 bis 8+320)	0,42
6	Wiese: Durchgängigkeit Sohlschwelle (km 9+400 – 11+380)	1,98
7	Wiese: Durchgängigkeit und Mindestwasser Tümlinger Wehr	(...)
8	Wiese: Struktur bei Lörrach-Röteln (km 10+000 – 10+550)	0,25
9	Wiese: Durchgängigkeit bei Lörrach-Haagen (km 11+000 – 12+200)	1,2
10	Wiese: Durchgängigkeit und Mindestwasser Haagener Wehr	(...)
11	Wiese: Struktur Lörrach-Haagen (km 11+000 – 12+800)	1,8
12	Wiese: Struktur oberhalb Mündung Steinenbach (km 13+300-13+700)	0,5
13	Wiese: Durchgängigkeit Brombacher Wehr	(...)
14	Wiese: Durchgängigkeit zum Höllesteiner Kanal	(...)
15	Wiese: Struktur bei Höllestein (km 15+300-16+100)	0,3
16	Wiese: Struktur und Durchgängigkeit bei Höllestein (km 17+000-17+500)	0,5
17	Wiese: Durchgängigkeit und Mindestwasser Steiner Wehr	(...)
18	Wiese: Durchgängigkeit bei Steinen (km 16+400 – 16+850)	0,45
19	Wiese: Struktur bei Höllestein (km 18+000 – 18+500)	0,5
20	Wiese: Struktur bei Maulburg (km 19+600 – 20+300)	0,7
21	Wiese: Durchgängigkeit Wehr Maulburg (km 20+500)	(...)
22	Steinenbach: Durchgängigkeit Mündungsbereich (Wiese-km 13+210)	(...)
23	Steinenbach: Durchgängigkeit bei Lörrach-Haagen (km 1+000 – 1+300)	0,3
24	Steinenbach: Struktur bei Lörrach-Haagen (km 0+800 – 3+500)	2,7

Ausweisungsbogen für künstliche Seewasserkörper (AWB) in Baden-Württemberg

Datum Juni 2008	Bearbeiter/-in	<input checked="" type="checkbox"/> Erstprüfung	<input type="checkbox"/> Folgeprüfung
Behörde			
Kategorie Seewasserkörper			
Teil I: Zustandsanalyse			
Stammdaten			
• See-Name / -Code / -Kennzahl <u>Knielinger See / KA62 / 23740000000017</u>			
Baggersee <input checked="" type="checkbox"/> in Auskiesung ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Talsperre/Stausee <input type="checkbox"/>			
• Fluss-/ Bearbeitungs-/Teilbearbeitungsgebiet (Nr.) <u>Rhein / Oberrhein / Murg-Alb (34)</u>			
• Räumlicher Bezug zum Flusswasserkörper <u>34-05OR5 Federbach</u>			
• Fläche / mittlere Tiefe / maximale Tiefe <u>82 ha / 10,0 m / 19,7 m</u>			
• See-Typ (LAWA) <u>Typ 99 / Sondertyp BW (Baggersee)</u>			
• Besonderheiten <u>Fließgewässeranbindung</u>			
1 Status der AWB-Einstufung <input checked="" type="checkbox"/> Vorläufige Einstufung <input type="checkbox"/> Neukandidat seit			
1.1 Nutzungsprüfung			
Nutzungen (vorgeprüft)	ja/nein	Bemerkungen	
Stromgewinnung	nein	xxx	
Trinkwasser- versorgung	nein	xxx	
Kiesabbau	nein	xxx	
Schifffahrt	nein	xxx	
Naturschutz	ja	xxx	
Freizeitnutzung	ja	xxx	
Weitere Nutzungen	Bemerkungen		
xxx	xxx		
xxx	xxx		

1.2 Übergordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper	
Auf Grund der Lage in den Naturschutzgebieten "Burgau" und "Altrhein Maxau" gelten umfangreiche Schutzbestimmungen im und am Wasserkörper. Unter anderem besteht für Teilbereich ein Betretungs- und Befährungsverbot.	
2 Maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands (Ursachenanalyse)	
⇒ keine <input checked="" type="checkbox"/>	Der künstliche Wasserkörper ist hydromorphologisch nicht oder nur im geringen Maße beeinträchtigt
⇒ Uferbeschaffenheit / Beckenform	ja <input type="checkbox"/> Einzelursachen: ggf. zu ergänzen
⇒ Sonstige	ja <input type="checkbox"/> Einzelursachen: ggf. zu ergänzen
⇒ Derzeit keine abschließende Bewertung möglich <input type="checkbox"/>	
Begründung:	
3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen	
3.1 Biologische Qualitätskomponenten	
Ergebnisse liegen vor? Kommentar	
Fischfauna	nein Nach Gutachten der Fischereiforschungsstelle (FFS) Baden-Württemberg besteht keine Möglichkeit, für Baggersee eine Bewertung der biologischen Qualitätskomponente Fischfauna durchzuführen.
Makrozoobenthos	nein Die Bewertung von Makrozoobenthos in Seen wurde auf LAWA-Ebene zurückgestellt.
Makrophyten	ja Erste Auswertungen anhand der Makrophyten weisen nach Experten-schätzung auf einen hoch eutrophen Zustand hin.
Phytobenthos	nein
Phytoplankton	nein Erste Auswertungen weisen nach Experteneinschätzung auf einen hoch eutrophen Zustand hin.

Kommentar xxx 3.2. Beschreibung der stofflichen Situation ⇨ Chemische Parameter Gemäß Bestandsaufnahme und Gefährdungsabschätzung 2004, ist die Datenlage zur Bewertung des chemischen Zustands unzureichend. Das diesbezügliche operative Monitoring wird in 2008 durchgeführt.
⇨ Physikalische Parameter xxx
⇨ Trophische Parameter Aufgrund der bisher vorliegenden Monitoringergebnisse muss der Knielinger See als hoch eutroph und hoch belastet eingestuft werden. Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffe sind erforderlich.
4 Prüfung der AWB-Voreinstufung Bei diesem künstlichen Seewasserkörper ⇨ bestehen die Nutzungen gem. 1.1 voraussichtlich bis 2015 fort ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ⇨ liegen die tatsächlich erreichbaren hydromorphologischen Bedingungen heute vor ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kommentar Hydromorphologische Veränderungen an Ufer- oder Inselbereichen sind auf Grund der Schutzbestimmungen nicht zielführend.
Der Wasserkörper weist die hydromorphologischen Merkmale des guten ökologischen Potenzials auf. Der Wasserkörper wird in Teil IV als künstlich ausgewiesen. <input checked="" type="checkbox"/> Die Maßnahmenorientierte Prüfung in Teil III kann entfallen. Kommentar xxx
Eine Analyse des hydromorphologischen Zustands des Wasserkörpers bezüglich maßgeblicher Defizite kann derzeit nicht durchgeführt werden. <input type="checkbox"/> Kommentar
Der Wasserkörper weist aktuell die zu erreichenden hydromorphologischen Bedingungen noch nicht auf. Die AWB-Ausweisungsprüfung ist fortzuführen. <input type="checkbox"/> Kommentar

Teil II: Zieldefinition			
5	Überregionale Ziele xxx		
5.2	Regionale Ziele xxx		
5.3	Lokale Ziele Erhalt des vorliegenden hydromorphologischen Zustands.		
Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung			
6	Identifizierung von Maßnahmen zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands (Liste der möglichen Maßnahmen)		
Maßnahmentyp (allgemein)	Hydromorpholog. Veränderung	Nutzungen (gemäß 1.1)	Maßnahmenumfang (grobe Abschätzung)
1) Verbesserung Uferbeschaffenheit			
1		LT/ LT / LT/ LT / / /	
2		LT/ LT / LT/ LT / / /	
3		LT/ LT / LT/ LT / / /	
4		LT/ LT / LT/ LT / / /	
2) Verbesserung Beckenform			
1		LT/ LT / LT/ LT / / /	

2			11/11 / 11/11 /	
3			11/11 / 11/11 /	
3) Weitere Verbesserungen (Substrat)				
1			11/11 / 11/11 /	
2			11/11 / 11/11 /	
3			11/11 / 11/11 /	
4			11/11 / 11/11 /	
7 Voraussichtliche Auswirkungen der identifizierten Maßnahmen auf die biologischen Qualitätskomponenten (Einschätzung der „ökologischen Wirksamkeit“)				
Maßnahmen zur Herstellung der Uferbeschaffenheit				
Maßnahmen zur Verbesserung der Beckenform				
Sonstige Verbesserungsmaßnahmen				
Kommentar				

8 Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen	
8.1 Fachliche / technische Umsetzbarkeit	
Mögliche Auswirkungen von Maßnahmen auf andere schützenswerte Bereiche	
8.2 Rechtliche Umsetzbarkeit	
8.3 Finanzielle Umsetzbarkeit	
Zusammenfassender Kommentar zu 8.1 - 8.3	

9 Zusammenfassende Bewertung (Punkte 6 - 8)

10 Teil IV: Formale Ausweisung

Der Wasserkörper **Knieleinger See (KA62)**
 wird gem. WRRL Art. 4 (3) als künstlich ausgewiesen.
 Das gute ökologische Potenzial wird erreicht.
 Der Wasserkörper weist die hydromorphologischen Merkmale des guten ökologischen Potenzials auf. Bei Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der stofflichen Situation werden die Qualitätsziele voraussichtlich im Jahr 2027 erreicht.

Zusätzliche Inanspruchnahme
 ⇨ Fristverlängerung gem. WRRL Art. 4 (4) nein ja 2021 2027
 ⇨ geringere Umweltziele gem. WRRL Art. 4 (5) nein ja

Ausweisungsbogen für künstliche Seewasserkörper (AWB), Teil V

Behörde	Stand	
WK-Name / Nr.	Teil V: Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)	
Nr.	Art der Maßnahme	Länge (km) / Umfang

Maßnahmentabelle mit Wirkungsabschätzung auf Gewässernutzungen (Teil Hydromorphologie)

Belastungsbereich	Bezug Bestandsaufnahme BW (Methodenband)	Handlungsziele 2015	Maßnahmenvorschläge (Bezug: Schlüsseliste Maßnahmen dokumentiert / Pilotprojekt „integrierte Maßnahmenplanung“)	Prüfung der Maßnahme bzgl. Auswirkung auf Nutzungen					
				Wasserkraft	Schifffahrt	HW-Schutz	Urbanisierung	(...)	
1	Durchgängigkeit	ÖKG IV (3.4. „Abflussregulierung“)	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fische und Makrozoobenthos bei Querbauwerken	Maßnahmentyp „Durchgängigkeit“					
				1.1	Wanderhindernis beseitigen				
2	Wasserhaushalt	ÖKG I, Teil Wasserentnahme (3.3. „Wasserentnahmen“)	Ausreichende Mindestabflussregelung innerhalb von Ausleitungsstrecken bei Wasserkraft- und Brauchwassernutzung	Maßnahmentyp „Wasserentnahme“					
				2.1	Ursache beseitigen				
3	Morphologie	ÖKG I, Teil Struktur (3.5. „Morphologische Veränderungen“)	Verbesserung der Gewässermorphologie (Renaturierungen) zur zielgerichteten Schaffung von ökologischen Funktionsräumen durch Verbesserung der Merkmale: ⇨ 3.1 Breiten und Tiefenvarianz ⇨ 3.2 Sohlenstruktur ⇨ 3.3 Uferstruktur ⇨ 3.4 Lautentwicklung ⇨ 3.5 Gewässerumfeld	Maßnahmentyp „Verbesserung Gewässerstruktur“					
				3.1.1	Naturnahes Längs-/Quersprofil herstellen, Strömungsprofil 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 Gehölzbeplanzung anlegen				
				3.3.3	Eigendynamische Entwicklung zulassen				
				3.4.1	Gewässerlauf neu anlegen (Grundenwerb)				
				3.4.2	Allarm/Seitengewässer/Mündung wiederanbinden/reaktivieren/umgestalten				
4	Rückstau	ÖKG I, Teil Rückstau (3.4. „Abflussregulierung“)	Reduzierung von Rückstaubereichen als Beitrag zur Schaffung von ökologischen Funktionsräumen („Aktivierung von Lebensräumen“)	Maßnahmentyp „Rückstau“					
				4.1	Rückstau beseitigen				
			4.2	Auswirkungen im Rückstaubereich verbessern					

erste Zuordnung:

■ → Betroffenheit der Nutzung

