

Anhänge zum Bewirtschaftungsplan

für den bayerischen Anteil der Flussgebietseinheit Rhein

- Anhang 0.1: Flussgebietseinheit Rhein – Bearbeitungsgebiet Alpenrhein/Bodensee – Internationale Abstimmung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der EU
- Anhang 0.2: Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) – Internationale Flussgebietseinheit Rhein – Bearbeitungsgebiet Main – Koordinierungsbericht
- Anhang 1.1: Planungsräume – Planungseinheiten – Flusswasserkörper im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 1.2: Planungsräume – Planungseinheiten – Seewasserkörper im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 1.3: Planungsräume – Planungseinheiten – Grundwasserkörper – Betrachtungsräume im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 3.1: Wasserabhängige Natura 2000-Gebiete im bayerischen Rheingebiet, die im funktionalen Zusammenhang mit Flusswasserkörpern stehen
- Anhang 4.1: Fallgruppensteckbriefe zur Ermittlung des ökologischen Potenzials von Flusswasserkörpern
- Anhang 4.2: Einstufung und Zustands-/Potenzialbewertung sowie Zielerreichung der Flusswasserkörper im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 4.3: Einstufung und Zustands-/Potenzialbewertung sowie Zielerreichung der Seewasserkörper im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 4.4: Zustand sowie Zielerreichung der Grundwasserkörper im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 5.1: Auflistung der im bayerischen Rheingebiet als erheblich verändert eingestuften Flusswasserkörper (HMWB) mit den hierfür relevanten Nutzungen
- Anhang 5.2: Auflistung der Flusswasserkörper mit Fristverlängerung, Begründung der Fristverlängerung und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 5.3: Auflistung der Seewasserkörper mit Fristverlängerung, Begründung der Fristverlängerung und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 5.4: Auflistung der Grundwasserkörper mit Fristverlängerung, Begründung der Fristverlängerung und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung im bayerischen Rheingebiet
- Anhang 7.1: Rechtliche Umsetzung der in Art. 11 Abs. 3 WRRL angeführten „grundlegenden Maßnahmen“
- Anhang 7.2: Maßnahmenkatalog (nach Vorlage LAWA) mit Umsetzungsbeispielen und Wirkungsschätzung
- Anhang 7.3: Climate Check: Abschätzung der Wirkung von Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes, von Ökosystemen und der Gewässerqualität
- Anhang 9.1: Umsetzung der WRRL in Bayern; Information und Anhörung der Öffentlichkeit – Ergebnisse der 1. Anhörung zum Zeitplan und Arbeitsprogramm
- Anhang 9.2: Umsetzung der WRRL in Bayern – Ergebnisse der 2. Anhörung zu den wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung

- Anhang 9.3: Übersicht zu den vorrangigen Forderungen und Anregungen in den im Rahmen der 3. Anhörungsphase eingegangenen Stellungnahmen
- Anhang 9.4: Forderungen aus der Anhörung und damit verbundene Änderungen im Bewirtschaftungsplan
- Anhang 9.5: Dokumentation der Änderungen im Bewirtschaftungsplan gegenüber dem Entwurf

**Anhang 0.1:
Flussgebietseinheit Rhein – Bearbeitungsgebiet
Alpenrhein/Bodensee – Internationale Abstimmung
der Bewirtschaftungspläne und
Maßnahmenprogramme in Umsetzung
der Wasserrahmenrichtlinie der EU**

Flussgebietseinheit Rhein
Bearbeitungsgebiet Alpenrhein/Bodensee
Internationale Abstimmung der Bewirtschaftungspläne
und Maßnahmenprogramme
in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der EU



Oktober 2009

Koordinationsgruppe im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein/Bodensee
Baden-Württemberg * Bayern * Italien * Liechtenstein * Österreich * Schweiz *

Impressum:

Herausgeber:

Amt der Vorarlberger Landesregierung

Abteilung Wasserwirtschaft, Josef-Huter-Straße 35,

A – 6901 Bregenz

www.vorarlberg.at/vorarlberg/wasser_energie/wasser/wasserwirtschaft/start.htm

Koordinationsgruppe Bearbeitungsgebiet Alpenrhein Bodensee

Baden-Württemberg:

Hans Neifer, Umweltministerium Baden-Württemberg
Hauptstätter Strasse 67; D - 70178 Stuttgart
Tel: 0049-711-126-1530; Email: hans.neifer@um.bwl.de

Sandra Bergmann, Regierungspräsidium Tübingen, Baden-Württemberg
Konrad-Adenauer-Straße 20, D – 72072 Tübingen
Tel: +49 (0)7071 757 3538; Email: sandra.bergmann@rpt.bwl.de

Harald Hetzenauer, Institut für Seenforschung der Landesanstalt für Umwelt,
Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Argenweg 50/1,
D – 88085 Langenargen
Tel.: (+49) 75 43 / 3 04 - 1 59 harald.hetzenauer@lubw.bwl.de

Bayern:

Dagobert Smija, Regierung von Schwaben – Sachgebiet 52,
D – 86152 Augsburg
Tel: 0821/327-2579; Email: dagobert.smija@reg-schw.bayern.de

Fritz Bauer, Wasserwirtschaftsamt Kempten
Postfach 2644, D - 87439 Kempten
Tel: +49(0) 0831 / 5243-116; Email: fritz.bauer@wwa-ke.bayern.de

Rebecca Meinel, Wasserwirtschaftsamt Kempten
Postfach 2644, D - 87439 Kempten
Tel: +49(0) 0831 / 5243-223; Email: rebecca.meinel@wwa-ke.bayern.de

Italien:

Valeria Marchesi, ARPA Lombardia
Viale Francesco Restelli 1; I - 20124 Milano
Tel: 0039-2-696 66 284; Email: V.Marchesi@arpalombardia.it

Liechtenstein:

Egon Hilbe, Amt für Umweltschutz
Postfach 684, FL - 9490 Vaduz
Tel: 00423-236 61 92; Email: egon.hilbe@aus.llv.li

Österreich:

Thomas Blank, Amt der Vorarlberger Landesregierung
Josef-Huter-Straße 35, A - 6901 Bregenz
Tel: 0043-5574-511 27410; Email: thomas.blank@.vorarlberg.at

Friedrich Weiss, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Marxergasse 2; A - 1012 Wien
Tel: 0043-1-711 00-7114; Email: friedrich.weiss@lebensministerium.at

Alexander Jawecki, Amt der Vorarlberger Landesregierung;
Josef-Huter-Straße 35; A - 6901 Bregenz
Tel: 0043-5574-511 27431; Email: alexander.jawecki@vorarlberg.at

Schweiz:

Benjamin Sollberger, Bundesamt für Umwelt (BAFU)
CH - 3003 Bern;
Tel: 0041-31-322 69 68; Email: benjamin.sollberger@bafu.admin.ch

Martin Pfändler, Bundesamt für Umwelt (BAFU)
CH - 3003 Bern;
Tel: 0041-31-323 03 12; Email: Martin.Pfaendler@bafu.admin.ch

IBKF:

Benno Wagner, Amt der Vorarlberger Landesregierung
Römerstraße 15, A - 6901 Bregenz
Tel: 0043-5574-511 27410; Email: benno.wagner@.vorarlberg.at

IGKB:

Harald Hetzenauer, sh oben

IRKA:

Thomas Blank, sh oben

IRR:

Martin Weiß, Internationale Rheinregulierung
Höchsterstraße 4, A - 6890 Lustenau
Tel: 0043-5577-82395; Email: martin.weiss@rheinregulierung.at

Federführende Stelle / Koordination der Berichterstattung

Thomas Blank / Alexander Jawecki, Amt der Vorarlberger Landesregierung

INHALTSVERZEICHNIS

Überblick	5
Einleitung	6
Die wichtigsten überregionalen Probleme des Bearbeitungsgebietes	7
Internationale Abstimmung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme im Bearbeitungsgebiet	7
1 Allgemeine Angaben	8
1.1 Oberflächenwasserkörper	8
1.1.1 Bodensee.....	8
1.1.2 Fließgewässer.....	8
1.2 Grundwasser	9
2 Internationale Überblicksüberwachung	10
2.1 Bodensee.....	10
2.1.1 Biologische Qualitätskomponenten	10
2.1.2 Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten.....	10
2.1.3 Schadstoffe der Liste prioritäre Stoffe und andere Schadstoffe.....	11
2.1.4 Ergebnisse.....	11
2.2 Fließgewässer	11
2.2.1 Biologische Qualitätskomponenten	12
2.2.2 Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten.....	12
2.2.3 Schadstoffe der Liste prioritäre Stoffe und andere Schadstoffe.....	12
2.2.4 Ergebnisse.....	12
3 Zustandsbewertung und Umweltziele	14
3.1 Bodensee.....	14
3.2 Fließgewässer	15
3.3 Grundwasserkörper.....	17
4 Maßnahmenprogramme	18
4.1 Schwerpunkte der nationalen Maßnahmenprogramme	18
4.2 Abstimmung nationaler Maßnahmenprogramme	21
4.2.1 Fließgewässer Bayern – Österreich	21
4.2.2 Fließgewässer Liechtenstein-Österreich	22
4.3 Programme der internationalen Kommissionen.....	23
4.3.1 Grundlagenbericht Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle der IBKF	23
4.3.2 Entwicklungskonzept Alpenrhein der IRKA	24
4.3.3 Aktionsprogramm Ufer- und Flachwasserzone Bodensee der IGKB	26
5 Öffentlichkeitsbeteiligung.....	27
5.1 Schwerpunkte der nationalen Aktivitäten.....	27
5.2 Internationale Aktivitäten	28
5.2.1 Symposium Internationale Wasserwirtschaft 2003.....	28
5.2.2 Symposium Internationale Wasserwirtschaft 2009.....	28
6 Literatur.....	29
Anhang A: Tabelle Maßnahmenempfehlung	30
Anhang B: Karte Maßnahmenempfehlung – Teil A	35

Überblick



Einleitung

Das Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee erstreckt sich vom Alpenvorland bis zum Alpenhauptkamm und zeichnet sich durch eine besonders große naturräumliche und politische Vielfalt aus. Das Einzugsgebiet gehört zu 5 Nationen. Neben den 3 EU-Staaten Österreich (A), Deutschland (D) und Italien (I), haben noch das Fürstentum Liechtenstein (LI) und die Schweiz (CH) Anteil am Bearbeitungsgebiet.

Die im Dezember 2000 in Kraft getretene Europäische Wasserrahmen-Richtlinie (EU-WRRL, 2000) ist die gemeinsame Grundlage für die Wasserwirtschaft in den Mitgliedsstaaten der EU. An der Rhein-Ministerkonferenz vom 29. Jänner 2001 in Strassburg haben die Schweiz und Liechtenstein zugesagt, die Umsetzung der EU-WRRL zu unterstützen. Mit Beschluss des gemeinsamen EWR-Ausschusses vom 27. September 2007 wurde die EU-WRRL in das EWR-Abkommen übernommen. Am 1. Mai 2009 ist dieser Beschluss in Kraft getreten und nun für Liechtenstein maßgebend. Die Schweiz ist kein Mitglied der EU und auch kein Mitglied im EWR.

Im Bearbeitungsgebiet gibt es eine gute und lange Tradition in der internationalen Zusammenarbeit. Folgende internationale Kommissionen bestätigen die mehr als 100 jährige enge Kooperation der Anliegerstaaten im Bereich der Wasserwirtschaft:

- ◆ Internationale Rheinregulierung (IRR);
gegründet 1892, Mitglieder: A, CH
- ◆ Internationale Bevollmächtigtenkonferenz für die Bodenseefischerei (IBKF);
gegründet 1893, Mitglieder: A, BW(D), BY(D), CH, FL
- ◆ Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB);
gegründet 1959, Mitglieder: A, BW(D), BY(D), CH; Zusammenarbeit mit FL
- ◆ Internationale Bodenseekonferenz (IBK);
gegründet 1972, kooperativer Zusammenschluss der an den Bodensee angrenzenden und mit ihm verbundenen Länder und Kantone
- ◆ Internationale Schifffahrtskommission für den Bodensee (ISKB);
gegründet 1973, Mitglieder: A, CH, D
- ◆ Regierungskommission Alpenrhein (IRKA);
gegründet 1995, Mitglieder: Vbg (A), GR (CH), SG (CH), FL

Am Alpenrhein stand lange Zeit der Schutz vor Hochwasser im Vordergrund. Erste internationale Verträge zur Abstimmung der Hochwasserschutzbauten stammen schon aus dem 18. Jahrhundert. Mit dem Staatsvertrag zwischen Österreich und der Schweiz im Jahre 1892 wurde die GRK/IRR mit der Durchführung der Rheinregulierung beauftragt, die bis heute noch andauert. Entsprechende Verträge existieren auch zwischen Liechtenstein und Österreich (1931) und dem Kanton St. Gallen (1847).

Mit dem Seeforellenprogramm der IBKF wurde 1982 die erste, das gesamte Bearbeitungsgebiet umfassende, Initiative zur Erhaltung der Bodensee-Seeforelle gestartet. Die Errichtung der Fischwanderhilfe beim KW Reichenau (2001) war ein wichtiger Schritt zur Wieder- Erschließung historischer Laichgewässer.

Seit 1998 sorgt weiters die IRKA für die Bearbeitung gemeinsamer Projekte, die im Jahr 2005 in einem umfassenden Entwicklungskonzept für den Alpenrhein zusammengefasst wurden.

Eine Besonderheit des Flussgebietes ist der Bodensee, der vom Rhein durchflossen wird. Die Tatsache, dass der Bodensee das einzige Gebiet in Europa ohne festgelegte Staatsgrenzen ist, hat dazu geführt, dass sich alle Anrainerstaaten früh zusammen-

gefunden haben, um diesen wichtigen Lebensraum gemeinsam zu schützen und zu erhalten. Am wichtigen Trinkwasserspeicher Bodensee wurden 1967 mit den Richtlinien der IGKB zur Reinhaltung des Sees und durch gemeinsame Bau- und Investitionsprogramme erste Meilensteine in der gemeinsamen Gewässerschutzarbeit gesetzt.

Die wichtigsten überregionalen Probleme des Bearbeitungsgebietes

Die derzeitige Wasserqualität zeigt die Erfolge der bereits Jahrzehnte langen Arbeit im Gewässerschutz auf nationaler und internationaler Ebene. Die Situation im Hinblick auf stoffliche Belastungen der Gewässer des Bearbeitungsgebietes ist gut. Die Wasserqualität des Bodensee-Obersees hat 2008, nach einem langjährigen fallenden Trend, mit einem Gesamtphosphorwert von 8 mg/m³ Freiwasser einen Zustand erreicht, der nach heutiger Abschätzung, im Hinblick auf Trophie bedingte Belastungen, langfristig stabile Verhältnisse erwarten lässt.

Wesentliche Probleme und Herausforderungen im gesamten Bearbeitungsgebiet stellen die hydromorphologischen Beeinträchtigungen vieler Fließgewässer dar. Bei diesen Gewässern wird das Umweltziel des guten ökologischen Zustands verfehlt. Ursache dafür sind die massiven Verbauungen für den Hochwasserschutz und die intensiven Nutzungen der Gewässer, vor allem zur Stromerzeugung aus Wasserkraft. Dies gilt auch für die grenzüberschreitenden Gewässer wie z.B. den Alpenrhein. Die Ufer des Bodensees zeigen aufgrund der starken Nutzung und damit einhergehender Verbauung große Defizite.

Internationale Abstimmung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme im Bearbeitungsgebiet

Die internationale Koordination der Umsetzung der EU-WRRL in der Flussgebietseinheit Rhein (FGE Rhein) erfolgt durch das Koordinierungskomitee Rhein auf der Grundlage des Beschlusses der Ministerkonferenz von 2001 der Rhein-anliegerstaaten.

Die FGE Rhein wurde in neun Bearbeitungsgebiete untergliedert. In der Koordinationsgruppe zur Umsetzung der WRRL im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee wurden folgende Arbeitsschritte abgestimmt und berichtet:

- ◆ Bericht zur Bestandsaufnahme, März 2005
- ◆ Abstimmung der internationalen Überblicksüberwachung, Dezember 2006
- ◆ Internationale Abstimmung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme, Mai 2009

Für die Abstimmung fanden 22 Sitzungen der Koordinierungsgruppe statt.

1 Allgemeine Angaben

Für eine ausführliche Beschreibung des Einzugsgebietes mit den wichtigsten Fließgewässern und Seen, die Landnutzung und die Besiedelung, wird auf den Bericht der Bestandsaufnahme (2005) verwiesen.

1.1 Oberflächenwasserkörper

Schwerpunkte des vorliegenden Berichts sind die auf Grund der Größe ihres Einzugsgebietes relevanten Gewässer Alpenrhein (6.123 km²) und Bodensee (11.438 km²), sowie die für die Abstimmung im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee relevanten Grenzgewässer bzw grenzüberschreitenden Gewässer.

1.1.1 Bodensee

Für die internationale Abstimmung des Bewirtschaftungsplanes ist der Bodensee als einziges stehendes Gewässer berichtsrelevant. Der Bodensee wird lt Tabelle 1.1 in die zwei Wasserkörper Bodensee – Obersee und Bodensee – Untersee unterteilt.

Tabelle 1.1: Oberflächenwasserkörper – Bodensee

Gewässer	Oberflächen-Wasserkörper	Oberfläche/Tiefe [km ²] / [m]	Mitgliedsstaat Land
Bodensee - Obersee	BW BY AT 1500100	473 / 254	A/D/CH*
Bodensee - Untersee	BW CH*	63 / 47	D/CH*

* CH ...Schweiz: kein Mitgliedsstaat der EU, kein Mitglied des EWR

1.1.2 Fließgewässer

Die Fließgewässer-Oberflächenwasserkörper der zwei größten Bodensee-Zuflüsse im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee sind in nachfolgender Tabelle 1.2, die sonstigen WRRL-relevanten, grenzüberschreitenden Fließgewässer-Oberflächenwasserkörper in Tabelle 1.3 angeführt.

Tabelle 1.2: Oberflächenwasserkörper – Fließgewässer

Gewässer	Oberflächen-Wasserkörper Nr	von km	bis km	Art der Strecke Abfluss von/nach
Alpenrhein	LI 1	34,30	61,50	Grenzstrecke LI/CH
	AT 101210000	61,50	74,77	Grenzstrecke AT/CH, nach CH
	CH*			CH, nach Grenzstrecke
	AT 101670000 AT 101090000	79,57 84,84	84,84 92,23	Grenzstrecke AT/CH AT, von Grenzstrecke
Bregenzerach	AT 100840003	3,84	7,13	AT
	AT 100930000	0,00	3,84	AT

Tabelle 1.3: Grenzüberschreitende Oberflächenwasserkörper – Fließgewässer (* = nicht kilometriert)

Gewässer	Oberflächen-Wasserkörper	von km	bis km	Art der Strecke Abfluss von/nach
Rickenbach	AT 100830000	1,50	4,73	AT, nach Grenzstrecke
	AT 100950004	0,00	1,50	Grenzstrecke BY/AT
	BY BO014	*	*	Grenzstrecke BY/AT
Leiblach Oberlauf	BY BO014	*	*	BY, nach Grenzstrecke
Leiblach Unterlauf	BY BO006	0,00	5,10	Grenzstrecke BY/AT
Leiblach	AT 100950001	2,50	10,80	Grenzstrecke BY/AT
	AT 100950002	0,00	2,50	Grenzstrecke BY/AT
Rickenbach	AT 100950004	0,00	1,50	Grenzstrecke BY/AT
	AT 100830000	1,50	4,73	AT, nach BY
	BY BO014	*	*	Grenzstrecke BY/AT
Rothach	BY BO007	*	*	BY, nach AT
Rotach	AT 100790001	4,50	6,41	AT, von BY
	AT 100790002	2,00	4,50	AT
	AT 100840005	0,00	2,00	AT
Weissach, Eibelebach	BY BO002	*	*	BY, nach AT
Weißach, Eibelebach	AT 101850001	12,00	15,50	AT, von BY
	AT 100720003	7,16	12,00	AT
	AT 101840004	0,00	7,16	AT
Bolgenach	BY BO001	*	*	BY, nach AT
	AT 101690000	17,42	19,30	AT, von BY
	AT 100710000	15,00	17,42	AT
	AT 100720001	7,00	15,00	AT
	AT 100720002	0,00	7,00	AT
Alter Rhein	AT 100910000	0,00	11,01	Grenzstrecke AT/CH
Spiersbach	LI 300	3,10	7,10	LI, nach AT
Spirsbach	AT 101100000	0,00	3,10	AT, von LI
Samina	LI 400	8,66	15,54	LI, nach AT
	AT 100300000	6,50	8,66	von LI
	AT 101080002	3,00	6,50	AT
	AT 101080001	1,00	3,00	AT
	AT 101160000	0,00	1,00	AT

* CH ...Schweiz: kein Mitgliedsstaat der EU, kein Mitglied des EWR

1.2 Grundwasser

Im Grundwasser wurden im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee keine grenzüberschreitenden Wasserkörper definiert.

2 Internationale Überblicksüberwachung

Über die Konzeption der internationalen Überblicksüberwachung wurde bereits berichtet: Internationale Überblicksüberwachung im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee (Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2006).

2.1 Bodensee

Der Bodensee, ein natürlicher See, wird in zwei Freiwasser-Wasserkörper unterteilt. Der Bodensee-Obersee ist dem Seetyp "Alpensee, geschichtet und kalkreich (Typ 4)", der Bodensee-Untersee dem Seetyp "Voralpensee, geschichtet, kalkreich mit relativ großem Einzugsgebiet (Typ 2)" zugeordnet. In beiden Wasserkörpern befindet sich jeweils eine Überblicks-Messstelle (Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1: Messstellen für die Überblicksüberwachung des Bodensees - Oberflächenwasserkörper

Station	Gewässer	Oberfläche/Tiefe [km ²] / [m]	Mitgliedsstaat
Fischbach-Uttwil	Bodensee-Obersee	473 / 254	A/D/CH*
Zellersee	Bodensee-Untersee	63 / 47	D/CH*

* CH ...Schweiz: kein Mitgliedsstaat der EU, kein Mitglied des EWR

2.1.1 Biologische Qualitätskomponenten

Für die Zustandsbewertung wurden folgende biologische Bewertungskomponenten herangezogen, bzw sollen diese in Zukunft herangezogen werden:

- ◆ Phytoplankton (PP): Daten erhoben, interkalibriertes Bewertungsverfahren (D, A) liegt vor, Optimierung durch Feinjustierung findet derzeit statt.
- ◆ Makrophyten (MP) und Phytobenthos (PB): Daten erhoben, interkalibriertes Bewertungsverfahren (D, A) liegt vor, Optimierung durch Feinjustierung findet derzeit statt.
- ◆ Makrozoobenthos (MZB): Daten erhoben, Entwicklung eines Bewertungsverfahrens für Deutschland findet derzeit statt. Gleichzeitig läuft der internationale Interkalibrierungsprozess.
- ◆ Fischfauna (F): Daten erhoben, Entwicklung eines Bewertungsverfahrens für Deutschland findet derzeit statt. Gleichzeitig läuft der internationale Interkalibrierungsprozess. Die internationale Bewertungsgruppe hat einen Vergleich des derzeitigen Fisch-Bestandes mit der historischen Referenz durchgeführt und eine Experteneinschätzung vorgenommen.

2.1.2 Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

Die allgemeinen durch die WRRL vorgegebenen physikalisch-chemischen Parameter (PhCh) wie Nährstoffe und Haupt-Ionen wurden für die Bewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL als Hilfskriterien herangezogen.

2.1.3 Schadstoffe der Liste prioritäre Stoffe und andere Schadstoffe

Die speziellen synthetischen und nichtsynthetischen Schadstoffe und prioritären Stoffe (chemischer Zustand) wurden im Bodensee-Obersee und Bodensee-Untersee beprobt und bewertet.

2.1.4 Ergebnisse

Der ökologische Zustand des Bodensees ist nach bisheriger Bewertung gut (Tabelle 2.2). Die Entwicklung der Bewertungsverfahren ist aber noch nicht abgeschlossen.

Tabelle 2.2: Ergebnisse der Überblicksüberwachung des Bodensees - Oberflächenwasserkörper

Station	Qualitätselemente Ökologie					Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand
	MZB	MP/PB	Fisch	PhPI	PhCh		
Fischbach-Uttwil	*	2	2	2	2	2	1
Zellersee	*	2	*	2	2	2	1

1 Zustand sehr gut

2 Zustand gut

3 Zustand befriedigend

4 Zustand unbefriedigend

5 Zustand schlecht

* Proben wurden genommen, Artenlisten vorhanden, Bewertung steht noch aus

2.2 Fließgewässer

Grundlage für die Überblicksüberwachung ist grundsätzlich das Basisgewässernetz mit Einzugsgebieten größer als 2.500 km², es wurden aber auch relevante Gewässer mit Einzugsgebieten größer 100 km² berücksichtigt. Die Abstimmung im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee erfolgte im Hinblick auf die Anzahl der für den internationalen Überblick notwendigen Messstellen.

Mit den folgenden (Tabelle 2.3) Überblicks-Messstellen werden die relevanten Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet erfasst.

Tabelle 2.3: Messstellen für die Überblicksüberwachung der Fließgewässer - Oberflächenwasserkörper

Station	Gewässer	Einzugsgebiet [km ²]	Mitgliedsstaat
Fußach	Alpenrhein	6110	AT
Bregenz	Bregenzerach	830	AT
Gießen	Argen	650	DE
Gerbertshaus	Schussen	820	DE
Friedrichshafen	Rotach	130	DE
Rielasingen	Radolfzeller Aach	260	DE

2.2.1 Biologische Qualitätskomponenten

Für die Zustandsbewertung wurden folgende biologische Bewertungskomponenten herangezogen:

- ◆ Phytoplankton (PP): Für die Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet nicht relevant
- ◆ Makrophyten (MP) und Phytobenthos (PB)
- ◆ Makrozoobenthos (MZB)
- ◆ Fischfauna (F)

2.2.2 Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

Die allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter (PhCh) wie Nährstoffe und Haupt-Ionen wurden für die Bewertung des ökologischen Zustandes verwendet.

2.2.3 Schadstoffe der Liste prioritäre Stoffe und andere Schadstoffe

Die speziellen synthetischen und nichtsynthetischen Schadstoffe und prioritären Stoffe (chemischer Zustand) wurden im Hauptzufluss Alpenrhein, sowie im Rhein bei Öhningen entsprechend den nationalen Monitoringprogrammen Fließgewässer beprobt und bewertet.

2.2.4 Ergebnisse

Die Ergebnisse sind für die einzelnen Überblicks-Messstellen in folgender Tabelle 2.4 dargestellt.

Tabelle 2.4: Ergebnisse der Überblicksüberwachung der Fließgewässer - Oberflächenwasserkörper

Station	Qualitätselemente Ökologie					Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand
	MZB	MP/PB	Fisch	PhPI	PhCh		
Fußach	3	2	5	*	2	5	1
Bregenz			5	*	2	5	1
Gießen [Argen]	2	≤ 2 ^{*1}	4 ^{*2}	-	≤ 2	≥ 3	≤ 2
Gerbertshaus [Schussen]	2	≤ 2 ^{*1}	3 ^{*2}	-	≤ 2	≥ 3	≤ 2
Friedrichshafen [Rotach]	2	≤ 2 ^{*1}	3 ^{*2}	-	≤ 2	≥ 3	≤ 2
Rielasingen [Radolfzeller Aach]	2	≤ 2 ^{*1}	4 ^{*2}	-	≤ 2	≥ 3	≤ 2

1 Zustand sehr gut

2 Zustand gut

3 Zustand befriedigend

4 Zustand unbefriedigend

5 Zustand schlecht

* für die Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet nicht relevant

*1 vorläufig indirekt eingestuft über P/N als Ersatzparameter

*2 vorläufiges Ergebnis nach erster Untersuchung

Bei den Messstellen Fußach (Alpenrhein) und Bregenz (Bregenzerach) zeigen die Ergebnisse für die Qualitätskomponente Fische, als maßgeblicher Indikator für hydromorphologische Belastungen, den Einfluss von Gewässerregulierung und Wasserkraftnutzung auf.

3 Zustandsbewertung und Umweltziele

3.1 Bodensee

Zustandsbewertung

Die Bewertung des Bodensee-Obersees nach den WRRL-konformen biologischen Qualitätskomponenten ist in Tabelle 3.1 dargestellt. Für die Komponenten Makrophyten / Phytobenthos und Phytoplankton zeichnet sich ab, dass der gute Zustand erreicht wird. Die Fischfauna wurde von einer internationalen Expertengruppe durch Vergleich des Ist-Zustandes mit historischen Referenzbedingungen einer Bewertung unterzogen, die auf einen sehr guten bis guten Zustand hinweist. Für Makrozoobenthos gibt es ähnliche Hinweise auf Grund von Experteneinschätzung. Genormte Verfahren gibt es für beide Komponenten allerdings nicht. Der Bodensee-Obersee liegt im mesotrophen Bereich an der Grenze zum oligotrophen Referenzzustand.

Der Bodensee-Untersee liegt derzeit im mittleren mesotrophen Bereich (Referenzzustand ist oligotroph). Das Phytoplankton wird vorläufig als gut eingestuft. Auch Makrophyten / Phytobenthos erreichen den guten Zustand.

Für die unterstützende hydromorphologische Komponente liegt im Ufer- und Flachwasserbereich inzwischen eine umfassende Bewertung vor (IGKB, 2006). Danach sind am Obersee 45 % der Uferlänge naturfremd oder naturfern, 21 % sind beeinträchtigt und 34 % natürlich bzw. naturnah. Am Untersee sind 31 % naturfremd oder naturfern, 16 % sind beeinträchtigt und 53 % natürlich bzw. naturnah.

Insgesamt erreichen nach derzeitigem Bewertungsstand der Bodensee-Obersee und der Bodensee-Untersee den guten ökologischen und chemischen Zustand.

Tabelle 3.1: Aktueller Zustand und Umweltziele der Oberflächenwasserkörper – Bodensee

Oberflächen- Wasserkörper	OWK-Nr	HMWB / natürlich	ökologischer/s		chemischer/s	
			Zustand	Umweltziel	Zustand	Umweltziel
Bodensee-Obersee	BW BY AT 1500100	natürlich	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Bodensee-Untersee	BW CH *	natürlich	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand

* CH ...Schweiz: kein Mitgliedsstaat der EU, kein Mitglied des EWR

Tabelle 3.2: Aktueller Zustand und Umweltziele der für BW ausgewiesenen Uferwasserkörper – Bodensee, einschließlich Kriterium Hydromorphologie

OWK	ökologischer/s		chemischer/s		hydromorphologischer	
	Zustand	Umweltziel	Zustand	Umweltziel	Zustand	Umweltziel
Uferwasserkörper BW	beein- trächtigt	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand	beein- trächtigt	guter Zustand

Umweltziele

Auf Grund der Größe und der internationalen Bedeutung werden für den Bodensee Entwicklungsziele und international abgestimmte Erhaltungsziele angeführt.

Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

Die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sollen denen eines naturnahen, großen und oligotrophen Voralpensees entsprechen. Insbesondere soll ein ausreichender Sauerstoffgehalt auch im Tiefenwasser zur Sicherung natürlicher biologischer Prozesse gewährleistet sein.

Hydromorphologische Qualitätskomponenten

Als Ergebnis der Seeuferbewertung zeigen sich Defizite der unterstützenden hydromorphologischen Qualitätskomponenten im Bereich der Ufer- und Flachwasserzone. Ökologisch intakte Ufer- und Flachwasserbereiche sind als bedeutende Lebensräume für den See zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Für Uferabschnitte die beeinträchtigt, naturfremd oder naturfern sind, wird im Rahmen des IGKB Aktionsprogramms seeweit das Renaturierungspotenzial, unter Berücksichtigung der vorgegebenen Randbedingungen, erhoben.

Ziel ist die Realisierung der aufgezeigten Verbesserungsvorschläge im Uferbereich.

3.2 Fließgewässer

Die Ergebnisse der Überblicksüberwachung und der nationalen Monitoring-Programme wurden als Grundlage für die Bewertung der Oberflächenwasserkörper herangezogen.

Der ökologische Zustand (Tabelle 3.3) der Oberflächenwasserkörper des Alpenrheins und der Bregenzerach ist schlecht. Die Bewertung beruht auf quantitativ erfassten biologischen Qualitätselementen.

Tabelle 3.3: Aktueller Zustand und Umweltziele der Oberflächenwasserkörper - Fließgewässer

Gewässer	OWK Nummer	HMWB / natürlich	ökologischer/s		chemischer/s	
			Zustand	Umweltziel	Zustand	Umweltziel
Alpenrhein	LI 1	HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand
	AT 101210000	HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand
	CH*					
	AT 101670000 AT 101090000	HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand
Bregenzerach	AT 100840003 AT 100930000	HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand

* CH ...Schweiz: kein Mitgliedsstaat der EU, kein Mitglied des EWR

Die maßgeblichen Belastungen sind Regulierung zum Zweck des Hochwasserschutzes und Schwall auf Grund der Energieerzeugung aus Wasserkraft, sowie die Entwässerung für die Landwirtschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Die Oberflächenwasserkörper des Alpenrheins und der Bregenzerach werden gemäß österreichischer Vorgehensweise auf Grund dieser Nutzungen als erheblich veränderte Wasserkörper (HMWB) eingestuft. Daraus resultiert ein Handlungsbedarf zur Herstellung des guten ökologischen Potentials, das als Umweltziel für diese Wasserkörper definiert wird.

Im Hinblick auf chemische Belastungen befinden sich diese Oberflächenwasserkörper im guten chemischen Zustand.

In folgender Tabelle werden Zustandsbewertung und Umweltziele für die Grenzgewässer und grenzüberschreitenden Gewässer bzw Oberflächenwasserkörper dargestellt.

Tabelle 3.4: Aktueller Zustand und Umweltziele der grenzüberschreitenden Oberflächenwasserkörper – Fließgewässer

Gewässer	OWK Nummer	HMWB / natürlich	ökologischer/s		chemischer/s	
			Zustand	Umweltziel	Zustand	Umweltziel
Rickenbach	BY BO014	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100950004 AT 100830000	natürlich	mäßig	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Leiblach Oberlauf	BY BO014	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Leiblach Unterlauf	BY BO006	natürlich	mäßig	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Leiblach	AT 100950001	natürlich	mäßig	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100950002	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Rothach	BY BO007	natürlich	mäßig	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Rotach	AT 100790001	natürlich	mäßig	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100790002	natürlich	mäßig	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100840005	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Weissach, Eibelebach	BY BO002	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Weißach, Eibelebach	AT 101850001 AT 100720003 AT 101840004	HMWB HMWB HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand
Bolgenach	BY BO001	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 101690000	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100710000	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100720001	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100720002	HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand

Tabelle 3.4: Fortsetzung

Gewässer	OWK Nummer	HMWB / natürlich	ökologischer/s		chemischer/s	
			Zustand	Umweltziel	Zustand	Umweltziel
Alter Rhein	CH *					
	AT 100910000	HMWB	schlecht	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand
Spiersbach	LI 300	natürlich	unbefriedigend	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Spirsbach	AT 101100000	natürlich	unbefriedigend	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
Samina	LI 400	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 100300000	natürlich	gut	guter Zustand	guter Zustand	guter Zustand
	AT 101080002	natürlich				
	AT 101080001 AT 101160000	HWMB HWMB	unbefriedigend	gutes Potential	guter Zustand	guter Zustand

* CH ...Schweiz: kein Mitgliedsstaat der EU, kein Mitglied des EWR

3.3 Grundwasserkörper

Baden-Württemberg: In Baden-Württemberg liegt im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein-Bodensee kein gefährdeter Grundwasserkörper. Die in der Bestandsaufnahme aufgrund festgestellter oder zu erwartender Nitrat-Belastungen des Grundwassers abgegrenzten gefährdeten Grundwasserkörper (gGWK) der Donauregion tangieren nur randlich das Bodenseeeinzugsgebiet.

Bayern: Im Bereich Bodensee existiert der Grundwasserkörper „Bodensee A1“ mit 589 km². Der chemische und mengenmäßige Zustand ist gut (www.wrrl.bayern.de/anhoerung).

Österreich: Die Grundwasserkörper befinden sich aktuell im guten Zustand, sowohl in Hinsicht auf die Grundwasser- Menge als auch auf die Grundwasser- Qualität.

Für die Grundwasser- Menge gilt das sowohl für die Grundwasserkörper, bei denen die Zustandsbewertung an Hand von Grundwasserständen erfolgte – das sind die Poren-Grundwasserkörper Rheintal und Walgau – als auch für jene Grundwasserkörper bei denen diese Bewertung anhand einer Bilanzierung – das sind die Kluft- Grundwasserkörper *Molasse und nördliche Flyschzone, südliche Flyschzone, Kristallin* und die Karst- Grundwasserkörper *Helvetikum, Nördliche Kalkalpen* – erfolgte. Für die Grundwasser- Qualität gilt das für alle Grundwasserkörper in der FGE Rhein.

Umweltziel ist die Erhaltung des guten Zustands, sowohl in Hinsicht auf die Grundwasser- Menge als auch auf die Grundwasser- Qualität.

Liechtenstein: Die Grundwasservorkommen im Rheintal und im alpinen Malbun- und Saminatal sind chemisch und mengenmäßig in gutem Zustand.

4 Maßnahmenprogramme

4.1 Schwerpunkte der nationalen Maßnahmenprogramme

Baden-Württemberg: Der baden-württembergische Teil des Bearbeitungsgebietes Alpenrhein-Bodensee erstreckt sich über das nördliche und westliche Bodenseeeinzugsgebiet. Das Planungsgebiet ist unterteilt in drei Teilbearbeitungsgebiete mit 9 Flusswasserkörpern.

Der nationale B-Bericht stellt die sich aus der Gefährdungsabschätzung der Bestandsaufnahme und den aktuellen Monitoring- Ergebnissen ergebenden Programmstrecken dar. Die Haupthandlungsfelder im Bereich Hydromorphologie sind:

- ◆ Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer
- ◆ Verbesserung der Mindestabflusssituation in Ausleitungsstrecken bei Wasserkraftnutzung
- ◆ Verbesserung der Gewässerstruktur
- ◆ Verbesserung der Struktur der Ufer- und Flachwasserzone des Bodensees

Das Ziel ist die Wiederherstellung und Verbesserung der Lebensraumfunktion der Gewässer. Je Wasserkörper wurden Programmstrecken ausgewiesen, welche nach dem „Trittstein-Prinzip“ systematisch Lebensräume aufwerten (Verbesserung Gewässerstruktur/ Verbesserung Mindestabfluss) und naturnahe Bereiche miteinander verbinden (Verbesserung Durchgängigkeit/Verbesserung Mindestabfluss). Durch diese Programmstrecken werden die wichtigsten Fließgewässer mit hohem und erhöhtem Migrationsbedarf der Fischfauna mit dem Bodensee vernetzt. Die Durchgängigkeit der Bodenseezuflüsse hat aufgrund ihrer Bedeutung als Brutrevier für die Seeforelle (Langdistanzwanderfisch) einen besonders hohen Stellenwert.

Renaturierungsmaßnahmen in der Ufer- und Flachwasserzone des Bodensees sollen Zug um Zug zu einer Verbesserung der Situation beitragen. Die Planung erfolgt auf Grundlage des Renaturierungsleitfadens der IGKB.

Stoffliche Belastungen durch Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel aus Punkt- und diffusen Quellen gefährden noch stellenweise den guten Zustand der Gewässer. Vor allem im Einzugsgebiet der Seefelder Aach und der Rotach wurden die Grenzwerte (sog. UQN = Umweltqualitätsnorm) mancher Pflanzenschutzmittel nur knapp unterschritten. Die Herbizide Mecoprop, Bentazon, MCPA bilden die Hauptbelastung, eine weitergehende Überwachung ist notwendig.

Im Bereich der Abwasserbehandlung sind als grundlegende Maßnahmen der Restausbau einiger kommunaler Kläranlagen und der Bau bereits geplanter Regenüberlaufbecken umzusetzen.

Grundlegende Maßnahmen der Landwirtschaft sind über die Anforderungen der NitratRL und damit der DüngeVO und des weiteren landwirtschaftlichen Fachrechts (PflanzenschutzG, Anlagenrecht zur Güllagerung) geregelt. Die Kontrolle erfolgt im Rahmen der allgemeinen Fachberatung über die Landwirtschaftsverwaltung. Die grundlegenden Maßnahmen werden durch das flächendeckend angebotene Agrarumweltprogramm MEKA III und SchALVO ergänzt, welches durch gezielte Beratung

durch die Landwirtschaftsverwaltung, besonders im Einzugsgebiet der problematischen Wasserkörper unterstützt wird. Angepasste Bewirtschaftungsformen, insbesondere Mulchsaat, Begrünung, Erosions- und abflussmindernde Maßnahmen sollen insgesamt den Nährstoffeintrag aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer verringern.

Eine lokale saprobielle Belastung der Wolfegger Ach (WK 11-02) infolge überhöhter Produktion von organischem Material soll über ein Sanierungskonzept des Landratsamtes Ravensburg verbessert werden.

Der baden-württembergische B-Bericht ist im Internet bereitgestellt unter: www.wrrl.baden-wuerttemberg.de

Bayern: Der Planungsraum Bodensee liegt in der Flussgebietseinheit Rhein. Auf die im dortigen Maßnahmenprogramm genannten Maßnahmen wird ausdrücklich verwiesen (www.wrrl.bayern.de).

Im bayerischen Planungsraum Bodensee wurden 15 Wasserkörper an Fließgewässern und ein Seewasserkörper abgegrenzt. Bezüglich Saprobie, Trophie und Chemie der Wasserkörper wurden keine Belastungen nachgewiesen. Bei der Struktur und Gewässerdynamik müssen an rund 20 % der Fließgewässerslängen noch verbessernde Maßnahmen durchgeführt werden. Hier wird angestrebt, diesen begrädeten und eingeebten Abschnitten wieder mehr Raum zu geben und die Gewässer für Fische und andere Wassertiere durchgängig zu gestalten. Ein weiteres mit den Belangen der FFH-Richtlinie einhergehendes Ziel ist die Verbesserung der Lebensverhältnisse für die Wanderfischart Seeforelle sowie für den Strömer (Leitart des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Beide Arten kommen in der Leiblach (Grenzgewässer zu Vorarlberg) sowie in der Oberreitnauer Ach vor. In beiden Gewässern wurden fischfaunistische Sonder-Untersuchungen zum Bestand, verbunden mit Maßgaben zum Erhalt und zur Verbesserung der fischökologischen Funktionsfähigkeit durchgeführt. Dabei wurden insbesondere Defizite hinsichtlich der Durchgängigkeit sowie der Strukturverhältnisse dargestellt. An der Leiblach wird in Abstimmung mit der Vorarlberger Landesregierung ein Gewässerentwicklungskonzept sowie ein FFH-Managementplan erstellt. In der Oberreitnauer Ach werden derzeit Struktur- und Durchgängigkeits-verbessernde Maßnahmen durchgeführt. Gleichzeitig wird der Hochwasserschutz für Lindau verbessert. Für interessierte Gruppierungen ist ein „Runder Tisch“ eingerichtet.

Die Seeuferbewertung des Bodensee-Obersees zeigt auch am bayerischen Ufer Teilbelastungen wie Uferverbau und andere nachteilige Veränderungen auf. Der IGKB-Renaturierungsleitfaden stellt die Grundlage für Renaturierungsinitiativen dar.

Österreich: Die Flussgebietseinheit (FGE) Rhein nimmt eine Fläche von 2.365 km² ein; das entspricht ca 2,8% der Landesfläche Österreichs. Im Berichtsgewässernetz der Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet größer als 10 km² wurden 190 Oberflächenwasserkörper mit einer durchschnittlichen Länge von 4,51 km und einer Gesamtlänge von 857 km ausgewiesen. Weiters wurden 5 Wasserkörper für stehende Gewässer mit einer Gesamtfläche von 477,3 km² (einschließlich Bodensee-Obersee) ausgewiesen.

In Österreich wurden für die FGE Rhein die Poren-Grundwasserkörper Rheintal und Walgau, sowie die Kluft- Grundwasserkörper und Karst- Grundwasserkörper auf der Basis von hydrogeologischen Einheiten flächendeckend ausgewiesen.

Auf Grund der Risiko-Abschätzung im Rahmen der Ist-Bestandsanalyse wurden die Programme zur Überwachung des Zustands der Gewässer aufgestellt. Für die Fließgewässer- Oberflächenwasserkörper umfassen diese die Überblicksweisse Überwachung (mit 6 permanenten Messstellen in der FGE Rhein), die Operative Über-

wachung (mit temporären 35 Messstellen in der FGE Rhein) und die Überwachung zu Ermittlungszwecken (bei Bedarf). Für die Grundwasserkörper bestehen für die Überblicks- Überwachung 72 permanente Qualitäts-Messstellen und mehr als 300 Quantitäts-Messstellen in der FGE Rhein.

Auf Grund der Anzahl der Oberflächenwasserkörper kann nicht jeder durch eine Messstelle abgedeckt werden. Bei der Zustandsbewertung wird daher unterschieden, ob diese auf Grund von Messungen oder Gruppierungen mit „hoher Sicherheit“ erfolgen kann, oder auf Basis der Risikoabschätzung mit „niedriger Sicherheit“ erfolgen muss.

Von der Gesamtlänge der Fließgewässer Oberflächenwasserkörper in der FGE Rhein werden 626 km (72%) den natürlichen Gewässern zugeordnet. Die Ergebnisse der Überwachung zeigen, dass von diesen in der FGE Rhein 14% im sehr guten Zustand, 39% im guten, 44% im mäßigen und 3% im unbefriedigenden Zustand klassifiziert werden. Das Umweltziel für die natürlichen Oberflächenwasserkörper ist der gute Zustand.

Die restlichen 242 km (28%) werden als erheblich veränderte bzw künstliche Oberflächenwasserkörper kategorisiert. Mit 4% befindet sich nur ein geringer Teil im guten Potential, der Großteil mit 96% wird als mäßig oder schlechter bewertet. Die wichtigsten Belastungsfaktoren sind Hochwasserschutz und Wasserkraftnutzung. Die nutzbringenden Ziele dieser Belastungsfaktoren können in der Regel nicht durch andere Mittel erreicht werden. Das Umweltziel für die erheblich veränderten bzw künstlichen Oberflächenwasserkörper ist das gute Potential.

Aus den für Österreich formulierten wesentlichen Wasserbewirtschaftungsfragen ergeben sich folgende Hauptbelastungen für das Flussgebiet Rhein, für die entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands festzulegen sind:

- ◆ Verbesserung der Gewässerstrukturen, Abflussverhältnisse und der Durchgängigkeit in Fließgewässern
- ◆ Reduzierung der Belastung von Oberflächengewässern durch Nährstoffe, teilweise auch durch Sauerstoff zehrende Stoffe (organische Verschmutzung).

Für die Verbesserung des ökologischen Zustands im Hinblick auf hydromorphologische Belastungen wurden zwei Schwerpunkte definiert. Einerseits soll die Durchgängigkeit der Gewässer hergestellt werden, in dem Querbauwerke für Fische passierbar gemacht werden, und in Restwasserstrecken eine für die Durchgängigkeit ausreichende Dotierwassermenge abgegeben wird. Andererseits sollen nach dem Trittsteinprinzip in den prioritär zu sanierenden Gewässern, das sind jene die für Mittel- und Langdistanz- Wanderfische von Bedeutung sind, die Gewässerstrukturen lokal, zB durch Aufweitungen, verbessert werden, um neuen Lebensraum zu schaffen. Die Kombination dieser Maßnahmen wird als kosteneffizienteste Lösung angesehen.

Zur Reduzierung der stofflichen Belastungen der Oberflächengewässer wird eine Kombination aus Maßnahmen an Abwasserreinigungsanlagen und diffusen Quellen aus der Landwirtschaft angewendet.

Der Gewässerbewirtschaftungsplan ist im Internet unter www.wasseraktiv.at abrufbar.

Liechtenstein: Aufgrund des Inkrafttretens der WRRL im EWR auf 1. Mai 2009 ist das Maßnahmenprogramm erst in Ausarbeitung. Liechtenstein ist jedoch bereits seit dem Jahr 2000 in die EU-weit koordinierte Umsetzung der WRRL eingebunden.

Schweiz: In der Schweiz gibt es kein nationales Maßnahmenprogramm auf Basis der EU-WRRL und demzufolge auch keine Themenschwerpunkte dazu. Die Schweiz ist aber bei den internationalen Maßnahmenprogrammen als Mitglied der verschiedenen internationalen Kommissionen im Einzugsgebiet des Bodensees miteingebunden und beteiligt sich dort an den gemeinsamen Umsetzungs- und Maßnahmenplänen.

4.2 Abstimmung nationaler Maßnahmenprogramme

4.2.1 Fließgewässer Bayern – Österreich

Für die grenzüberschreitenden Gewässer bzw die Grenzgewässer zwischen Bayern und Österreich liegen Monitoring Ergebnisse vor, die als Grundlage für die Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper nach jeweils geltender nationaler Methodik verwendet wurden.

Die Weißach und Rothach (BY) / Rotach (AT) sind grenzüberschreitende Gewässer, die von Bayern nach Vorarlberg entwässern. Die Leiblach ist im Unterlauf ein Grenzgewässer zwischen Bayern und Vorarlberg.

Weißach: Die Weißach entspringt in 1.300 m Höhe ü. NN südwestlich von Immenstadt. In Bayern beträgt die Länge der Weißach 25 km bei einem Einzugsgebiet von 77 km².

Die natürliche Fischfauna besteht aus Bachforellen und Mühlkopfen. Im Unterlauf finden sich infolge von ehemaligem Besatz noch geringe Bestände an Äschen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. In regelmäßigen Abständen finden gemeinsame Untersuchungen des Vorarlberger Instituts für Umwelt- und Lebensmittelsicherheit in Bregenz und dem Wasserwirtschaftsamt Kempten statt. Die Untersuchungsverfahren der Länder sind interkalibriert.

Nach derzeitiger bayerischer Bewertung der Biokomponente Fische sind vertiefende Untersuchungen erforderlich. Die Wasserqualität ist gut.

Die Ergebnisse des Fischmonitorings in Vorarlberg weisen für die, an die Grenze zu Bayern anschließenden Oberflächenwasserkörper der Weißach einen unbefriedigenden ökologischen Zustand aus. Als maßgebliche Belastung wird die Wasserkraftnutzung angesehen, weshalb diese Oberflächenwasserkörper als erheblich verändert ausgewiesen werden. Für die Umsetzung von Maßnahmen sind vertiefende Untersuchungen erforderlich.

Rothach / Rotach: Die Länge der Rothach in Bayern beträgt 23 km bei einem Einzugsgebiet von 64 km². Sie nimmt in ihrem Verlauf in Bayern das gereinigte Abwasser von 45.000 Einwohnerwerten auf. An der Rothach wurde an der Staatsgrenze zu Österreich eine Interkalibrierungsmessstelle gemäß EU-WRRL eingerichtet. Regelmäßig finden dort gemeinsame Untersuchungen analog zur Weißach statt. Das Gewässer bildet die Forellenregion ab. Neben der Bachforelle finden sich Äschen (besatzgestützt) und auch Cypriniden wieder. Das Gewässer ist nach der EU-WRRL in zwei Oberflächenwasserkörper (OWK) eingeteilt (Ober- und Unterlauf). Im Oberlauf sind nach derzeitiger bayerischer Bewertung der Biokomponente Fische vertiefende Untersuchungen erforderlich. Im Unterlauf ist nachzeitigem bayerischen Bewertungsstand die Biokomponente Fische gut. Alle anderen Biokomponenten zeigen in beiden Wasserkörpern einen sehr guten bzw. guten Zustand an.

Die Ergebnisse des Monitorings in Vorarlberg lassen hinsichtlich der stofflichen Belastungen noch keine definitive Aussage zu, weshalb der Zustand der Oberflächen-

wasserkörper in Vorarlberg als mäßig mit niedriger Sicherheit ausgewiesen wird. Es sind vertiefende Untersuchungen zur Bestätigung der Zustandsbewertung erforderlich.

Leiblach: Die Leiblach hat ihren Ursprung bei Heimenkirch und eine Länge von 33 km bis zur Mündung im Bodensee bei einem Einzugsgebiet von 76 km². Im Unterlauf bildet sie als Grenzgewässer die Landesgrenze zu Österreich / Vorarlberg. Ihr Hauptzufluss, der Rickenbach ist Grenzgewässer zu Vorarlberg. Die Leiblach nimmt 27.500 Einwohnerwerte gereinigten Abwassers auf. Sie ist Laichgewässer für die Seeforellen aus dem Bodensee und birgt darüber hinaus Vorkommen an Strömern (Leitart nach Anhang II FFH). Vom Institut für Fischerei in Starnberg ist sie als fischfaunistisches Vorranggewässer benannt worden. Die gewässerökologischen Untersuchungen werden wie in den anderen Grenzgewässern fachlich mit dem Bundesland Vorarlberg abgestimmt. Die Leiblach ist in zwei Oberflächenwasserkörper (OWK) aufgeteilt (Ober- und Unterlauf). Der obere Wasserkörper Leiblach / Oberlauf ist im Hinblick auf die Biokomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten und Phytobenthos (Diatomeen) gut. Nach derzeitigem bayerischen Bewertungsstand ist die Biokomponente Fische gut. Der untere Wasserkörper / Unterlauf ist bei den Biokomponenten mit gut bewertet mit Ausnahme der Fische; hinsichtlich der Monitoring - Fischergebnisse ist er als mäßig eingestuft. Aus diesem Grund wurde ein Maßnahmenprogramm zur Verbesserung der Durchgängigkeit und der Gewässerstruktur, ebenso wie zur Lebensraumaufwertung, erarbeitet. Gleichfalls wird ein Gewässerentwicklungskonzept in Zusammenarbeit mit dem Bundesland Vorarlberg erstellt. Zusätzlich wird ein FFH - Managementplan erstellt, da die Leiblach ein Natura 2000 Gebiet ist.

Die Ergebnisse des Monitorings in Vorarlberg lassen hinsichtlich der stofflichen Belastungen noch keine definitive Aussage zu, weshalb der Zustand der Oberflächenwasserkörper in Vorarlberg als mäßig mit niedriger Sicherheit ausgewiesen wird. Es sind vertiefende Untersuchungen zur Bestätigung der Zustandsbewertung erforderlich.

4.2.2 Fließgewässer Liechtenstein-Österreich

Spiersbach: Das Spiersbachsystem liegt zwischen Alpenrhein und Ill und umfasst ein Einzugsgebiet von 22,3 km², welches je zur Hälfte auf dem Hoheitsgebiet von Liechtenstein und Österreich liegt. In den Jahren 2000 - 2002 haben das Landeswasserbauamt Bregenz und das Amt für Umweltschutz in Vaduz gemeinsam ein Konzept zur ökologischen und schutzwasserbaulichen Entwicklung des Spiersbaches mit einem Maßnahmenplan ausgearbeitet. Die wichtigsten Maßnahmen sind die Wiederanbindung des Spiersbachsystems an den Alpenrhein durch Umgestaltung des Mündungsbereichs, die Revitalisierung des Spiers- und Mölibachs und ihrer Zuflüsse, sowie die Erhöhung der Hochwassersicherheit für die liechtensteinische Gemeinde Ruggell. Die Umgestaltung des Mündungsbereichs und einige weitere Maßnahmen wurden bereits umgesetzt; ein Monitoringprogramm läuft.

Samina: Die Samina entwässert das 71 km² (Liechtenstein 49 km², Vorarlberg 22 km²) große Saminatal und mündet bei Frastanz in die Ill. Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der beiden Länder haben die Belange der Hydrologie, Ökologie und der Nutzungen der Samina im Saminatal umfassend untersucht. In den jährlich statt findenden Sitzungen der Grenzgewässerkommission Liechtenstein-Österreich werden die Maßnahmen abgestimmt. Die Abstimmung betreffen insbesondere die Restwasserdotierung bei den vorhandenen Ausleitungs-Kraftwerken, die Vorgangsweise bei der Sediment-Bewirtschaftung des Stauraumes Steg in Liechtenstein und das gemeinsame Monitoring des ökologischen Gewässerzustandes.

4.3 Programme der internationalen Kommissionen

Für die Abstimmung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme im Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee waren auch folgende Programme der internationalen Kommissionen von Bedeutung:

- ◆ Grundlagenbericht Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle der IBKF
- ◆ Entwicklungskonzept Alpenrhein der IRKA
- ◆ Aktionsprogramm Ufer- und Flachwasserzone Bodensee der IGKB

4.3.1 Grundlagenbericht Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle der IBKF

Wanderfische sind sehr gute Indikatoren für Gewässerdefizite wie z.B. fischereiliche Übernutzung, strukturelle und chemische Ausbreitungsbarrieren, Gewässerflächenverbrauch und Geschiebemangel. Sie dokumentieren sowohl die Qualität der Gewässerlebensräume (Habitate und Wanderkorridore), der Reproduktionsgebiete als auch die des Fließgewässerkontinuums. Das Monitoring von Wanderfischen ist ein ideales Instrument der Erfolgskontrolle von Gewässerentwicklungs- Maßnahmen. Gesunde Populationen entwickeln sich nur in Gewässersystemen, in denen der gesamte Lebenszyklus der Art ablaufen kann. Die Wiederkehr von Wanderfischen in ein zuvor gestörtes System und ihre erfolgreiche Reproduktion zeigen, dass Sanierungsmaßnahmen erfolgreich waren.

Aus diesen Gründen besitzt der Atlantische Lachs (*Salmo salar*) bereits eine große umweltpolitische Bedeutung für internationale Gewässerschutzprogramme am Rhein. Sein natürliches Verbreitungsgebiet endete jedoch an natürlichen Barrieren am Rheinfluss bei Neuhausen und in der Linth. Oberhalb dieser Ausbreitungsgrenzen, im Einzugsgebiet Alpenrhein/Bodensee, ist die Seeforelle (*Salmo trutta lacustris*) die Fischart mit der längsten Wanderdistanz. Ihr ist nun durch ein Maßnahmenprogramm in Umsetzung der Wasserrahmen- Richtlinie ebenfalls eine bedeutende Rolle für die Erreichung von Gewässerschutzzielen zugewiesen werden. Dass ein solches Programm Ziel führend ist, zeigen die bereits erfolgreich durchgeführten Maßnahmen des „Seeforellenprogramms“ der IBKF. Grundlage für die Auswahl künftiger Maßnahmen ist der Grundlagenbericht *Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle* im Auftrag der IBKF (Rey, Becker und Ortler, 2009). Dabei handelt es sich um ein Rahmenprogramm, welches aktuelle, geplante und noch zu planende Maßnahmen zur Förderung der Seeforelle und anderer Wanderfischarten vor dem Hintergrund einer gemeinsamen (Länder übergreifenden) Zielsetzung integriert und koordiniert.

Inhalt: Das vorliegende Konzept zum Maßnahmenkatalog enthält:

- ◆ Informationen zum Status der Seeforelle und ihres Lebensraums;
- ◆ Informationen über die für die Seeforelle entscheidenden Defizite im System;
- ◆ Den Abklärungs-, den Forschungs- und den Handlungsbedarf zur Behebung dieser Defizite;
- ◆ Eine Maßnahmenübersicht und die für die Planung wichtigen Maßnahmenprinzipien;
- ◆ Vorschläge von räumlicher, inhaltlicher und zeitlicher Priorisierung von Maßnahmen;
- ◆ Einen Maßnahmenkatalog für die einzelnen Seeforellengewässer;

- ◆ Eine Literatursammlung.

In der folgenden Karte 4.1 sind die Gewässerstrecken mit Maßnahmenempfehlungen aus dem *Grundlagenbericht Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle* dargestellt. In der Tabelle Anhang A sind diese Maßnahmenempfehlungen aufgelistet. Die Maßnahmenempfehlungen sind für die Länder Baden- Württemberg, Bayern und Vorarlberg mit den nationalen Maßnahmenprogrammen abgestimmt, bezüglich der spezifischen Anforderungen für die Seeforelle fanden entsprechende Ergänzungen statt („Empfehlungen aus Grundlagenbericht“):

- ◆ Baden- Württemberg: Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden- Württemberg
- ◆ Bayern: Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Bayern
- ◆ Vorarlberg: Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Österreich

Für die Seeforellengewässer im Fürstentum Liechtenstein (noch ohne Maßnahmenprogramm nach EU-WRRL) sowie in den Schweizer Kantonen Graubünden, St. Gallen und Thurgau war der prioritäre Maßnahmenbedarf entsprechend Tab. 6.1 des Grundlagenberichts für die Maßnahmenempfehlungen entscheidend.

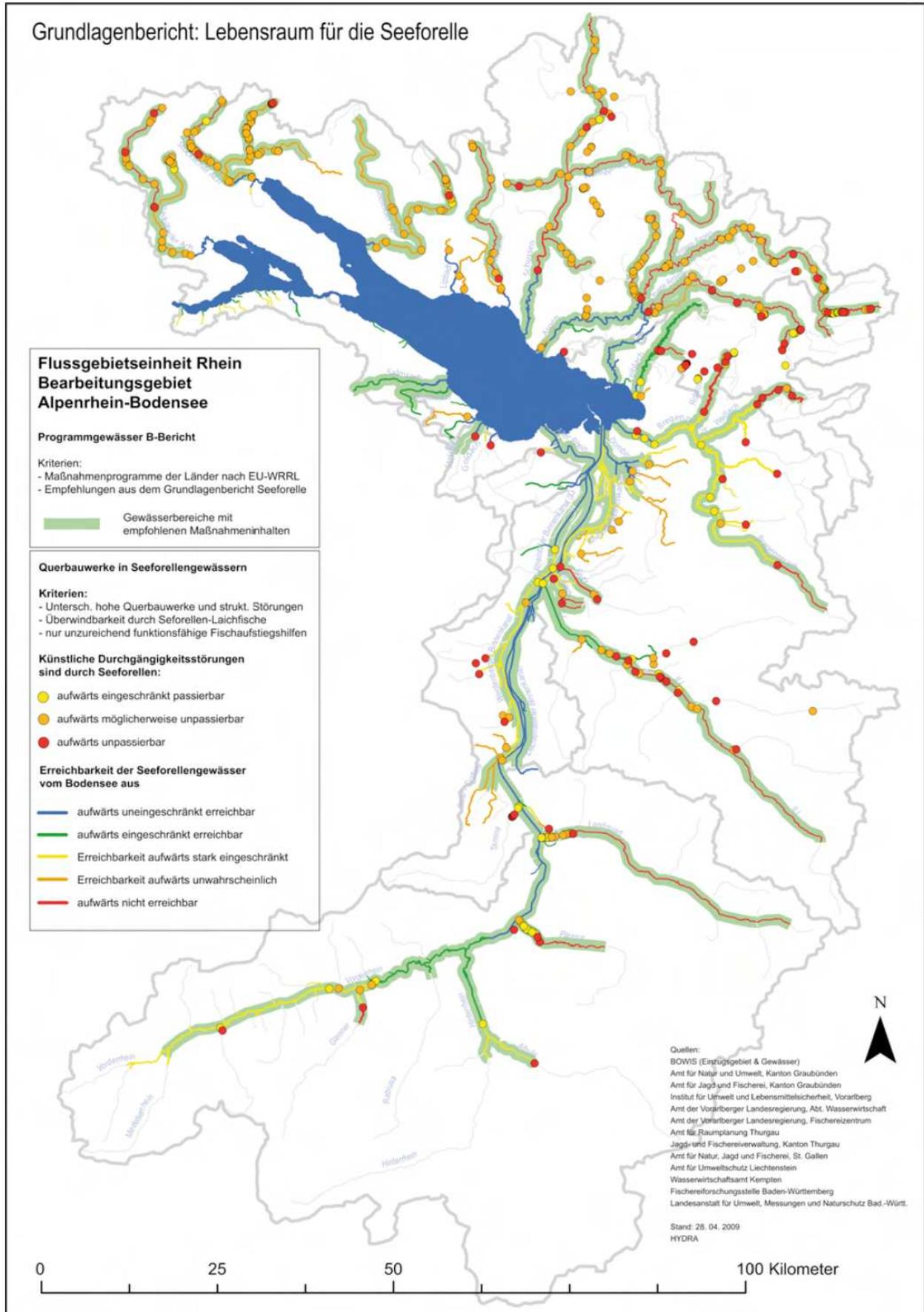
4.3.2 Entwicklungskonzept Alpenrhein der IRKA

Die Internationale Regierungskommission Alpenrhein IRKA hat in Kooperation mit der Internationalen Rheinregulierung IRR das Entwicklungskonzept Alpenrhein ausgearbeitet. Das Entwicklungskonzept Alpenrhein stellt die Grundlagen für die Umsetzung zukünftiger Maßnahmen am Alpenrhein dar. Primäres Ziel des Entwicklungskonzeptes Alpenrhein ist die Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Gewässerökologie am Alpenrhein.

Im Entwicklungskonzept Alpenrhein werden folgende Schwerpunktmaßnahmen vorgeschlagen:

- ◆ Aufweitungen und Geschiebemanagement zur Steigerung der Abflusskapazität, zur Verbesserung der Gewässerökologie und zur Stabilisierung oder Erhöhung der Sohlenlage und damit auch des Grundwasserspiegels
- ◆ Herstellung der Passierbarkeit und Vernetzung mit den Zuflüssen zur Verbesserung der Gewässerökologie
- ◆ Lösung der Schwallproblematik als Voraussetzung für die wesentliche Verbesserung der ökologischen Verhältnisse

Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist eine Generationenaufgabe. Derzeit werden in den zuständigen Gremien die möglichen Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwassersicherheit und der Gewässerökologie von der Ill- Mündung bis zum Bodensee ausgearbeitet. Weiters wird die Frage der Schwall- Sunk- Minderung im Dialog mit der Elektrizitätswirtschaft erörtert.



Karte 4.1: Programmgewässer und Maßnahmenempfehlungen aus dem Grundlagenbericht Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle im Auftrag der IBKF (Rey, Becker und Ortlepp, 2009)

4.3.3 Aktionsprogramm Ufer- und Flachwasserzone Bodensee der IGKB

Die Defizite im Bereich der Uferzone des Bodensee-Obersees sollen im Rahmen eines international abgestimmten Aktionsprogramms der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) beseitigt werden.

Folgende wesentliche Schritte wurden eingeleitet:

- ◆ Erstellung eines Leitfadens für Renaturierungen:
Seit Mai 2009 liegt der IGKB Renaturierungsleitfaden vor. Er zeigt Möglichkeiten auf wie Uferabschnitte renaturiert werden können und ist die Basis, um ökologische Verbesserungen des Ufers kosteneffizient umzusetzen.
- ◆ Ermittlung des Renaturierungspotenzials:
Anhand des Bewertungssystems der IGKB wird das Renaturierungspotenzial für alle Uferabschnitte ermittelt, die beeinträchtigt, naturfern oder naturfremd sind. Dies dient als Grundlage für die Abstimmung mit den Betroffenen (Seeanrainer, Gemeinden, Regionalverband, Naturschutz, Denkmalschutz, u.a.). Das realisierbare Renaturierungspotenzial soll 2010 in Kartenform dargestellt werden.
- ◆ Initiative zur seeweiten Renaturierung:
Auf der Grundlage des abgestimmten Renaturierungspotenzials für den Bodensee beschließen die Anrainerländer/-staaten und die Kantone der Schweiz gemeinsam mit den Städten und Gemeinden die Umsetzung konkreter Maßnahmen.

5 Öffentlichkeitsbeteiligung

5.1 Schwerpunkte der nationalen Aktivitäten

Baden-Württemberg: Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3e Abs. 1 WG erfolgte in Baden-Württemberg frühzeitig und über alle Planungsphasen hinweg. Über einen Beirat und dezentrale Infokreise waren Umweltverbände, untere Verwaltungsbehörden und Kommunen von Anfang an beteiligt.

Auf Ebene der Teilbearbeitungsgebiete wurde in der sog. vorgezogenen aktiven Öffentlichkeitsbeteiligung auf lokaler Ebene die Ergebnisse der Gefährdungsabschätzung und des Monitoring vorgestellt und die Maßnahmenplanung mit allen Betroffenen abgestimmt. In zwei Veranstaltungen pro Teilbearbeitungsgebiet konnten sowohl die örtlich zuständigen Verwaltungen, als auch die Umweltverbände, die Landwirtschaftsverbände, Denkmalschutz, Wasserkraft- und Industrieverbände und interessierte Bürgerinnen und Bürger ihre Vorschläge in die Maßnahmenplanung mit einbringen. Dies führte zu einer hohen Akzeptanz der vorliegenden Bewirtschaftungspläne.

Die Entwürfe für die Bewirtschaftungspläne des Bearbeitungsgebiets Alpenrhein-Bodensee (baden-württembergischer Teil) inklusive der Maßnahmenprogramme sowie die Umweltberichte zur Strategischen Umweltprüfung gem. § 14g UVPG konnten vom 22.12.2008 bis zum 22.06.2009 beim Regierungspräsidium Tübingen eingesehen werden. Im Internet sind die Pläne unter www.wrrl.baden-wuerttemberg.de abrufbar. Innerhalb des genannten Zeitraumes konnte bei den Regierungspräsidien Tübingen und Freiburg oder beim baden-württembergischen Umweltministerium schriftlich oder zur Niederschrift Stellung genommen werden.

Bayern: Die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme (die Anhörungs-dokumente) sowie die Begleitschrift waren im Rahmen der 3. Anhörungsphase vom 22. Dezember 2008 bis zum 30. Juni 2009 bei den Bezirksregierungen und den Wasserwirtschaftsämtern sowie im Internet (www.wrrl.bayern.de) einsehbar. Innerhalb dieses Zeitraumes konnte schriftlich oder per Internet Stellung genommen werden.

Darüber hinaus veranstaltet der Freistaat Bayern auf Landesebene Wasserforen für die organisierte Öffentlichkeit und Verbände. Auch nach formaler Beendigung der 3. Anhörungsphase wurde und wird dieser Dialog fortgesetzt, z.B. beim landesweiten Wasserforum am 22.10.2009. Auf der Ebene der Regierungsbezirke wurden während der Anhörungsphase Regionalforen, ebenfalls für die organisierte Öffentlichkeit und Verbände, durchgeführt. Auf Landkreisebene fanden bis Ende Mai 2009 Beteiligengespräche für Kommunen und die Vertreter der Landwirtschaft statt.

Österreich: Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am 27.04.2009 mit einer Pressekonferenz des zuständigen Bundesministers gestartet. Der Entwurf des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms wurde im Internet (www.wasseraktiv.at) für die breite Öffentlichkeit aufgelegt, ebenso die Broschüre: *Aktiv für unser Wasser – Lebende Flüsse, saubere Seen*.

Am 22.06.2009 wurde eine Informationsveranstaltung mit dem Titel *EU-Wasserrahmenrichtlinie - Die Umsetzung des nationalen Gewässerbewirtschaftungs-*

plans für die Interessensvertretungen auf Bundesebene abgehalten. In den Ländern werden bzw wurden regionale Informationsveranstaltungen durchgeführt. Die entsprechende Veranstaltung für die FGE Rhein hat am 28.05.2009 in Vorarlberg stattgefunden.

Stellungnahmen zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms konnten bis 27.10.2009 eingebracht werden.

Liechtenstein: Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt erst nach Vorliegen des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms.

Schweiz: In der Schweiz gibt es keine Verpflichtung oder Grundlage zur Öffentlichkeitsbeteiligung auf Basis der EU-WRRL. Die Schweiz beteiligt sich aber an der gemeinsamen Öffentlichkeitsveranstaltung *Internationale Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet des Alpenrhein und Bodensee, Ziele und Maßnahmen 2015* und informiert in diesem Rahmen über die Wasserwirtschaft in der Schweiz.

5.2 Internationale Aktivitäten

5.2.1 Symposium Internationale Wasserwirtschaft 2003

Im Symposium *Internationale Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet des Alpenrhein und Bodensee* am 07.10.2003 wurden die -damals- zukünftigen Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte vorgestellt und im Hinblick auf die neuen Herausforderungen für die nationale und internationale Wasserwirtschaft vor dem Hintergrund der EU-WRRL diskutiert.

5.2.2 Symposium Internationale Wasserwirtschaft 2009

Am 19.05.2009 hat das Symposium *Internationale Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet des Alpenrhein und Bodensee, Ziele und Maßnahmen 2015*, stattgefunden. Im Rahmen des Symposiums wurde auch der Entwurf dieses Berichts der Öffentlichkeit vorgestellt.

Am Symposium waren Referenten aller Staaten im Einzugsgebiet des Bodensees, als auch der internationalen Kommissionen mit wasserwirtschaftlich relevanten Aktivitäten vertreten.

6 Literatur

AMT DER VORARLBERGER LANDESREGIERUNG (HRSG.), 2005: Flussgebietseinheit Rhein, Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee – Bericht zur Bestandsaufnahme in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der EU, Bregenz

AMT DER VORARLBERGER LANDESREGIERUNG (HRSG.), 2006: Flussgebietseinheit Rhein, Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee – Bericht zur Abstimmung der internationalen Überblicksüberwachung in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der EU, Bregenz

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (2008): Maßnahmenprogramm für die bayerischen Anteile der Flussgebiete Donau und Rhein. Dokument zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit gemäß Artikel 14 WRRL und Artikel 71b Abs. 4 BayWG. Entwurf. 251 S. Hof

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (2008): Bewirtschaftungsplan Alpenrhein/ Bodensee (Baden-Württemberg) gemäß EG Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) Stand 12/2008, Tübingen. 186 S

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2009): Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan Donau – Rhein – Elbe, Entwurf, Wien

PARLAMENTARISCHE INITIATIVE DES STÄNDERATES, 2008: Schutz und Nutzung der Gewässer, Vorentwurf und erläuternder Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates vom 18. April 2008, Bern

REY P., BECKER A. UND J. ORTLEPP, 2009: Lebensraum für die Bodensee-Seeforelle, Grundlagenbericht für nationale Maßnahmenprogramme, im Auftrag der IBKF

IGKB (HRSG.), REY P., TEIBER P. UND M. HUBER, 2009: Renaturierungsleitfaden Bodenseeufer, IGKB, Bregenz

MICHOR, K., ZARN, B., EBERSTALLER, J., GASSER, M. MORITZ, C. & TRÖSCH, J. (2005): Entwicklungskonzept Alpenrhein; Kurzfassung. Internationale Regierungskommission Alpenrhein & Internationale Rheinregulierung

FISCHEREIFACHSTELLEN AM ALPENRHEIN (HRSG.), 2005: Fischökologische Bestandsaufnahme Alpenrhein 2005

Internet – Links zum Bewirtschaftungsplan

BADEN-WÜRTTEMBERG: www.wrrl.baden-wuerttemberg.de

BAYERN: www.wrrl.bayern.de

ÖSTERREICH: www.wasseraktiv.at

Anhang A: Tabelle Maßnahmenempfehlung

Prioritäre Maßnahmenempfehlungen für das Bearbeitungsgebiet Alpenrhein / Bodensee aus dem Grundlagenbericht „Lebensraum für die Bodensee Seeforelle“ im Auftrag der IBKF; EKA = Entwicklungskonzept Alpenrhein; GEK = Gewässerentwicklungskonzept; LBP = Landschaftspflegerischer Begleitplan (Rey, Becker, Ortlepp, 2009)

Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
Baden-Württemberg	Radolfzeller Aach	Radolfzeller Aach: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg:
	Stockacher Aach	Stockacher Aach: <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung Stockacher Aach, Krebsbach, Mahlspührer Aach, Röhretsgraben: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg
	Seefelder Aach	Seefelder Aach: <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur Seefelder Aach, Deggenhauser Aach: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg
	Rotach	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg
	Schussen	Schwarzach, Wolfegger Aach: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung Ettishofer Aach <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg
		Schussen: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit bis zu natürlichen Hindernissen • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg
	Argen	Schwarzenbach, Gießbach, Haslach, Isnyer Aach <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg
		Argen, Untere Argen, Obere Argen <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Verbesserung der Durchgängigkeit • Herstellung der Durchgängigkeit zu unterer und oberer Argen • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Baden-Württemberg Empfehlungen aus Grundlagenbericht

Tabelle Anhang A: Fortsetzung 1

Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
Bayern	Argen	Schwarzenbach: <ul style="list-style-type: none"> Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Bayern
		Obere Argen, Untere Argen: <ul style="list-style-type: none"> Weitere Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Leiblach	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung der Durchgängigkeit bis zu natürlichen Hindernissen Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Bayern; GEK Leiblach
	Bregenzerach Weißach	Weissach ab Weißach, Eibelebach: <ul style="list-style-type: none"> Herstellung der Durchgängigkeit bis zu natürlichen Hindernissen Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Bayern
	Bregenzerach Rothach	Oberlauf bis KA Rothach: <ul style="list-style-type: none"> Herstellung der Durchgängigkeit bis zu natürlichen Grenzen Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenkatalog nach WRRL Artikel 14, Bayern
	Oberreitnauer Ach	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit bis Achrainmühle 	Hochwasserschutzprojekt Lindau; LBP

Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
Vorarlberg	Bregenzerach	Bregenzerach, Kennelbach bis Mündung: <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung und Gewährleistung der Durchgängigkeit Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Vorarlberg
		Bregenzerach: <ul style="list-style-type: none"> Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Laufende Hochwasserschutz- Projekte, GEK Bregenzerach
		Rotach: <ul style="list-style-type: none"> Herstellung der Durchgängigkeit Bregenzerach, Weißach: <ul style="list-style-type: none"> Reduktion Auswirkung Schwall, Wasserentnahme & Ausleitung 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht

Tabelle Anhang A: Fortsetzung 2

Vorarlberg	Dornbirnerach	Dornbirnerach, Binnenkanal bis Mündung Bodensee: <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur Dornbirnerach, Furt bis Binnenkanal: <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung und Gewährleistung der Durchgängigkeit • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur Schwarzach: <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur • Verbesserung und Gewährleistung der Durchgängigkeit Emmebach: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Vorarlberg; GEK Dornbirnerach
		Lustenauer Kanal, Binnenkanal, Koblacher Kanal: <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Alpenrhein	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaugleiche Anbindung aller Zuflussmündungen • Reduktion des KW-bedingten Schwalls • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur • Maßnahmen zur Verbesserung der Feststoffverhältnisse, v.a. ausgeglichene Geschiebebilanzen, Förderung der Sohlenanhebung innerhalb defizitärer Abschnitte 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht Maßnahmenempfehlungen aus dem EKA
	Ehbach	Ehbach – Nafla: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Vorarlberg
	Frutz	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaugleiche Anbindung der Mündung zum Alpenrhein; • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Vorarlberg
		<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion Auswirkung Wasserentnahme & Ausleitung 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	III	Stadt Feldkirch bis Mündung in den ARH <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung und Gewährleistung der Durchgängigkeit, Verbesserung Ausstieg Umgehungsgerinne • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur Dabaladawehr und Illstrecke oberhalb <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Vorarlberg Maßnahmenempfehlungen aus dem EKA
		Dabaladawehr bis Feldkirch: <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Laufende Hochwasserschutz Projekte, GEK III
		III, III-Begleitgewässer und -kanäle: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit bis zu natürlichen Hindernissen 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Spiersbach	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur (Vorarlberg – Liechtenstein) • Verbesserung der Niedrigwasserführung (Spiersbach-Einzugsgebiet) 	Maßnahmenprogramm nach WRG § 55f (in Umsetzung der EG- WRRL), Vorarlberg GEK Spiersbach

Tabelle Anhang A: Fortsetzung 3

Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
Fürstentum Liechtenstein	Spiersbach	Spiersbach, Mölibach, <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur (Vorarlberg – Liechtenstein) • Verbesserung der Niedrigwasserführung 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht GEK Spiersbach
	Liechtensteiner Binnenkanal	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur • Verbesserung der Niedrigwasserführung im Oberlauf 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Alpenrhein	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur • Verbesserung der Durchgängigkeit der Schwellen Ellhorn und Buchs (mit Kanton SG abstimmen) • Reduktion des KW-bedingten Schwall • Maßnahmen zur Verbesserung der Feststoffverhältnisse, v.a. ausgeglichene Geschiebebilanzen, Förderung der Sohlenanhebung innerhalb defizitärer Abschnitte • Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verhältnisse im Grundwasserkörper 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht Maßnahmenempfehlungen aus dem EKA

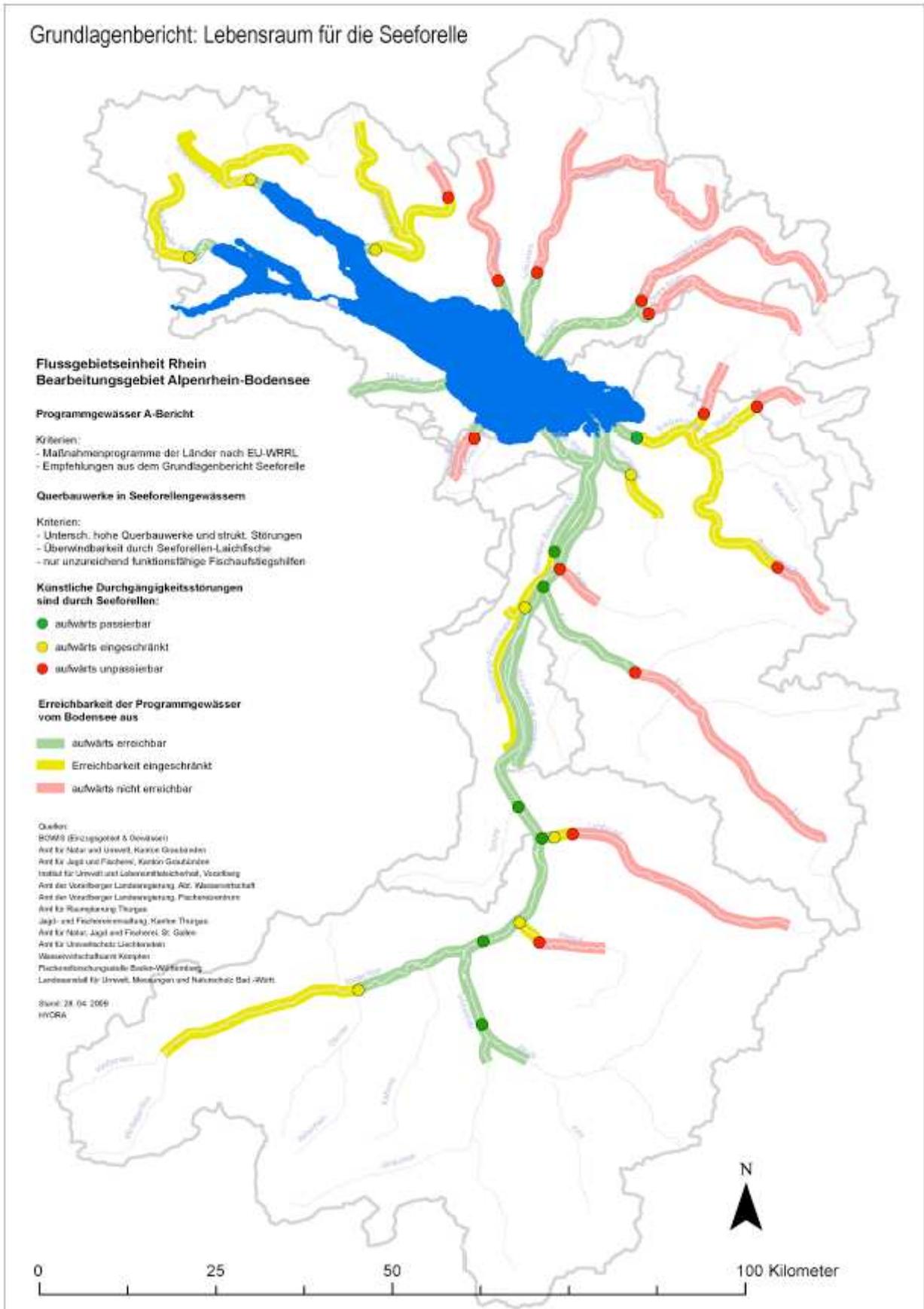
Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
Graubünden	Alpenrhein	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaugleiche Anbindung aller Zuflussmündungen • Reduktion des KW-bedingten Schwall • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur • Verbesserung der Feststoffverhältnisse, v.a. ausgeglichene Geschiebebilanzen, Förderung der Sohlenanhebung innerhalb defizitärer Abschnitte • Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verhältnisse im Grundwasserkörper 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht Maßnahmenempfehlungen aus dem EKA
	Landquart	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Verbesserung der Feststoffverhältnisse, v.a. ausgeglichene Geschiebebilanzen • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Plessur	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit • Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Hinterrhein	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion des KW-bedingten Schwall • Verbesserung der Feststoffverhältnisse, v.a. ausgeglichene Geschiebebilanzen 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Vorderrhein	Ilanz bis Zusammenfluss mit Hinterrhein <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion des KW-bedingten Schwall 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht

Tabelle Anhang A: Fortsetzung 4

Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
St. Gallen	Alpenrhein	<ul style="list-style-type: none"> Niveaugleiche Anbindung aller Zuflussmündungen Verbesserung der Durchgängigkeit der Schwellen Eilhorn und Buchs (mit FL abstimmen) Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur Verbesserung der Feststoffverhältnisse, v.a. ausgeglichene Geschiebebilanzen, Förderung der Sohlenanhebung innerhalb defizitärer Abschnitte Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verhältnisse im Grundwasserkörper 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht Maßnahmenempfehlungen aus dem EKA
	Viltoser-Wangser Kanal, Saar	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verhältnisse im Grundwasserkörper Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Werdenberger Binnenkanal	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verhältnisse im Grundwasserkörper Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Rheintaler Binnenkanal (SG)	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Alter Rhein	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Steinach	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung der Durchgängigkeit bis zu natürlichen Hindernissen Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht

Land / Kanton	Vorranggewässer (Programmgewässer)	Maßnahmenempfehlung	Quelle
Thurgau	Wilerbach	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht
	Salmsach	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumaufwertung, Verbesserung der Gewässerstruktur 	Empfehlungen aus Grundlagenbericht

Anhang B: Karte Maßnahmenempfehlung – Teil A Bericht



**Anhang 0.2:
Umsetzung der Europäischen Wasserrahmen-
richtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) – Internationale
Flussgebietseinheit Rhein – Bearbeitungsgebiet
Main – Koordinierungsbericht**



Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Gesundheit



Umweltministerium
Baden-Württemberg



Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und
Umwelt Freistaat Thüringen



Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie
(Richtlinie 2000/60/EG)

Internationale Flussgebietseinheit Rhein

Bearbeitungsgebiet Main

Koordinierungsbericht



Impressum

Dieser Bericht wurde von der Koordinierungsgruppe BAG Main erstellt.

Oktober 2009

Federführung

Regierung von Unterfranken, Sachgebiet Wasserwirtschaft
Peterplatz 9, 97070 Würzburg

Weitere Bearbeiter

- Hessen: Regierungspräsidium Darmstadt,
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt

- Baden-Württemberg: Regierungspräsidium Stuttgart
Ruppmannstraße 21, 70565 Stuttgart

- Thüringen: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
Prüssingstraße 25, 07745 Jena

- Bayern: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Einleitung	5
1 Abstimmungsprozess im Bearbeitungsgebiet Main	6
2 Allgemeine Beschreibung	8
2.1 Naturraum und Geologie.....	8
2.2 Klima, Hydrologie.....	10
2.3 Grundwasserverhältnisse.....	10
2.4 Flächennutzung	11
2.5 Wasserkörper	11
3 Überwachungsprogramme (Monitoring) und Zustand der Gewässer	17
3.1 Allgemeines	17
3.2 Ergebnisse im Bereich des schiffbaren Mains.....	18
3.3 Ergebnisse bei Nebenflüssen.....	19
3.4 Ergebnisse Grundwasserkörper.....	21
4 Umweltziele / Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung	22
4.1 Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung	22
4.2 Umweltziele / künstliche und erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper	23
4.2.1 Oberflächenwasserkörper im Grenzbereich	24
4.2.2 Grundwasserkörper im Grenzbereich.....	24
5 Maßnahmenkonzeptionen	25
5.1 Vorgehensweise	25
5.2 Fließgewässer	26
5.3 Grundwasserkörper	27
6 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit	28

Vorbemerkungen

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie orientiert sich in ihrem Grundsatz an den hydrogeologischen Randbedingungen ganzer Flussgebietseinheiten. Dadurch ist eine Bearbeitung und Dokumentation über die Landesgrenzen hinweg erforderlich, auch wenn die inhaltliche Bearbeitung für den einzelnen Wasserkörper jedes Bundesland für sein Hoheitsgebiet selbst vornimmt. Insofern sind, insbesondere im Grenzbereich, alle Bearbeitungsschritte zu koordinieren und eng aufeinander abzustimmen.

Der vorliegende Koordinierungsbericht bezieht sich auf das Bearbeitungsgebiet Main als Teil des Flussgebietes Rhein. Er verfolgt das Ziel, die grenzüberschreitende Abstimmung bei der Erstellung der Bewirtschaftungspläne transparent zu machen und die wesentlichen erzielten Ergebnisse des Abstimmungsprozesses zusammenfassend zu dokumentieren. Dabei werden die Themen

- Überwachungsprogramme und Zustand der Gewässer
- Umweltziele/ Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung
- Maßnahmenkonzeptionen und
- Öffentlichkeitsbeteiligung

angesprochen. Der Koordinierungsbericht gibt dabei nicht die Inhalte der Bewirtschaftungspläne oder Teile davon wieder. Vielmehr verweist er auf die jeweiligen nationalen Bewirtschaftungspläne, die gegenüber der EU bzw. den nationalen Kommissionen verbindlich sind. Der Koordinierungsbericht ist auch nicht Bestandteil der öffentlichen Anhörung. Diese stützt sich ausschließlich auf die nationalen Bewirtschaftungspläne, die alle Anforderungen im Vollzug der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erfüllen. Insofern ist der Koordinierungsbericht ein, die nationalen Bewirtschaftungspläne begleitendes Dokument, ohne Erfordernis, selbst Inhalt der Bewirtschaftungspläne zu sein.

Einleitung

Die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen haben in 2 Absichtserklärungen vom 10.12.2002 und 08.08.2005 vereinbart, zur Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23.10.2000 (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) im Bearbeitungsgebiet Main (BAG Main) koordiniert und kooperativ vorzugehen. Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) hat dabei die Federführung bei der Koordination übernommen.

Als regelmäßiges Abstimmungsgremium wurde die Koordinierungsgruppe BAG Main unter Vorsitz der Regierung von Unterfranken eingerichtet.

Mitglieder der Koordinierungsgruppe sind:

Baden-Württemberg:	Regierungspräsidium Stuttgart
Bayern:	Regierung von Unterfranken Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg Bayerisches Landesamt für Umwelt
Hessen:	Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
Thüringen:	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Der vorliegende Koordinierungsbericht wurde in der Koordinierungsgruppe erarbeitet und von den Ministerien bzw. Regierungspräsidien der Länder verabschiedet.

1 Abstimmungsprozess im Bearbeitungsgebiet Main

Nach Abschluss der Bestandsaufnahme fanden zur Koordination der Aufstellung der Monitoringprogramme, der Maßnahmenprogramme und der Bewirtschaftungspläne neun Sitzungen der Koordinierungsgruppe statt. Wesentliche Inhalte waren dabei:

- Weiterführung der Ergebnisse der vorläufigen Bestandsaufnahme
- Abstimmung über die Monitoring–Messnetze und –Programme
- Austausch über die einzelnen Arbeitsschritte bei der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und insbesondere der Maßnahmenprogramme
- Austausch über die Vorgehensweise bei der Aufstellung von Maßnahmenprogrammen einschließlich Vorstellung von Pilotprojekten der einzelnen Länder
- Abstimmung über die „Wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung“
- Austausch über die Zusammenführung der Länderplanungen und Erarbeitung des Abstimmungsbedarfs für das Reporting
- Austausch über die unterschiedlichen Ansätze zur Kommunikation und aktiven Öffentlichkeitsbeteiligung
- Austausch über das Maßnahmenprogramm für Bundeswasserstraßen
- Austausch über wichtige Fachfragen wie Durchgängigkeit, HMWB-Ausweisung, Ökologisches Potential, etc.
- Abstimmung möglicher Beteiligungen an Veranstaltungen
- Abstimmung über den Koordinierungsbericht
- Regelmäßig: Terminliche Abstimmung der einzelnen Arbeitsschritte, Feststellen von wichtigen Meilensteinen
- Regelmäßig: Feststellen des Abstimmungsbedarfs mit terminlicher Eingliederung in den Prozess der WRRL
- Regelmäßig: Austausch veröffentlichter und vorbereitender Papiere sowie der Anhörungsdokumente

Neben den bisher insgesamt neun Sitzungen der Koordinierungsgruppe wurden seit August 2005 insgesamt sechs Expertengespräche einberufen. Sie bezogen sich auf die Themen

- Grundwassermonitoring
- Monitoring Main
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und
- Maßnahmenplanung Main einschließlich HMWB-Einstufung und Ökologisches Potential

Teilnehmer an den Expertengesprächen waren, neben Vertretern der in der Koordinierungsgruppe vertretenen Dienststellen, insbesondere das Bayerische Landesamt für Umwelt, das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie, die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie und die Was-

ser- und Schifffahrtsgeschäft Süd. Der jeweilige Teilnehmerkreis wurde gezielt zu den einzelnen Fachthemen zusammengestellt.

Zusätzlich zur Abstimmung in den genannten Abstimmungsgremien wurden auch die jeweiligen, für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme an den einzelnen Oberflächenwasserkörpern zuständigen örtlichen Behörden gebeten, eine direkte, länderübergreifende Abstimmung herbeizuführen.

Die Abstimmung erfolgte darüber hinaus auch über die aktive Öffentlichkeitsbeteiligung in den einzelnen Ländern. Die benachbarten Länder wurden über die jeweiligen Termine informiert und nahmen soweit möglich daran teil.

2 Allgemeine Beschreibung

2.1 Naturraum und Geologie

Das BAG Main ist eines von neun Bearbeitungsgebieten in der Flussgebietseinheit (FGE) Rhein. Er ist nach der Mosel das zweitgrößte Zuflussgebiet zum Rhein.

Der Main erstreckt sich vom Zusammenfluss des Weißen und Roten Mains bei Kulmbach in Oberfranken bis zur Mündung in den Rhein bei Mainz auf eine Länge von insgesamt 474 Kilometern. Ab der Einmündung der Regnitz unterhalb Bamberg ist der Main eine Bundeswasserstraße.



Karte 1: Übersicht Bearbeitungsgebiet Main

Das Bearbeitungsgebiet umfasst insgesamt rund 27.800 Quadratkilometer. Die mit einer Einzugsgebietsgröße von mehr als 10 Quadratkilometern berichtsrelevanten Fließgewässer umfassen eine Länge von insgesamt rund 9.300 Kilometer. Sieben Stillgewässer umfassen jeweils eine Größe von mehr als 0,5 Quadratkilometer.

Mit einer Fläche von 20.300 km² bzw. 5.100 km² haben Bayern (73 %) und Hessen (18 %) die größten Anteile am Einzugsgebiet des Mains. Entsprechend leben dort die meisten Einwohner. Mit rund 3.800.000 Einwohnern liegt die durchschnittliche Einwohnerdichte im bayerischen Anteil bei ca. 187 Einwohnern je Quadratkilometer. Hessen weist mit rund 2.500.000 Einwohnern eine durchschnittliche Einwohnerdichte von ca. 490 Einwohnern je Quadratkilometer auf.

Land	Einzugsgebietsgröße	Fließgewässerlänge	Einwohnerdichte*
Baden-Württemberg	rd. 1.600 km ²	rd. 600 km	ca. 116 E/km ²
Bayern	rd. 20.300 km ²	rd. 6.400 km	ca. 187 E/km ²
Hessen	rd. 5.100 km ²	rd. 2.000 km	ca. 490 E/km ²
Thüringen	rd. 800 km ²	rd. 300 km	ca. 112 E/km ²
BAG Main	27.800 km ²	9.300 km	ca. 237 E/km ²

* Einwohnerdichte bezogen auf das jeweilige Teilgebiet

Tabelle 1: Anteile der Länder am Einzugsgebiet des Mains

Hauptgewässer	
Gewässer	Main
Flussgebietseinheit	Rhein
Größe des oberirdischen Einzugsgebietes	27.800 km ²
Länge des Gewässernetzes (Einzugsgebiete >10km ²)	9.300 km
Laufänge des Mains	474 km, davon staugeregelt Main-km 0,00 – 380,70 (Mündung bis Staustufe Viereth bei Bamberg)
Höhenlage des Mains	880 m ü. NN (Quelle des Weißen Mains am Ochsenkopf) bis 83 m ü. NN (Mündung in den Rhein bei Mainz-Kostheim)
Einzugsgebiet des staugeregelten Mains	15.280 km ² (unterhalb von Bamberg)
Gewässertyp	Oberlauf: Typ 5 (Grobmaterialreicher, silikat. Mittelgebirgsbach) Typ 9 (Silikat. fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsfluss) Mittellauf: Typ 9.2 (Großer Fluss des Mittelgebirges) Unterlauf: Typ 10 (Kiesgeprägter Strom)
Nebengewässer	
oberirdische Zuflüsse mit Einzugsgebiet > 2.500 km ²	Fränkische Saale, Regnitz
oberirdische Gewässer mit Einzugsgebiet von 500 bis 2.500 km ²	Aisch, Gersprenz, Itz, Kinzig, Nidda, Pegnitz, Rodach, Roter Main, Sinn, Tauber, Wern, Wetter, Wiesent
Stillgewässer > 0,5 km ²	Großer Brombachsee, Igelsbachsee, Kinzigtalsperre*, Kleiner Brombachsee, NSG Mainflingen, Rothsee, Talsperre Mauthaus
Stillgewässertypen	kalkreicher See mit relativ großem Einzugsgebiet, ungeschichtet (Typ 6); kalkarmer/reicher See mit relativ großem/kleinen Einzugsgebiet, geschichtet (Typ 5, 7, 8, 9)

* Die Kinzigtalsperre ist als erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB) eingestuft und wird als Stillgewässer betrachtet

Tabelle 2: Kenndaten zum Main Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet des Mains wird überwiegend durch das Süddeutsche Schichtstufenland geprägt. Der Westen hat Anteil am paläozoischen Festgestein des Rheinischen Schiefergebirges, der Nordwesten an Basalten und Vulkaniten des Vogelsbergmassivs und der Rhön. Das Grundgebirge tritt im Odenwald und Vorspessart zu Tage (vorwiegend Gneis) und rundet im Osten mit dem Thüringer Wald, Frankenwald und Fichtelgebirge (hier herrschen Grauwacke, Gneise und Granit vor) das Einzugsgebiet ab.

2.2 Klima, Hydrologie

Das BAG Main liegt im Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinentalen Klimabereich. Im Vergleich zu den übrigen süddeutschen Regionen ist es bereichsweise relativ wasserarm. In den Tälern der Hauptflüsse Main und Regnitz beträgt der mittlere Jahresniederschlag nicht mehr als 750 mm. Ausgesprochene Trockeninseln sind der östliche Teil des Maindreiecks (550 - 650mm mittlerer Jahresniederschlag) sowie die Bereiche um Bad Windsheim, Nürnberg und Bamberg (je etwa 600 mm). Die höheren Mittelgebirgslagen sind die niederschlagsreichsten Gebiete, hier steigen die Jahresniederschläge deutlich an, auf 950 mm in der Fränkischen Alb, mehr als 1000 mm in Taunus, Spessart, Frankenwald und Thüringer Wald, über 1200 mm im Fichtelgebirge und in der Rhön sowie bis zu 1400 mm im Bereich des Vogelsberges. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 800 mm.

Der Main ist hinsichtlich seiner Wasserführung einer der mittelgroßen Flüsse Deutschlands. Sein mittlerer Abfluss von 225 m³/s am Pegel Raunheim beträgt etwa ein Siebtel der Abflussmenge des Rheins auf Höhe der Einmündung. Der Main ist durch starke Abflussschwankungen charakterisiert: Das Verhältnis von mittlerem Niedrig- zu mittlerem Hochwasserabfluss beträgt etwa 1:16 bis 1:20. Den Main kennzeichnen von Schneeschmelze und Regen verursachte Winterhochwasser (2/3 der Abflussmenge) und niedrige sommerliche Abflussmengen (1/3 des Jahresabflusses).

2.3 Grundwasserverhältnisse

Bedeutsame Grundwasservorräte sind nur in den größeren Tälern, in den quartären und tertiären Porengesteinen des Untermaingebietes und im Vogelsberg zu finden. Den Kluftgrundwasserleitern in den Festgesteinen des Rheinischen Schiefergebirges stehen die Porengrundwasserleiter in den tertiären und quartären Lockergesteinen des Untermaines und der Wetterau gegenüber. Die weiteren Gesteinsabfolgen von Buntsandstein, Muschelkalk, Unterer/ Mittlerer Keuper sind prinzipiell als Kluftgrundwasserleiter zu bezeichnen. Darüber hinaus zeigen Muschelkalk und Gipskeuper zusätzlich Eigenschaften eines Karstgrundwasserleiters, der Untere Keuper zusätzlich die Eigenschaften von Karst- und Porengrundwasserleitern. Markante Karstquellen im Muschelkalk oder im Gipskeuper zeigen Ergiebigkeiten von weit über 50 l/s. Generell sind jedoch die Ergiebigkeiten in den Keupergesteinen als mäßig einzustufen. Ergiebigkeiten aus dem Oberen Buntsandstein bis zu 40 l/s lassen auf Mischsysteme zwischen Kluft- und Porengrundwasserleiter schließen. Weitere bedeutende Karst- und Kluftgrundwasserleiter sind die Kalke und Dolomite der Fränkischen Alb, einzelne Quellen können Schüttungen von über 400 l/s erreichen. Die Schiefer und Kristallingesteine des Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirges sind dagegen den (wenig ergiebigen) Kluftgrundwasserleitern zuzuordnen.

2.4 Flächennutzung

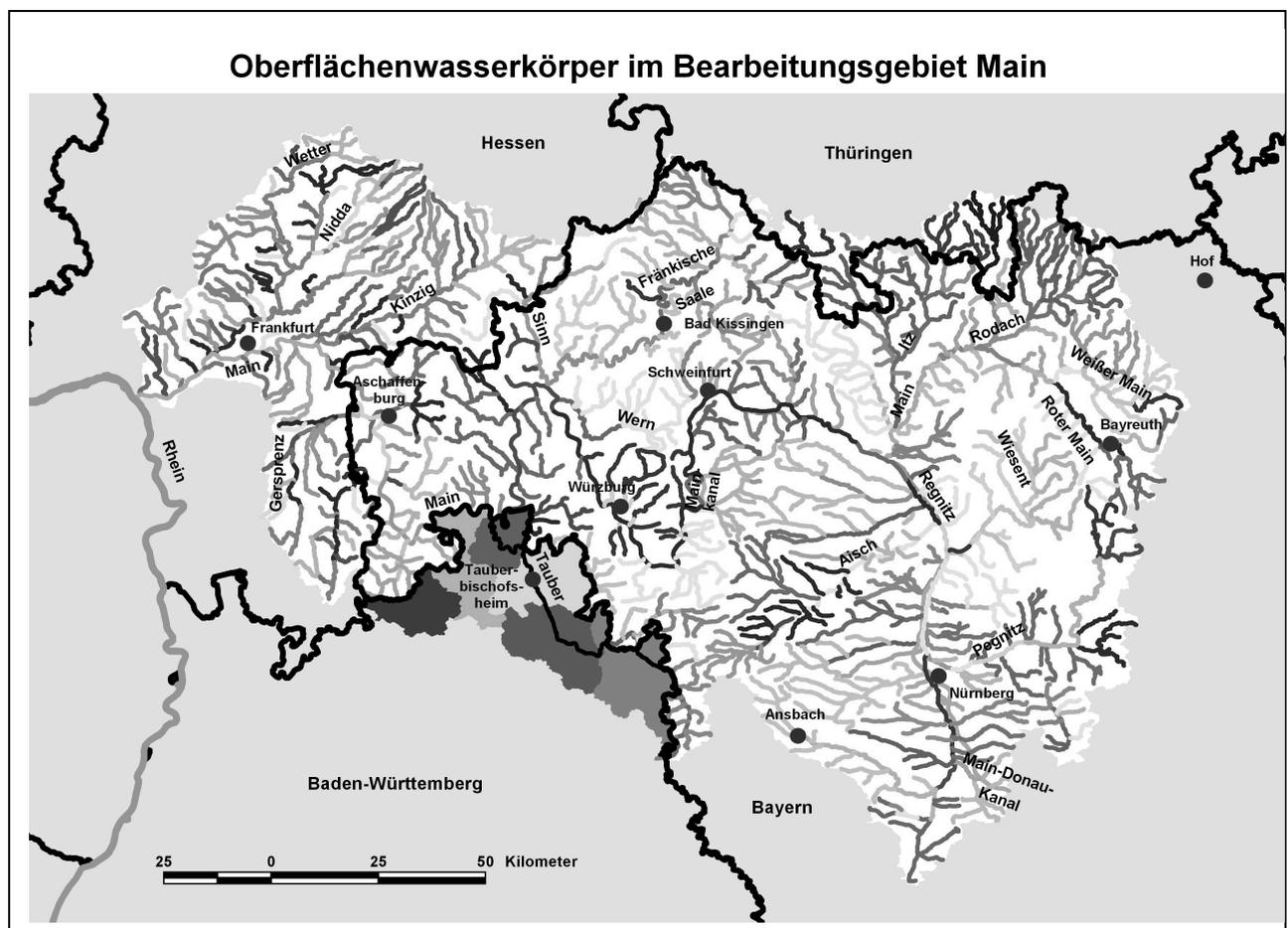
Im Mainingebiet liegen der Ballungsraum Frankfurt-Offenbach-Hanau sowie die Verdichtungsräume Aschaffenburg, Würzburg, Schweinfurt und Bayreuth. Das Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen und Bamberg sind Siedlungsschwerpunkte im Regnitzgebiet.

Rund die Hälfte der Flächen im BAG Main werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Maintal bietet aufgrund seines günstigen Klimas besonders gute Anbaubedingungen, unter anderem für den Wein- und Obstbau. Knapp 40% des Bearbeitungsgebietes werden von Wald bedeckt. Großflächig zusammenhängende Waldgebiete bestehen in den Höhenlagen des Taunus, im Osthessischen Bergland, Spessart, Odenwald, in Randlagen des Mittelfränkischen Beckens um Nürnberg sowie auf der Fränkischen Alb und im Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirge.

2.5 Wasserkörper

Oberflächenwasserkörper

Die nach WRRL berichtsrelevanten Fließgewässer im BAG Main sind in insgesamt 344 Oberflächenwasserkörper unterteilt. Die grenzüberschreitenden OWK werden jeweils anteilig von den betroffenen Ländern bearbeitet. Im BAG Main liegen 7 nach WRRL berichtsrelevante Stillgewässer, davon 5 in Bayern und 2 in Hessen.



Karte 2: Oberflächenwasserkörper im BAG Main

Die folgende Übersicht zeigt die grenzüberschreitenden Oberflächenwasserkörper mit der Betroffenheit der jeweiligen Länder. Dabei ist zu beachten, dass zwischen Bayern und Baden-Württemberg die Abgrenzungen der Wasserkörper an der Landesgrenze enden. Insofern gibt es formal keine grenzüberschreitenden Wasserkörper. Aufgrund der hydrologischen Gegebenheiten bestehend jedoch grenzüberschreitende Gewässer, die im Zuge der Koordinierung berücksichtigt wurden.

In Baden-Württemberg und Hessen umfassen die Wasserkörper auch die jeweiligen Einzugsgebiete, während in Bayern die Ausweisung der Wasserkörper linienförmig erfolgte.

Bayern – Baden-Württemberg

Tabelle 3 zeigt die Oberflächengewässer im Grenzbereich Bayern – Baden-Württemberg. Die Wasserkörper enden dabei jeweils an der Landesgrenze. Das Reporting erfolgt von jedem Land jeweils für sein Gewässer/ seinen Oberflächenwasserkörper.

Oberflächengewässer (B.-W.)	MemberStateCode (Reporting Code)	
Oberflächenwasserkörper (Bayern)	Bayern	Baden-Württemberg
Main	DEBY_UM004	51-01, 50-04
Odenwaldbäche: Billbach / Morre (BW) / Saubach (BY), Marsbach	DEBY_UM232 (Unterläufe) DEBY_UM 296(Mud)	51-02 (Oberläufe)
Erf (BY) / Erfa (BW)	DEBY_UM295 (Unterlauf)	51-01 (Oberlauf)
Erfzuflüsse (BY) / Erfa (BW)	DEBY_UM231	
Tauber	DEBY_UM249	50-01 (Oberlauf)
	DEBY_UM246 (Detwang bis Tauberzell)	
Welzbach (BW) / Altbach (BY)	DEBY_UM041, DEBY_UM096	50-03
Grünbach, Wittigbach bzw. Rimbach und Moosbach, Insinger Bach und weitere Zuflüsse	DEBY_UM041	
Steinach	DEBY_UM263 (Unter- und Oberlauf)	50-01 (Mittellauf)
Schandtauber und weitere Nebengewässer	DEBY_UM252 (Unterläufe)	50-01 (Oberläufe)
Aalbach	DEBY_UM095 (Oberlauf)	50-04 (Unterlauf)

Tabelle 3: Oberflächengewässer im Grenzbereich Bayern – Baden-Württemberg

Bayern - Hessen

Tabelle 4 zeigt die relevanten OWK im Grenzbereich von Bayern und Hessen.

Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)		MemberStateCode (Reporting Code)
Bayern	ggf. abweichender Name (Code) in Hessen	
Main, Landesgrenze Hessen/ Bayern bei Kahl bis zur Staustu- fe Wallstadt (km 66,6 - 101,4) (DEBY_UM001)	Main bis Landesgrenze Hessen/ Bayern bei Kahl (DEHEBY24_0_100969)	Schnittstelle Wasserkörper an Landesgrenze Hessen/Bayern
Brend, Els und Seitengewässer	(DEBY_244_87652+91330_M)	DEBY_UM151
Sinn	(DEBY_2448_0_39179)	DEBY_UM201
Krechenbach (LHE03)	Schluppbach	DEHE_244818.1
Lohr	Lohrbach (DEBY24_196276+196677_B_M)	DEBY_UM219
Odenwald	Ohrenbach (DEBY_2472_4985+16517)	DEBY_UM232
Kahl Mittel- bis Oberlauf und Zuflüsse	(DEBY_24772_0_18168) *)	DEBY_UM235
Amorbach	(DEBY_247496_7121)	DEBY_UM315
Welzbach + Flutmulde	Pflaumbach (DEBY_247534_0+14215)	DEBY_UM340
Bayerische Gersprenz (UM 355)	Gersprenz (DEHE_2476.1)	Wasserkörper enden an Landesgrenze
Steinbachsgrund (LHE01)	Jossa/Burgjoss	DEHE_24484.1
Näblichbach (LHE02)	Birkigsbach	DEHE_247858.1
Mutterbach (Steinbach) (LHE05)	Mutterbach	DEHE_24738.1
Kleine Sinn, Lachsgraben (LHE06)	Schmale Sinn	DEHE_24482.1
Mömling	Bayerische Mümling (DEBY_2474_0_7615)	DEBY_UM328

* nicht Bestandteil des hessischen Maßnahmenprogramms

Tabelle 4: Grenzüberschreitende OWK Bayern – Hessen

Bayern - Thüringen

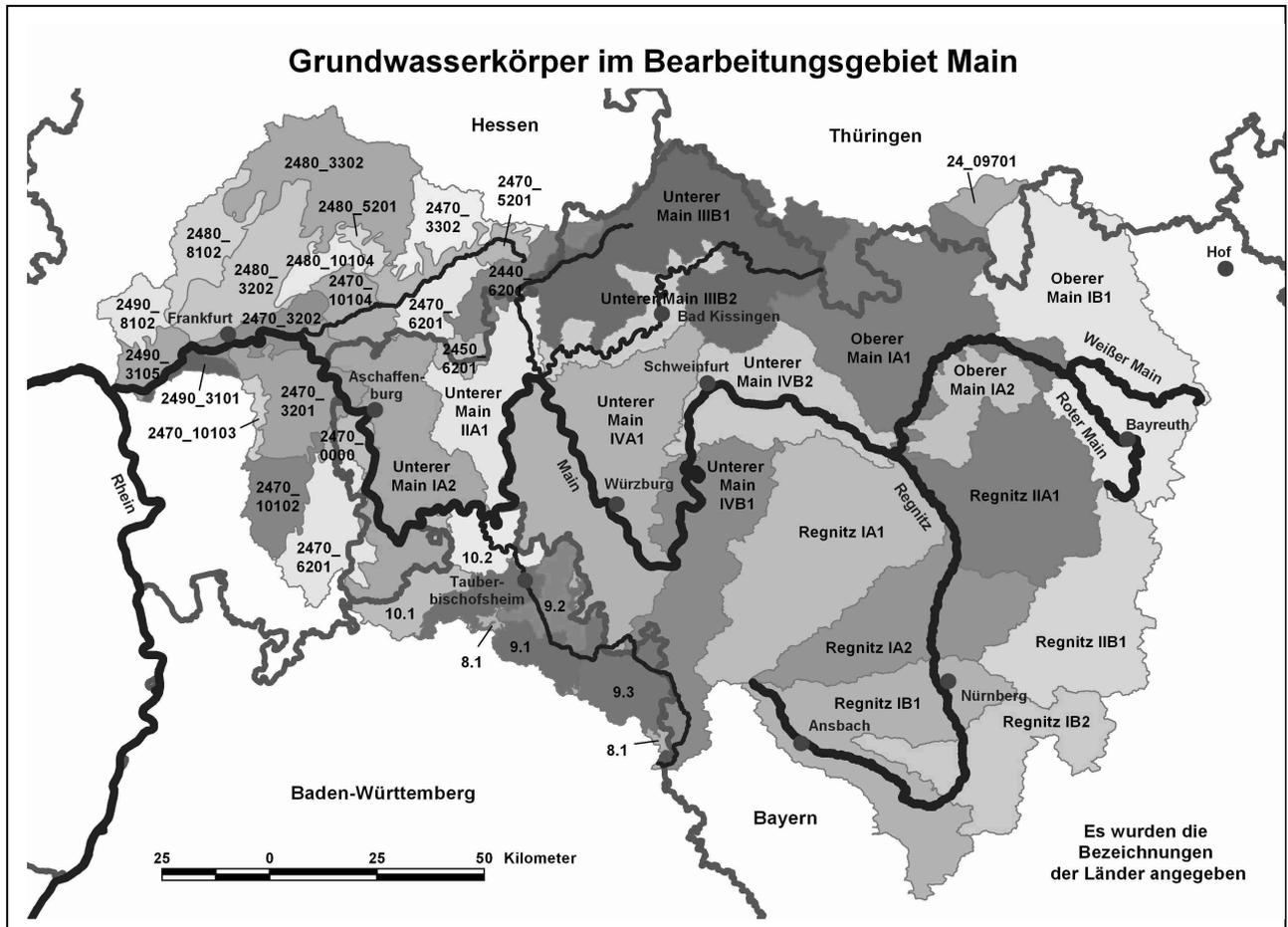
Tabelle 5 zeigt die Oberflächenwasserkörper im Grenzbereich von Bayern und Thüringen.

Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)	MemberStateCode (Reporting Code)
Milz (LTH02)	DETH_24412_14+34
Kreck-Helling (LTH05)	DETH_241662_0+24
Obere Steinach (LTH03)	DETH_24146_17+50
Obere Itz (LTH01)	DETH_2416_53+66
Bahra, Mahlbach, Fallbach (DEBY2442_7982+ 9721_M)	DEBY_UM148
Streu und Seitengewässer (DEBY2442_0+ 354485)	DEBY_UM137
Alster, Merzbach (DEBY2416_17829+ 18653_M)	DEBY_OM169
Itz von Coburg bis Mündung in den Main, Lauterbach, Rodach zur Itz (DEBY2416_0+ 43572_B)	DEBY_OM132
Sulzbach, Tambach und weitere Bäche im Coburger Land (DEBY2416_19440+42462_B_M)	DEBY_OM140
Quellbäche der Rodach, Kronach und Haßlach (DEBY2414_15497+ 47703_B)	DEBY_OM078
Dobrach, Leßbach, Föritz, Wasunger Bach (DEBY24_438807+ 477533_M)	DEBY_OM023

Tabelle 5: Grenzüberschreitende OWK Bayern – Thüringen

Grundwasserkörper

Im BAG Main wurden insgesamt 24 Grundwasserkörper abgegrenzt. Davon sind 7 grenzüberschreitende Grundwasserkörper nur mit Beteiligung Bayern - Hessen, 2 nur mit Beteiligung Bayern – Thüringen und einer mit Beteiligung Bayern – Hessen - Thüringen.



Karte 3: Grundwasserkörper im BAG Main

Die Geometrien der Grundwasserkörper im Bereich der Grenze von Bayern und Baden-Württemberg wurden der Landesgrenze angepasst. Eine inhaltliche Abstimmung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten wurde vorgenommen.

Die folgende Übersicht zeigt die grenzüberschreitenden Grundwasserkörper mit der Betroffenheit der jeweiligen Länder:

Bayern – Baden-Württemberg

Es sind keine grenzüberschreitenden Grundwasserkörper vorhanden.

Bayern – Hessen

MemberStateCode (Reporting Code)	ggf. länderspezifische Bezeichnung	Federführung
DEHE_2440_6201		HE
DEHE_2470_6201		HE
DEHE_2470_10104		HE
DEHE_2470_3201		HE
DEHE_2450_6201		HE
DEBY_UM_IA2	2470_0003	BY
DEBY_UM_IA1	2470_0000	BY

Tabelle 6: Grenzüberschreitende GWK Bayern – Hessen

Bayern – Hessen – Thüringen

MemberStateCode (Reporting Code)	ggf. länderspezifische Bezeichnung		Federführung
	Hessen	Thüringen	
DEBY_UM_IIIB1	2470_0002	DEBY_UM_IIIB1	BY

Tabelle 7: Grenzüberschreitende GWK Bayern – Hessen – Thüringen

Bayern – Thüringen

MemberStateCode (Reporting Code)	ggf. länderspezifische Bezeichnung	Federführung
DEBY_OM_IB1	DEBY_OM_IB1	BY
DEBY_OM_IA1	DEBY_OM_IA1	BY

Tabelle 8: Grenzüberschreitende GWK Bayern - Thüringen

3 Überwachungsprogramme (Monitoring) und Zustand der Gewässer

3.1 Allgemeines

Nach Artikel 8 der WRRL sind für die Überwachung der Gewässer Programme aufzustellen, die einen zusammenhängenden und umfassenden Überblick über den Zustand der Gewässer ermöglichen. Für die Oberflächengewässer werden der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potential und der chemische Zustand ermittelt. Für das Grundwasser werden der mengenmäßige und der chemische Zustand ermittelt.

Die biologischen Qualitätskriterien stellen Indikatoren für unterschiedliche stoffliche und hydromorphologische Belastungen dar. Die Bewertung des ökologischen Zustandes anhand der aquatischen Flora und Fauna mit Hilfe der in Deutschland entwickelten Bewertungsverfahren ermöglicht Rückschlüsse auf konkrete Belastungsursachen. Die allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter und die hydromorphologischen Qualitätskomponenten unterstützen dabei die Bewertungen.

Die Ergebnisse der Überwachung dienen der Überprüfung, inwieweit die in Artikel 4 WRRL festgelegten Umweltziele erreicht sind. Sie sind die wesentliche Grundlage für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme. Außerdem sind sie die Basis für die Erfolgskontrolle.

Die WRRL unterscheidet drei Überwachungsarten, mit denen unterschiedliche Ziele verfolgt werden:

Die **überblicksweise Überwachung** bewertet den Gesamtzustand der Gewässer und erfasst möglichst langfristige Veränderungen der Wasserkörper.

Mit der **operativen Überwachung** werden das Ausmaß und die Auswirkungen von Belastungen konkret beschrieben. Sie liefert damit eine wichtige Planungsgrundlage für die zur Erreichung der Umweltziele erforderlichen Maßnahmen.

Die **Überwachung zu Ermittlungszwecken** ist ein Instrument, um insbesondere bei Belastungen von unbekannter Herkunft weitergehende Informationen zu Ursachen und Möglichkeiten zur Beseitigung von Beeinträchtigungen der Gewässer zu erlangen. In Abhängigkeit der Problemstellung werden der Untersuchungsumfang und –zeitraum kurzfristig und Fall bezogen festgelegt.

Die Auswahl der Messstellen und die Bewertungen in den, die Landesgrenzen überschreitenden oder berührenden Wasserkörpern wurden zwischen den jeweils betroffenen Ländern abgestimmt. Die Vorgehensweise bei der Auswahl der repräsentativen Überwachungsstellen sowie die Ergebnisse der Überwachung sind in den Bewirtschaftungsplänen der einzelnen Länder dargestellt.

3.2 Ergebnisse im Bereich des schiffbaren Mains

Der Main ist im Bereich zwischen Kahl (Main-km 66,6) und Kleinostheim auf ca. 10 Kilometern Länge Grenzgewässer zwischen Bayern und Hessen. Die Monitoring-Messstellen im schiffbaren Main liegen in Bayern bei Kahl und Erlabrunn sowie in Hessen bei Mainz-Bischofsheim. In Hessen werden einzelne Parameter auch in den Strecken dazwischen gemessen. Zwischen Baden-Württemberg und Bayern verläuft die Landesgrenze von Main-km 130,7 bis Main-km 168,3 in der Flussmitte. Aufgrund des weitaus größeren Anteils Bayerns am Main-Einzugsgebiet erfolgen das Monitoring und die Bewertung in diesem Abschnitt durch Bayern. In Abstimmung der beteiligten Länder wurden die Wasserkörper des Mains als erheblich veränderte Wasserkörper (HMWB) eingestuft und das ökologische Potential bewertet. Die Bewertung ergibt bei den biologischen Qualitätskomponenten folgende Einstufung:

OWK des Mains: Bezeichnung und MemberStateCode	Biologische Qualitätskomponenten			
	Makrozoobenthos Modul Saprobie	Makrozoobenthos Modul Degradation	Makrophyten/ Phytobenthos	Phytoplankton
Main von der Mündung in den Rhein bis zur Landesgrenze bei Kahl (DEHEBY24_0_100969)	2	4	3	3
Main, Landesgrenze Hessen/ Bayern bei Kahl bis zur Staustufe Wallstadt (km 66,6 - 101,4) (DEBY_UM001)	2	3	3	2
Main von der Staustufe Wallstadt bis zur Landesgrenze Bayern/ BW bei Freudenberg (km 101,4 - 130,7) (DEBY_UM003)	2	3	3	2
Main von der Landesgrenze Bayern/ BW bei Freudenberg bis zur Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen (km 130,7 - 168,3) (DEBY_UM004)	2	3	3	2
Main von der Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen bis zur Staustufe Harrbach (km 168,3 - 219,5) (DEBY_UM005)	2	3	3	2
Main von der Staustufe Harrbach bis zur Regierungsbezirksgrenze Unterfranken/ Oberfranken bei Roßstadt (km 219,5 - 375,7; ohne Altmain) (DEBY_UM006)	2	3	3	2
Mainkanal zwischen der Abzweigung des Altmains bei Gerlachshausen und dem Wehr Volkach (km 299,5 - 305,6) (DEBY_UM002)	2	– [*]	3	2
Altmain (Mainschleife) von der Abzweigung des Mainkanals bei Gerlachshausen bis zum Wehr Volkach (km 299,5W - 311,4W) (DEBY_UM007)	2	3	3	2
Main von der Mündung der Regnitz bis zur Regierungsbezirksgrenze (DEBY_UM008)	2	3	3	2

2 = „gut“ 3 = „mäßig“ 4 = „unbefriedigend“ 5 = „schlecht“

^{*} Es handelt sich um einen künstlichen Wasserkörper.

Tabelle 9: Einstufung einzelner OWK des Mains bezüglich biologischer Qualitätskomponenten

Für eine abschließende Beurteilung des Parameters Fische liegt derzeit noch kein ausreichend langer Untersuchungssturnus vor.

Neben den biologischen Erhebungen werden auch Untersuchungen auf die sogenannten spezifischen Schadstoffe und prioritären Stoffe durchgeführt. Hier gibt es in Bayern und Hessen im grenzüberschreitenden Wasserkörper (DEHEBY24_0_100969 bzw. DEBY_UM001) bei den Polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) hinsichtlich der Summe der Einzelverbindungen Benzo(g,h,i)perylen und Indeno(1,2,3-c,d)pyren Auffälligkeiten, so dass der gute chemische Zustand des Mains in diesen Wasserkörpern nicht erreicht wird. In den bayerischen Oberflächenwasserkörpern des Mains wird dagegen der gute chemische Zustand erreicht. In Baden-Württemberg zeigt lediglich die Tauber vor der Einmündung in den Main (WK 50-04) hinsichtlich Pflanzenschutzmittel (Isoproturon) Auffälligkeiten.

3.3 Ergebnisse bei Nebenflüssen

Die Ergebnisse für die Nebengewässer sind in den Bewirtschaftungsplänen der einzelnen Länder im Detail dargestellt. Als Belastungsschwerpunkte zeigen sich hydromorphologische Defizite, insbesondere hinsichtlich der Durchgängigkeit sowie Belastungen durch Stoffeinträge aus der Fläche.

Tabelle 10 zeigt die Zielerreichung bezüglich des ökologischen Zustands der berichtsrelevanten Nebengewässer im Grenzbereich und listet die Qualitätskomponenten auf, die für eine evtl. Verfehlung der Zielerreichung maßgebend sind.

Die Überwachungsprogramme werden sukzessive fortgeführt, so dass künftig weitere Ergebnisse hinzukommen werden.

OWK Bezeichnung (vgl. Tab. 3/4/5)	MemberStateCode	Ziel erreicht**)	Grund der Verfehlung
Odenwaldbäche: Billbach / Morre (BW) / Saubach (BY), Marsbach	DEBY_UM232 (Unterläufe) DEBY_UM296 (Mud)	nein	MZB/D
Erf (BY) / Erfa (BW)	DEBY_UM295 (Unterlauf)	ja	
Erfzuflüsse (BY) / Erfa (BW)	DEBY_UM231	ja	
Tauber	DEBY_UM249	ja	
	DEBY_UM246 (Detwand bis Tauberzell)		
	50-01 (Tauber)	ja *)	
Welzbach (BW) / Altbach (BY)	DEBY_UM041, DEBY_UM096	nein	MZB/D, MP
	50-03 (Welzbach)	ja *)	
Grünbach, Wittigbach bzw. Rimbach und Moosbach, Insinger Bach und weitere Zuflüsse	DEBY_UM041	nein	MZB/D, MP
	50-03 (Grünbach)	nein *)	MZB/D

OWK Bezeichnung (vgl. Tab. 3/4/5)	MemberStateCode	Ziel erreicht ^{**}	Grund der Verfehlung
Steinach	DEBY_UM263 (Unter- und Oberlauf)	ja	
	50-01 (Steinach)	ja [*]	
Schandtauber und weitere Nebengewässer	DEBY_UM252 (Unterläufe)	nein	MP
Aalbach	DEBY_UM095 (Oberlauf)	nein	MZB/D, MP
Brend, Els und Seitengewässer	DEBY_UM151	ja	
Sinn	DEBY_UM201	nein	MP
Krechenbach (LHE03)	DEHE_244818.1	nein	MP
Lohr	DEBY_UM219	nein	MP
Odenwald	DEBY_UM232	nein	MZB/D
Kahl Mittel- bis Oberlauf	DEBY_UM235	ja	
Amorbach	DEBY_UM315	nein	MZB/D, MP
Welzbach + Flutmulde	DEBY_UM340	nein	MZB/S, MZB/D, MP
Bayerische Gersprenz	DEBY_UM355	nein [*]	MZB/D
Steinbachsgrund (LHE01)	DEHE_24484.1	nein	MP
Näblichbach (LHE02)	DEHE_247858.1	nein	MZB/D, MP
Mutterbach (Steinbach) (LHE05)	DEHE_24738.1	nein	MZB/D, MP
Kleine Sinn, Lachsgraben (LHE06)	DEHE_24482.1)	nein	MP
Mömling	DEBY_UM328	nein	MZB/D
Milz (LTH02)	DETH_24412_14+34	nein	MZB/D, MP
Kreck-Helling (LTH05)	DETH_241662_0+24	nein	MZB/D, MP, F
Obere Steinach (LTH03)	DETH_24146_17+50	ja	
Obere Itz (LTH01)	DETH_2416_53+66	nein	MZB/D, MP
Bahra, Mahlbach, Fallbach	DEBY_UM148	nein	MZB/D, MP
Streu und Seitengewässer	DEBY_UM137	nein	MZB/D
Alster, Merzbach	DEBY_OM169	nein	MP, F
Itz von Coburg bis Mündung in den Main, Lauterbach, Rodach zur Itz	DEBY_OM132	nein	MP, F
Sulzbach, Tambach und weitere Bäche im Coburger Land (DEBY2416_19440+42462_B_M)	DEBY_OM140	nein	MZB/S, MZB/D, MP, F
Quellbäche der Rodach, Kronach und Haßlach	DEBY_OM078	ja	
Dobrach, Leßbach, Föritz, Wasunger Bach	DEBY_OM023	nein	MZB/D, MP, F

MZB/S=Makrozoobenthos/Saprobie, MZB/D=Makrozoobenthos/Degradation MP=Makrophyten/Phytobenthos, Ph=Phytoplankton
F=Fische

* Vorläufige Einstufung

** Teilweise liegen bisher nur Ergebnisse für einzelne Komponenten vor. Weitere belastbare Ergebnisse stehen noch aus.
Daher ist die Einstufung teilweise nur vorläufig.

Tabelle 10: Monitoring-Ergebnisse „Biologie“ der bedeutenderen Gewässer im Grenzbereich

In Einzelfällen zeigen Monitoringergebnisse Auffälligkeiten bei der Komponente Chemie (prioritäre Stoffe). So halten in Baden-Württemberg die Gewässer Welzbach und Grünbach (WK 50-03) sowie Kembach vor der Mündung in den Main (WK-50-04) die Qualitätsnorm für Pflanzenschutzmittel (Isoproturon) nicht ein.

3.4 Ergebnisse Grundwasserkörper

Die Beurteilung der Grundwasserkörper für den mengenmäßigen Zustand erfolgt über die Entwicklung des Wasserstandes bzw. Bilanzierungen zu Grundwasserentnahme und –neubildung und für den chemischen Zustand über Leitparameter, Hauptinhaltsstoffe, Nitrat, Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle, Arsen, organische Lösungsmittel und ggf. weitere diffus eingetragene Schadstoffe.

Von den grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern verfehlen 4 GWK den guten Zustand aufgrund der Belastung durch Nitrat. In keinem der grenzüberschreitenden Grundwasserkörper ist der mengenmäßige Zustand schlecht.

Tabelle 11 zeigt die gegenwärtige Bewertung der grenzüberschreitenden Grundwasserkörper im BAG Main. Die Überwachungsprogramme werden sukzessive fortgeführt, so dass künftig weitere Ergebnisse hinzukommen werden.

MemberStateCode	ggf. landesspezifische Bezeichnung	Belastung
DEHE_2440_6201		
DEHE_2470_6201		
DEHE_2470_10104		Nitrat
DEHE_2470_3201		Nitrat
DEHE_2450_6201		
DEBY_UM_IA2	2470_0003	
DEBY_UM_IA1	2470_0000	Nitrat
DEBY_UM_IIIB1	2470_0002	
DEBY_OM_IB1	DEBY_OM_IB1	
DEBY_OM_IA1	DEBY_OM_IA1	Nitrat

Tabelle 11: Ergebnisse der Überwachung der Grundwasserkörper

4 Umweltziele / Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung

4.1 Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung

Bis Ende 2007 wurde mit der Zusammenstellung der wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung auf Grundlage der im Jahr 2004 durchgeführten Bestandsaufnahme und des danach begonnenen Monitorings ein erster Überblick über die wasserwirtschaftlichen Handlungsfelder erstellt. Im Rahmen der zweiten Anhörungsphase von Dezember 2007 bis Juni 2008 wurden weitere Erkenntnisse hierzu gewonnen. Sie stellen die wichtigsten Aufgabengebiete dar, die im Zuge der Aufstellung der Maßnahmenprogramme zu bearbeiten sind, um die Umweltziele der WRRL zu erreichen, nämlich den Erhalt bzw. das Erreichen des guten Zustandes oder des guten ökologischen Potentials.

Tabelle 12 gibt einen Überblick über die wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung in den einzelnen Ländern. Sie zeigen sehr ähnliche Handlungsschwerpunkte.

Bayern	Hessen	Baden-Württemberg	Thüringen
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Gewässerstruktur • Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern • Verminderung von Stoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen • Verbesserung der Abwasserreinigung insbesondere bei abflussschwachen Gewässern 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Gewässerstruktur und der Abflussdynamik • Verbesserung der aquatischen Durchgängigkeit der Fließgewässer • Verminderung der Belastung der Oberflächengewässer und des Grundwassers aus diffusen Quellen • Reduzierung der Belastung der Oberflächengewässer durch organische Stoffe • Verringerung der Belastung durch gefährliche Stoffe, soweit lokal von Relevanz, insbesondere Pflanzenschutzmittel • Salzbelastung im Werra-Fulda-Einzugsgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Gewässermorphologie (Renaturierung) • Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer (Wehre, Abstürze, Ausleitungsstrecken) für Fische und andere wassergebundene Organismen zur Herstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit • Ausreichende Mindestwasserregelung in Restwasserstrecken (Ausleitungsstrecken bei der Wasserkraftnutzung) • Verbesserung der Grundwasserqualität • Verbesserung der Wasserqualität der Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Habitatvielfalt durch Verbesserung der Gewässerstruktur • Reduzierung diffuser Einträge, die die Oberflächengewässer und das Grundwasser beeinträchtigen • Reduzierung der klassischen Belastungen aus industriellen und kommunalen Punktquellen • Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit an Wehren und Abstürzen für Fische und wassergebundene Organismen zur Herstellung der ökologischen Funktion

Tabelle 12: Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung

4.2 Umweltziele / künstliche und erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper

Alle Oberflächengewässer wurden in der Bestandsaufnahme vorläufig hinsichtlich ihrer Zielerreichung bewertet und hinsichtlich ihrer Einstufung in nicht erheblich veränderte, erhebliche veränderte oder künstliche Wasserkörper überprüft. Die Bewertung wurde im Zuge der Überwachung verifiziert, die gültige Einstufung wurde bei der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne vorgenommen. Dementsprechend sind auch die Maßnahmenprogramme auf die Zielerreichung „guter Zustand“ bzw. „gutes ökologisches Potential“ hin auszurichten.

Nach WRRL können Gewässer in erheblich veränderte (HMWB) oder künstliche Wasserkörper eingestuft werden, wenn die zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes notwendigen hydromorphologischen Maßnahmen signifikante negative Auswirkungen auf die Entwicklungstätigkeit des Menschen oder die Umwelt im weiteren Sinne haben. Für diese Wasserkörper gilt die Zielerreichung „gutes ökologisches Potential“ anstelle von „guter ökologischer Zustand“. In Abstimmung mit allen Ländern wurde der Main (Flussschlauch) als HMWB eingestuft. Die Seitengewässer bzw. übrigen Oberflächenwasserkörper wurden jeweils für sich betrachtet und im Grenzbereich mit den jeweiligen Nachbarländern abgestimmt. Die Einstufungen der einzelnen Oberflächenwasserkörper sind in den Bewirtschaftungsplänen der Länder dargestellt.

Die Ermittlung des guten ökologischen Potentials bei den als HMWB ausgewiesenen Oberflächenwasserkörpern erfolgte in den einzelnen Ländern nach ähnlichen aber nicht identischen Ansätzen, die sich an das CIS-Papier (Leitfaden zur Identifizierung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern) der CIS-Arbeitsgruppe 2.2 anlehnen. Sie führten alle zu vergleichbaren Ergebnissen. Bayern verfolgt bei der Festlegung des Ökologischen Potentials eine Kombination aus bewertungsorientiertem und maßnahmenorientiertem Ansatz, Hessen einen eher maßnahmenorientierten Ansatz nach der Prager Methode. Thüringen hat ein ähnliches Vorgehen wie Bayern gewählt. Baden-Württemberg verfolgt den rein maßnahmenorientierten Ansatz.

4.2.1 Oberflächenwasserkörper im Grenzbereich

Die nach Monitoring derzeit vorhandene Erreichung des Ziels „guter Zustand“ bzw. „gutes ökologisches Potential“ ist in Tabelle 10 dargestellt. Bei Oberflächenwasserkörpern, die das Ziel verfehlen und bei denen die grundlegenden Maßnahmen für die Zielerreichung nicht ausreichen, wurden ergänzende Maßnahmen in die Maßnahmenprogramme aufgenommen. Die Wirkung dieser Maßnahmen wurde hinsichtlich der Zielerreichung abgeschätzt. Ob die Maßnahmen bis 2015 umgesetzt und sie ihre Wirkung ausreichend entfalten können, hängt von den Umständen und örtlichen Gegebenheiten des jeweiligen Oberflächenwasserkörpers ab.

Die Aussagen, ob bis 2015 das gesetzte Ziel voraussichtlich erreicht werden kann, sind in den Maßnahmenprogrammen der einzelnen Länder enthalten. Grundsätzlich wurden, auf den Einzelfall bezogen, ggf. nur zeitliche Ausnahmen (Fristverlängerung) aber keine inhaltlichen Ausnahmen (Zielabsenkung) von der Zielerreichung angegeben.

4.2.2 Grundwasserkörper im Grenzbereich

Die Ergebnisse des Monitorings bei den grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und die entsprechende Einstufung hinsichtlich der Umweltziele sind in Ziffer 3.4 dargestellt.

Von den grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern verfehlen 4 GWK den guten Zustand. Hier sind entsprechend Maßnahmen zur Verminderung der stofflichen Einträge aus der Landwirtschaft vorgesehen.

Den guten mengenmäßigen Zustand erreichen alle Grundwasserkörper im Grenzbereich. D.h. die Grundwasserneubildung übersteigt die Grundwasserentnahmen, so dass auch langfristig die Grundwasservorkommen nicht übernutzt werden.

5 Maßnahmenkonzeptionen

5.1 Vorgehensweise

Grundlage der Erstellung der Maßnahmenprogramme waren die Ergebnisse der Überwachungsprogramme. Sofern aufgrund der benötigten Zeit für die Messzyklen noch keine Ergebnisse vorlagen, wurden die Maßnahmenprogramme auf Grundlage der Bestandsaufnahme erstellt.

Bei allen Wasserkörpern wurde überprüft, ob die nach WRRL vorgegebenen grundlegenden Maßnahmen für das Erreichen des „guten Zustandes“ bzw. des „guten ökologischen Potentials“ ausreichend sind. Im Ergebnis ist festzustellen, dass in allen Ländern die grundlegenden Maßnahmen bereits weitgehend umgesetzt sind. In Einzelfällen sind noch Maßnahmen zur Abwasserbehandlung vorzunehmen oder fertig zu stellen.

Nach Prüfung der Auswirkungen der grundlegenden Maßnahmen wurden für die Wasserkörper, die das gesetzte Ziel dennoch verfehlen, ergänzende Maßnahmen geplant.

Grundlage der Auswahl ergänzender Maßnahmen waren u.a. Maßnahmenkataloge, insbesondere der Maßnahmenkatalog der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Darüber hinaus ist jedes Land auf die Besonderheiten seines Gebietes eingegangen. Über die Arbeitsgrundlagen und späteren Planungen fand fortlaufend eine Information und Abstimmung statt.

Die gewählten ergänzenden Maßnahmen beziehen sich auf die Bereiche

- Hydromorphologie
- Punktuelle Belastungen
- Gewässerschonende Landwirtschaft
- Bundeswasserstraßen

5.2 Fließgewässer

Die Handlungsschwerpunkte, die sich bei der Erarbeitung der wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung dargestellt haben, finden sich auch bei der Erstellung der Maßnahmenprogramme wieder. So liegt ein gemeinsamer grundlegender Schwerpunkt auf der Wiederherstellung der Durchgängigkeit, der sich auch bei den grenzüberschreitenden Fließgewässern wiederfindet. Das betrifft im Besonderen den Flussschlauch des Mains aber auch die wichtigen Mainseitengewässer. Für die Herstellung der Durchgängigkeit des Mains wird ein sogenannter „Masterplan“ erstellt. Darüber hinaus wurden für die kleineren Oberflächenwasserkörper Maßnahmen zur Durchgängigkeit nach örtlicher Experteneinschätzung vorgesehen.

Hydromorphologische Maßnahmen entlang der Gewässerstrecken betreffen hauptsächlich die Planung variabler Sohl- und Uferstrukturen, um vielfältige Lebensräume zu schaffen oder wieder herzustellen. Der Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen ist dabei ebenso vorgesehen wie die Renaturierung von Teilstrecken, die Neubegründung oder Sicherung von Auwaldstandorten oder der Einbau von die Gewässerstruktur verbessernden Elementen. Für die meisten Maßnahmen ist ein nicht unerheblicher Grunderwerb erforderlich.

Die Abstimmung von Maßnahmen in einzelnen Gewässerstrecken oder Oberflächenwasserkörpern erfolgte jeweils nach fachlichem Erfordernis. So wurden beispielsweise für die grenzüberschreitenden Gewässer zwischen Bayern und Baden-Württemberg die Programmstrecken und damit auch die Maßnahmenschwerpunkte im Bereich Hydromorphologie für das Hauptgewässer Main sowie die Nebengewässer Tauber, Billbach, Marsbach (Morsbach) und Erfa (Erf) abgestimmt und festgelegt.

Hinsichtlich der Reduzierung von Stoffeinträgen aus den Gewässer begleitenden Flächen wurden z.B. Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung ermittelt. Neben der Bereitstellung ausreichender, extensiv bewirtschafteter Uferstreifen wurden sowohl Maßnahmen zur Minderung erosionsbedingter Abträge als auch Maßnahmen zur Verminderung bzw. Anpassung intensiver landwirtschaftlicher Nutzungen ermittelt.

In Hessen sind u.a. Maßnahmen zur Reduzierung der punktuellen Phosphoreinträge in Gewässer vorgeschlagen. Beispielsweise könnte an den grenzüberschreitenden Oberflächenwasserkörpern Jossa/Burgjoss, Sinn und Schmale Sinn an dort vorhandenen kleinen Kläranlagen eine Nachrüstung von Phosphat-Fällungen bzw. eine Optimierung vorhandener Phosphat-Fällungen erfolgen.

Die Maßnahmen für die einzelnen Oberflächenwasserkörper sind den Bewirtschaftungsplänen und den zugeordneten Maßnahmenprogrammen der Länder zu entnehmen. Bei grenzüberschreitenden Oberflächengewässern bzw. Oberflächenwasserkörpern wurden die Maßnahmenvorschläge für das gesamte Gewässer bzw. den gesamten Wasserkörper zwischen den Ländern zunächst abgestimmt. Jedes Land hat dann die Maßnahmen nur für seinen Anteil in sein Maßnahmenprogramm aufgenommen.

5.3 Grundwasserkörper

Die vorgeschlagenen ergänzenden Maßnahmen für die grenzüberschreitenden Grundwasserkörper können auch prinzipiell Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung zur Folge haben. So müssen z. B. Maßnahmen zur Flächenstilllegung oder zur Extensivierung ebenso untersucht werden wie eine Verstärkung des Zwischenfruchtanbaus oder die Flächenkultivierung mit gewässerschonenden Fruchtfolgen. In Bereichen mit verstärkter Stallhaltung wurden teilweise Maßnahmen zur Verbesserung des Güllemanagements vorgeschlagen. Als grundsätzliche geeignete Maßnahmen wird die Ausweitung der Betriebsbewirtschaftung nach den Kriterien des ökologischen Landbaus gesehen.

Grundlage und Ausgangspunkt ist ein umfassendes Konzept zur Beratung der örtlichen Landwirte. Ziel ist es dabei, Verständnis und Akzeptanz für die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen zu schaffen.

Die Planungen an den grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern wurden zwischen den bearbeitenden Stellen der einzelnen Länder abgestimmt.

Die Maßnahmen für die einzelnen Grundwasserkörper sind den Bewirtschaftungsplänen der Länder zu entnehmen. Bei grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern wurden die Überlegungen für den gesamten Grundwasserkörper zwischen den betroffenen Ländern zunächst abgestimmt. Jedes Land hat dann die Maßnahmen nur für seinen Anteil in sein Maßnahmenprogramm aufgenommen.

6 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne wurden in allen Ländern fristgerecht zum 22.12.2008 in die öffentliche Anhörung gegeben. Interessierte Stellen konnten bis Ende Juni 2009 Stellungnahmen abgeben. Alle Länder haben dazu ein entsprechendes Internetangebot eingerichtet. Die Dokumente zum Anhörungsverfahren sind in folgenden Portalen zu finden:

Bayern: www.wrrl.bayern.de oder www.wasserrahmenrichtlinie.bayern.de

Hessen: www.flussgebiete.hessen.de

Baden-Württemberg: www.wrrl.baden-wuerttemberg.de

Thüringen: www.flussgebiete.thueringen.de

Daneben lagen die Unterlagen auch bei verschiedenen Verwaltungsstellen der einzelnen Länder aus (z.B. Regierungspräsidien, Wasserwirtschaftsämter, etc.). Dort konnten auch Stellungnahmen schriftlich abgegeben werden.

Begleitend zum Anhörungsverfahren bzw. bereits im Vorfeld im Zuge der Bearbeitung der Entwürfe der Bewirtschaftungspläne mit Maßnahmenprogrammen erfolgte eine aktive Beteiligung der Öffentlichkeit, z.B. über Wasserforen, Beteiligungsplattformen/ -werkstätten oder Runde Tische. Die Veranstaltungen richteten sich – mit länderspezifischen Schwerpunkten – hauptsächlich an Kommunen, Verbände, Landwirtschaft und Behörden. Die Ergebnisse aus der aktiven Öffentlichkeitsbeteiligung flossen in die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne mit ein bzw. werden im Zuge der Behandlung der Stellungnahmen aus den Anhörungsverfahren berücksichtigt.

**Anhang 1.1:
Planungsräume – Planungseinheiten – Flusswasser-
körper im bayerischen Rheingebiet**

Anhang 1.1: Planungsräume – Planungseinheiten – Flusswasserkörper im bayerischen Rheingebiet

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
BO	Bodensee	BO_PE01	Bodensee	BO001	Wildbäche Balderschwang zum Bodensee	Bäche der Alpen
		BO_PE01	Bodensee	BO002	Eibelebach, Weissach ab Weißach	Bäche der Alpen
		BO_PE01	Bodensee	BO003	Weissach Oberlauf, Lanzenbach	Bäche der Alpen
		BO_PE01	Bodensee	BO004	Schwarzenbach	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO005	Oberreitnauer Ach	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO006	Leiblach Unterlauf	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO007	Rothach Oberlauf bis KA Rothach	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO010	Rottach, Maisach, Kesselbach	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO014	Leiblach Oberlauf, Rickenbach, Schutzbach	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO023	Nonnenbach	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO024	Obere Argen ab Schüttentobel	Kleine Flüsse der Alpen
		BO_PE01	Bodensee	BO025	Röthenbach, Grünenbach, Oberlauf Obere Argen	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
		BO_PE01	Bodensee	BO027	Jugetach, Oberlauf Untere Argen	Bäche der Alpen
		BO_PE01	Bodensee	BO037	Untere Argen ab Sibratshofen	Kleine Flüsse der Alpen
		BO_PE01	Bodensee	BO040	Wengener Argen, Weitnauer Argen	Bäche der Jungmoränen des Alpenvorlandes
OM	Oberer Main	OM_PE01	Oberer Main/ltz	LTH01	Obere Itz	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
OM	Oberer Main	OM_PE01	Oberer Main/Itz	LTH05	Kreck-Helling	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM004	Main nach Zus.fl. Roter und Weißer Main bis Maineck	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM006	Main von Maineck bis Kloster Banz	Große Flüsse des Mittelgebirges
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM007	Main von Kloster Banz bis Mündung der Regnitz	Große Flüsse des Mittelgebirges
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM071	Bieberbach, Schneybach, Motschenbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM074	Weismain und Mainzuflüsse aus der Fränkischen Schweiz	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM132	Itz von Coburg bis Mdg. in den Main, Lauterbach, Rodach zur Itz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM140	Sulzbach, Tambach und weitere Bäche im Coburger Land	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM169	Alster, Merzbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM177	Baunach u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM178	Baunach von Ebern bis zur Mündung in den Main	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM193	Leitenbach, Gründleinsbach, Seebach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
OM	Oberer Main	OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM001	Weißer Main Kulmbach	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM008	Weißer Main, Bad Berneck bis Kulmbach	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM012	Weißer Main Quelle bis Bad Berneck	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM017	Weißer Main Nebengewässer mit Ölschnitz, Kronach, Trebgast	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM023	Dobrach, Leßbach, Föritz, Wasunger Bach	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM025	Schorgast und Untere Steinach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM043	Roter Main - linke Nebengewässer	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM044	Roter Main Stadt Bayreuth	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM045	Roter Main Ölschnitzmündung bis Mündung - ohne Innenstadt Bayreuth	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM046	Roter Main/Ölschnitz - Oberläufe	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM047	Warme Steinach Oberlauf (Sophienthal)	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM048	Warme Steinach Unterlauf	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
OM	Oberer Main	OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM078	Quellbäche der Rodach, Kronach und Haßlach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM079	Rodach-Mittellauf, Kronach, Haßlach	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM081	Rodach-Unterlauf, Steinach, Röden, Itz-Oberlauf	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
RE	Regnitz	PE_MDKRHE	Main-Donau-Kanal (Rheingebiet)	RE005	Regnitz von Hausen bis Neuses	Große Flüsse des Mittelgebirges
		PE_MDKRHE	Main-Donau-Kanal (Rheingebiet)	RE007	Main-Donau-Kanal von Neuses bis Bamberg	Vorläufig keine Typzuordnung, da künstliches Gewässer
		PE_MDKRHE	Main-Donau-Kanal (Rheingebiet)	RE201	Main-Donau-Kanal von Meckenhausen bis Zusammenfl. mit Regnitz	Vorläufig keine Typzuordnung, da künstliches Gewässer
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE015	Regnitz von Neuses bis Bamberg-Bug	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE016	Regnitz in Bamberg	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE250	obere Aisch u. Nebengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE251	Aisch ab oberhalb Bad Windsheim bis Mündung in die Regnitz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE252	Aisch Flutkanal	Vorläufig keine Typzuordnung, da künstliches Gewässer
RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE265	Weisach, Steinach, Fichtelgraben,	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers		

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
RE	Regnitz	RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE274	Ehebach und Nebengewässer	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE281	Gießgraben (Rehberggraben)	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE290	Allbach und Aischzuflüsse von Erlenschbach bis Aischgraben	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE291	Kleine Weisach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE298	Aurach, Mittelebrach, Oberläufe der Rauhen und Reichen Ebrach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE299	Reiche Ebrach von Schlüsselfeld bis Mdg. Regnitz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE306	Schwarzbach, Haslach, Rimbach, Haselbach, Freihaslacher Bach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE313	Rauhe Ebrach von Prölsdorf bis Mdg. Regnitz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE008	Regnitz vom Zusammenfluss von Rednitz und Pegnitz bis Zusammenfluss mit Main-Donau-Kanal	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE155	Farrnbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE158	Zenn von Quelle bis Weihergraben-Einmdg mit allen Nebengewässern	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
RE	Regnitz	RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE160	Zenn von Weihergraben-Mdg bis Mdg in die Regnitz ohne Nebengewässer	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE168	Obere Gründlach mit nördlichen Gewässern im Reichswald	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE169	Östl. Regnitz-Zuflüsse in N, Fü und Er ohne nördl. Schwabach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE177	Mittlere Aurach bis Mdg in die Regnitz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE180	Nebengewässer der mittleren Aurach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE183	Seebach mit Nebengewässern + Bimbach+ Tiefenwaldgraben + Hirtenbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE188	Nördl. Schwabach von Büg bis Dormitz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/ Schwabach	RE193	Nördl. Schwabach ab Dormitz	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE003	Fränkische Rezat bis oberhalb Ansbach mit allen Nebengewässern bis Mdg in Schwäbische Rezat	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE004	Rednitz ab Mdg Roth bis Zusammenfl. mit Pegnitz	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE006	Fr. Rezat von oh Ansbach bis Zusammenfl. mit Schw. Rezat	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
RE	Regnitz	RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE009	Rednitz von Zusammenfl. Schw. u. Fr. Rezat bis oh Mdg Roth	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE030	Schwäbische Rezat u. Nebengewässer	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE033	Schw. Rezat ab Mdg Brombach bis Zusammenfl. mit Fr. Rezat	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE052	Kl. Roth uh Rothsee + Roth bis Mdg	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE053	Roth mit Nebengewässern bis oh Mdg Kl. Roth + Kl. Roth oh Rothsee	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE063	Südl. Aurach mit Nebengewässern bis Mdg	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE068	Hembach + Finsterbach + Brunnbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE071	Südl. Schwabach mit Nebengewässern bis Mdg + Mainbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE074	Schwarzach, zw. Berg u. Traunfelder Bach	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE075	Schwarzach, bis Berg/Mairgraben	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE076	Nördl. Schwarzach von Raschbach-Mdg mit Nebengewässern bis Mdg	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE080	Pilsach/Rohrenstadter Bach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
RE	Regnitz	RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE082	Sindelbach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE083	Kettenbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE094	Rednitz-Nebengewässer in SC, N und LKr. FÜ	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE098	Bibert mit Nebengewässern	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE120	Pegnitz uh N-Kettensteg bis Zusammenfl. mit Rednitz	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE121	Pegnitz von Tiefenbach-Mdg bis N-Kettensteg	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE03	Rednitz/Rezat /Untere Pegnitz	RE154	Goldbach und andere WRRL-Gewässer im Stadtgebiet von N	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE187	Schwabach-Zuflüsse, Ehrenbach, Trubbach, Eggerbach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE216	Wiesent von Hollfeld bis Forchheim-Reuth, Trubach-Unterlauf	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE218	Wiesent im Stadtbereich Forchheim	Vorläufig keine Typzuordnung, da künstliches Gewässer
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE222	Wiesent-Quellbäche, Leinleiter, Aufseß, Trubach-Oberlauf	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE225	Wiesent linke Zuläufe mit Truppach, Ailsbach, Püttlach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
RE	Regnitz	RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE326	Sendelbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE113	Pegnitz/Fichtenohe bis Pegnitz	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE115	Pegnitz ab Röttenbach-Mdg bis Einmdg Tiefengraben	Große Flüsse des Mittelgebirges
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE116	Pegnitz von Speckbach-Mdg bis oh Röttenbach-Mdg	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE123	Speckbach/Flembach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE127	Högenbach + Hirschbach mit Nebengewässern	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE134	Pegnitz-Nebengewässer von Happurger Bach bis Schnaittach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE147	Pegnitz-Nebengewässer von Röttenbach bis Tiefgraben	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
UM	Unterer Main	PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM001	Main, Landesgrenze Hessen/ Bayern bei Kahl bis zur Staustufe Wallstadt (km 66,6 - 101,4)	Kiesgeprägte Ströme
		PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM003	Main von der Staustufe Wallstadt bis zur Landesgrenze Bayern/ BW bei Freudenberg (km 101,4 - 130,7)	Kiesgeprägte Ströme

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM004	Main von der Landesgrenze Bayern/ BW bei Freudenberg bis zur Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen (km 130,7 - 168,3)	Kiesgeprägte Ströme
		PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM005	Main von der Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen bis zur Staustufe Harrbach (km 168,3 - 219,5)	Kiesgeprägte Ströme
		PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM006	Main von der Staustufe Harrbach bis zur Regierungsbezirksgrenze Unterfranken/ Oberfranken bei Roßstadt (km 219,5 - 375,7; ohne Altmain und Ma	Kiesgeprägte Ströme
		PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM007	Altmain (Mainschleife) von der Abzweigung des Mainkanals bei Gerlachshausen bis zum Wehr Volkach (km 299,5W - 311,4W)	Kiesgeprägte Ströme
		PE_BWSMAI	Bundeswasserstraße Main	UM008	Main von der Mündung der Regnitz bis zur Reg.Bez.Gr.	Kiesgeprägte Ströme
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	LHE01	Steinbachsgrund	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	LHE02	Näßlichbach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	LHE03	Krechenbach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	LHE05	Mutterbach (Steinbach)	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	LHE06	Kleine Sinn, Krechenbach, Lachsgraben	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM200	Sinn bei Bad Brückenau	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM201	Sinn	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM202	Obere Sinn	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM211	Aura	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM219	Lohr	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM220	Aubach	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM230	Hafenlohr	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM231	Erfzuflüsse	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM232	Odenwaldbäche	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM233	Obere Elsava	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM234	Aschaff Oberlauf + Quellbäche	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM235	Kahl Mittel-Oberlauf+Zuflüsse	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM236	Haslochbach	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM295	Erf	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM296	Mud	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM315	Amorbach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM316	Hösbach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM317	Röllbach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM318	Hensbach	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM328	Mömling	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM330	Untere Elsava	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM331	Aschaff-Mittellauf+Zuflüsse	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM340	Welzbach + Flutmulde	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM346	Aschaff-Unterlauf	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM355	Bayerische Gersprenz	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM358	Kahl-Unterlauf	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE02	Fränkische Saale	LTH02	Milz Oberlauf	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM119	Fränk. Saale Heustreu bis Bad Königshofen	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM120	Untere Milz	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM121	Fränk. Saale oberhalb von Bad Königshofen	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM122	Saalgraben u. Weißbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM123	Fränk. Saale bei Bad Kissingen	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM124	Fränk. Saale Mündung bis Bad Kissingen	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM125	Fränk. Saale Bad Kissingen bis Heustreu	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM129	Dippbach, Albach, Barget, Haubach, Breitwiesengraben	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE02	Fränkische Saale	UM137	Streu u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM148	Bahra, Mahlbach, Fallbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM151	Brend, Els u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM160	Untere u. mittlere Lauer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM161	Obere Lauer u. Lauerseitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM175	Thulba, Premich u. Seitengewässer Fränk. Saale	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM180	Aschach	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM192	Schondra u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM002	Mainkanal zwischen der Abzweigung des Altmains bei Gerlachshausen und dem Wehr Volkach (km 299,5 - 305,6)	Vorläufig keine Typzuordnung, da künstliches Gewässer
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM025	Obere Wern	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM026	Mittlere Wern u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM027	Volkach u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM041	Insinger Bach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM042	Obere Pleichach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM043	Untere Pleichach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM051	Schwarzach (Landkreis Kitzingen)	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM052	Schwarzach LKr SW	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM053	Südliches Mairdreieck, linke Zuflüsse	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM095	Aalbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM096	Welzbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM097	Karbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM101	Wern	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM246	Tauber (Mittelfranken)	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM249	Tauber (Unterfranken)	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM252	Schandtauber u. weitere Nebengewässer der Tauber	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM263	Steinach, Grimmelbach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM266	Gollach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM268	Holzbach, obere Gollach, ...	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM012	Oberhaider Mühlbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM013	Nassach, Krumbach u. Ebelsbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM015	Oberer Stöckigsbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM016	Unterer Stöckigsbach, Westheimer Bach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM020	Aurach, Sennachgraben, Sterzelbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM022	Riedbach	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM023	Wollenbach, Steinach u. Wässernach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM024	Unkenbach u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Gewässertyp
UM	Unterer Main	UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM028	Seebach u. Seitengewässer	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM038	Marienbach u. Höllenbach	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche

**Anhang 1.2:
Planungsräume – Planungseinheiten –
Seewasserkörper im bayerischen Rheingebiet**

Anhang 1.2: Planungsräume – Planungseinheiten – Seewasserkörper im bayerischen Rheingebiet

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Seewasserkörper (Code)	Seewasserkörper (Name)	Gewässertyp
BO	Bodensee	BO_PE01	Bodensee	BOS01	Bodensee	Kalkreicher, geschichteter Alpensee mit relativ kleinem oder großem Einzugsgebiet
OM	Oberer Main	OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OMS01	Trinkwassertalsperre Mauthaus	Kalkarmer, geschichteter Speichersee im Mittelgebirge mit relativ großem Einzugsgebiet
RE	Regnitz	RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RES01	Kleiner Brombachsee	Kalkreicher, ungeschichteter Speichersee im Mittelgebirge mit relativ großem Einzugsgebiet
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RES02	Igelsbachsee	Kalkreicher, ungeschichteter Speichersee im Mittelgebirge mit relativ großem Einzugsgebiet
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RES03	Großer Brombachsee	Kalkreicher, geschichteter Speichersee im Mittelgebirge mit relativ großem Einzugsgebiet
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RES04	Rothsee	Kalkreicher, geschichteter Speichersee im Mittelgebirge mit relativ großem Einzugsgebiet

**Anhang 1.3:
Planungsräume – Planungseinheiten – Grund-
wasserkörper – Betrachtungsräume im bayerischen
Rheingebiet**

Anhang 1.3: Planungsräume – Planungseinheiten – Grundwasserkörper – Betrachtungsräume im bayerischen Rheingebiet

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
BO	Bodensee	BO_PE01	Bodensee	BO_A1	Bodensee A1	20901100101	Bodenseeeinzugsgebiet Süd-Ost
		BO_PE01	Bodensee	BO_A1	Bodensee A1	20901100102	Bodenseeeinzugsgebiet Nord-West
NE	EZG Neckar	NEC_PE49	Neckar unterh. Kocher (ohne Jagst) bis Mündung Rhein	2389_6201	NE_LH_2389_6201	20901950101	Euterbach (Odenwald)
OM	Oberer Main	OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020102	Main von Bamberg bis Zusammenfluss mit Rodach
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020101	Main Oberlauf ab Zusammenfluss mit Rodach
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA2	Oberer Main IA2	20901020202	Leuchsenbach, Lauterbach, Kellbach
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA2	Oberer Main IA2	20901020203	Leitenbach, Gründleinsbach
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020107	Itz von Zusammenfluss mit Rodach bis Coburg
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020106	Itz oberhalb Coburg, Lauter, Röden
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020105	Rodach zur Itz
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA2	Oberer Main IA2	20901020201	Weismain
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020104	Baunach, Lauter
		OM_PE01	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	20901020103	Südliche Itz mit Alster
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020304	Unterbäche von Rodach und Steinach
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020301	Haßlach und Kronach mit Quellflüssen
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020308	Roter Main mit Ölschnitz z. R. M., Warme Steinach, Mistel und Friesenbach
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020306	Weißer Main mit Ölschnitz z. W. M.
OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020303	Wilde Rodach		

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
OM	Oberer Main	OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020307	Weißer Main mit Kronach z. W. M. und Trebgast
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020305	Weißer Main mit Schorgast, Zaubach, Untere Steinach und Dobrach
		OM_PE02	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM_IB1	Oberer Main IB1	20901020302	Rodach Oberlauf, Ölsnitz, Tschirner Ködel
RE	Regnitz	RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050104	Aisch von Mdg Weisach bis Mdg i.d. Regnitz
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050105	Reiche Ebrach, Haslach
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050107	Aurach
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050102	Aisch von unterhalb Mdg Rannach bis Mdg Ehebach mit Zuflüssen Steinach, Weisach und kleineren Zuflüssen und Aisch-Flutkanal
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050103	Aisch von unterhalb Emdg Ehebach bis oh Lonnerstadt mit Zuflüssen
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050101	Ehebach, Kleine Ehe, Scheine, Bibart, Laimbach, Prühlbach, Buchbach, Schoenbach, Mordgrundbach, Biegenbach, Nachtwasengraben, Krettenbach, Schwarzbach
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050106	Rauhe Ebrach, Mittelebrach
		RE_PE01	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	20901050108	Aisch von der Quelle bis zur Emdg Rannach mit Rannach, Erlbach, Ensbach und kleineren Zuflüssen
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE_IA2	Regnitz IA2	20901050202	Nördliche Schwabach mit Nebengewässern
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE_IA2	Regnitz IA2	20901050203	Gründlach mit Nebengewässern und Hutgraben
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE_IA2	Regnitz IA2	20901050205	Zenn mit Nebengewässern und Farnbach
		RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE_IA2	Regnitz IA2	20901050204	Mittlere Aurach, Bimbach und Röthelheimgraben

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
RE	Regnitz	RE_PE02	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE_IA2	Regnitz IA2	20901050201	Seebach mit Nebengewässern, Hirtenbach und Kreuzbach
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB2	Regnitz IB2	20901050401	Neumarkter Schwarzach mit Nebengewässern
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB2	Regnitz IB2	20901050403	Rednitz nach Zusammenfluss Fr. u. Schw. Rezats bis Roth-Mdg
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB1	Regnitz IB1	20901050302	Rednitz nach Schwarzach-Mdg bis Zusammenfluss mit Pegnitz
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB2	Regnitz IB2	20901050402	Rednitz nach Roth-Mdg bis oh Schwarzach-Mdg mit Nebengewässer
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB1	Regnitz IB1	20901050304	Fränkische Rezat von der Quelle bis oh Wassermungenau mit Zuflüssen
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB1	Regnitz IB1	20901050305	Schwäbische Rezat von der Quelle bis uh Pleinfeld mit Zuflüssen
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB1	Regnitz IB1	20901050303	Bibert mit Nebengewässern
		RE_PE03	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB1	Regnitz IB1	20901050301	Pegnitz von Wöhrder See bis Zusammenfluss mit Rednitz
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050505	Untere Wiesent, Trubach
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050501	Truppach mit Lochau
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050504	Wiesent mit Püttlach und Ailsbach
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050502	Wiesent mit Kainach
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050503	Wiesent mit Aufseß
		RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050507	Eggerbach, Deichselbach, Zeegenbach, Sendelbach

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
RE	Regnitz	RE_PE04	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	20901050506	Mittlere Wiesent, Leinleiter
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE_IIB1	Regnitz IIB1	20901050604	Pegnitz uh Högenbach-Mdg bis oh Schnaittach-Mdg
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE_IIB1	Regnitz IIB1	20901050602	Pegnitz von Speckbach-Mdg bis uh Högenbach-Mdg
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE_IIB1	Regnitz IIB1	20901050605	Pegnitz ab Schnaittach-Mdg bis oh Wöhrder See
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE_IIB1	Regnitz IIB1	20901050601	Obere Pegnitz/Flembach
		RE_PE05	Mittlere und obere Pegnitz	RE_IIB1	Regnitz IIB1	20901050603	Högenbach
UM	Unterer Main	UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IA2	Unterer Main IA2	20901010201	Kahl (nordwestlicher Spessart)
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2440_6201	UM_LH_2440_6201	20901010221	Kl. Sinn bis Speicherz
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_10104	UM_LH_2470_10104	20901010225	Main von Kahl a. M. bis Aschaffenburg, Gersprenz
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IIA1	Unterer Main IIA1	20901010303	Hafenlohr und Hochspessart
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IIA1	Unterer Main IIA1	20901010302	Lohr von Lohr a. M. bis Frammersbach, Lohrbach, Aubach,
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IA2	Unterer Main IA2	20901010202	Elsava, Aschaff (westlicher Spessart)
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IA1	Unterer Main IA1	20901010101	Main von Aschaffenburg bis Obernburg, Welzbach
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_6201	UM_LH_2470_6201	20901010227	Goenzbach, Waldbach, Ohrenbach (Odenwald bei Boxbrunn)
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IA2	Unterer Main IA2	20901010203	Main von Erlenbach bis Miltenberg, Roellbach
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2450_6201	UM_LH_2450_6201	20901010223	Aubach Oberlauf bei Wiesen und Lohr oberhalb von Framme

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
UM	Unterer Main	UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IIIB1	Unterer Main IIIB1	20901010405	Sinn Oberlauf bis Zeitlofs
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2440_6201	UM_LH_2440_6201	20901010120	Steinbachsgrund - Deutelbach
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IA2	Unterer Main IA2	20901010204	Main von Miltenberg bis Wertheim, Erf
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_3201	UM_LH_2470_3201	20901010224	Naesslichbach (noerdlich) bei Geiselbach
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_6201	UM_LH_2470_6201	20901010228	Moemling (Odenwald)
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_6201	UM_LH_2470_6201	20901010230	Steinbach (Odenwald) (Landesgrenze westlich von Trennfu)
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IIA1	Unterer Main IIA1	20901010301	Sinn von Gemuenden bis Obersinn, Aura
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_6201	UM_LH_2470_6201	20901010229	Mutterbach bei Woerth (Odenwald)
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2440_6201	UM_LH_2440_6201	20901010222	Hart an der Schmalen Sinn
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_6201	UM_LH_2470_6201	20901010226	Nässlichbach (suedlich) bei Geiselbach
		UM_PE01	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM_IA2	Unterer Main IA2	20901010205	Mud (Odenwald)
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIIB1	Unterer Main IIIB1	20901010401	Fränkische Saale oberhalb von Heustreu, Milz
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIIB1	Unterer Main IIIB1	20901010407	Schondra
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIIB2	Unterer Main IIIB2	20901010502	Fränkische Saale von Gemuenden bis Hammelburg
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIIB1	Unterer Main IIIB1	20901010404	Brend, Premich
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIIB1	Unterer Main IIIB1	20901010402	Streu, Els, Bahra
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIIB1	Unterer Main IIIB1	20901010406	Thulba

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
UM	Unterer Main	UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIB2	Unterer Main IIB2	20901010501	Fränkische Saale von Hammelburg bis Heustreu
		UM_PE02	Fränkische Saale	UM_IIB1	Unterer Main IIB1	20901010403	Lauer
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010609	Buchenbach, Ziegelbach
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010610	Wern von Eussenheim bis Wernfeld mit Aschbach
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010612	Wern von Arnstein bis Geldersheim
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010611	Wern von Arnstein bis Eussenheim mit Krebsbach und Schw
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010613	Wern oberhalb Geldersheim
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	20901010706	Volkach, Mainschleife bei Nordheim und Mainkanal
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	20901010701	Tauber im Reg.-Bez. Mfr. mit Zuflüssen, Steinach, Grimmelbach
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010604	Main von Ochsenfurt bis Würzburg
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010601	Rippach (Riedenheim), Tauber (Tauberrettersheim)
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010608	Main von Rothenfels bis Triefenstein mit Karbach, Erlenb
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010607	Pleichach, Dürrbach und Gramschatzer Wald
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	20901010704	Main von Schwarzach bis Marktbreit mit Dettelbach
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010606	Main von Wuerzburg bis Wernfeld
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	20901010705	Schwarzach mit Castellbach

Planungsraum (Code)	Planungsraum (Name)	Planungseinheit (Code)	Planungseinheit (Name)	Grundwasserkörper (Code)	Grundwasserkörper (Name)	Betrachtungsraum (Code)	Betrachtungsraum (Name)
UM	Unterer Main	UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010605	Aalbach, Welzbach, Altbach
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010602	Insinger Bach, Seebach, Dammbach, Moosbach, Rimbach (KI)
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	20901010603	Main von Marktbreit bis Ochsenfurt und Thierbach
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	20901010702	Gollach, Holzbach, Riederbach, Mühlbach, Hammelstadelbach, Riedgraben
		UM_PE03	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	20901010703	Breitbach, Iffbach
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM_IVB2	Unterer Main IVB2	20901010803	Main von Schonungen bis Hassfurt
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM_IVB2	Unterer Main IVB2	20901010802	Main von Muendung Unkenbach bis Schonungen
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM_IVB2	Unterer Main IVB2	20901010801	Unkenbach, Kembach, Main von Wipfeld bis Mündung Unkenbach
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM_IVB2	Unterer Main IVB2	20901010804	Nassach , Riedbach
		UM_PE04	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM_IVB2	Unterer Main IVB2	20901010805	Main von Hassfurt bis Bischberg

**Anhang 3.1:
Wasserabhängige Natura 2000-Gebiete im
bayerischen Rheingebiet, die im funktionalen
Zusammenhang mit Flusswasserkörpern stehen**

Anhang 3.1: Wasserabhängige Natura 2000-Gebiete im bayerischen Rheingebiet, die im funktionalen Zusammenhang mit Flusswasserkörpern stehen

Natura 2000-Gebiet (Nr.)	Natura 2000-Gebiet (Name)	FFH/SPA	Flusswasserkörper (Code)
5526-371	Bayerische Hohe Rhön	FFH	LHE06, UM137, UM151, UM200
5527-371	Bachsystem der Streu mit Nebengewässern	FFH	UM137, UM151
5528-371	Bahratal	FFH	UM148
5626-371	Tal der Brend	FFH	UM151
5626-372	Schmalwasser- und Premichtal	FFH	UM175
5627-371	Fränkische Saale zwischen Heustreu und Steinach	FFH	UM119, UM125, UM137
5628-371	Milztal und oberes Saaletal	FFH	UM119, UM120, UM129
5630-371	Rodachau mit Bischofsaue westlich Bad Rodach	FFH	OM140
5631-371	Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn v. Wald	FFH	OM132
5631-372	Feuchtgebiete um Rottenbach	FFH	OM132
5632-302	Tal der oberen Itz	FFH	LTH01, OM081
5634-371	Täler und Rodungsinseln im Frankenwald mit Geroldgrüner Forst	FFH	OM078
5726-371	Wälder und Trockenstandorte bei Bad Kissingen und Münnerstadt	FFH	UM161
5728-371	Bundorfer Wald und Quellbäche der Baunach	FFH	OM177, UM020
5730-301	"Heiligenwiese und Heiligenleite" und "Althellinger Grund"	FFH	OM132, OM140
5731-301	Naturschutzgebiet "Vogelfreistätte Glender Wiesen"	FFH	OM140
5731-303	Naturschutzgebiet "Großer Teich und Tambachau"	FFH	OM140
5732-373	Röderbach-, Biberbach- und Schneybachtal	FFH	OM071
5733-371	Steinach- und Förirtztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln	FFH	OM023, OM081
5734-303	Zeyerner Grund	FFH	OM078
5823-301	Sinngrund	FFH	UM201
5824-301	Schondratalsystem	FFH	UM192
5824-371	Einertsberg, Schondraberg und angrenzende Wälder	FFH	UM192
5828-371	Geißleraue und Aurachwiesen bei Ostheim	FFH	UM013, UM020, UM161
5830-301	Alsteraue von der Landesgrenze bis zur Mündung	FFH	OM169
5830-371	Weisach-Aue und Nebenbäche um Maroldswisach	FFH	OM177
5831-373	Itztal von Coburg bis Baunach	FFH	OM132, OM140, OM169
5831-471	Itz-, Rodach- und Baunachau	SPA	OM140, OM177, OM178, OM132, OM169
5832-371	Südlicher Staatsforst Langheim	FFH	OM074
5833-371	Maintal von Theisau bis Lichtenfels	FFH	OM006, OM071, OM074, OM081
5835-301	Steinachtal mit Naturwaldreservat Kühberg	FFH	OM025
5835-371	Feuchtgebiet mit Vermoorungen südlich Hohenberg	FFH	OM025
5835-372	Mainaue und Muschelkalkhänge zwischen Kauerdorf und Trebgast	FFH	OM001, OM008, OM025
5921-371	Wiesen und Magerrasen zwischen Hösbach und Rottenberg	FFH	UM316
5922-371	Lohrbach- und Aubach-Tal	FFH	UM219, UM220
5923-301	Naturschutzgebiet "Graureiherkolonie am Salzberg"	FFH	UM005, UM097
5925-301	Truppenübungsplatz Hammelburg	FFH	UM026
5927-371	Maintal bei Sennfeld und Weyer	FFH	UM006
5928-371	Wässernachtal	FFH	UM023

5929-371	Haßbergetrauf von Zeil am Main bis Königsberg	FFH	UM013, UM020
5929-372	Mainaue zwischen Eltmann und Haßfurt	FFH	UM006, UM015
5930-373	Wälder um Maroldsweisach, Königsberg u. Rentweinsdorf mit Schloss	FFH	OM177
5931-373	Baunachtal zwischen Reckendorf und Baunach	FFH	OM178, OM177
5931-374	Maintal von Staffelstein bis Hallstadt	FFH	OM007, OM074, OM132, OM178
5931-471	Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach	SPA	OM006, OM074, OM081, OM178, OM071, OM132, OM007
5932-371	Albtrauf im Landkreis Lichtenfels	FFH	OM074
5932-372	Waldgebiete Buchrangen und Spendweg	FFH	OM074
5933-371	Trockenrasen, Wiesen und Wälder um Weismain	FFH	OM074
5934-302	Feuchtgebiete im Limmersdorfer Forst	FFH	OM043
5935-303	Blumenau bei Bad Berneck	FFH	OM008
5936-301	Bernecker Felshänge	FFH	OM017
5936-302	Berg- und Moorwiesen bei Kornbach	FFH	OM017
5936-371	Heinersreuther Bach	FFH	OM017
6022-371	Hochspessart	FFH	UM220, UM230, UM233, UM234, UM236
6025-371	Gramschatzer Wald	FFH	UM042
6027-371	Unkenbachaue mit Sulzheimer Gipshügel und Grettstädter Wiesen	FFH	UM024
6027-372	Naturschutzgebiet "Hörnauer Wald"	FFH	UM027
6029-371	Buchenwälder und Wiesentäler des Nordsteigerwalds	FFH	RE298, UM015, UM027, UM028
6030-303	Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf	FFH	RE298
6031-371	Altwässer an der Regnitzmündung bei Bamberg und bei Viereth	FFH	OM007, UM008, UM012
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	FFH	OM193, RE326
6035-372	Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth	FFH	OM043, OM045, OM046
6121-371	Maintal und -hänge zwischen Sulzbach und Kleinwallstadt	FFH	UM001, UM318
6121-372	Naturschutzgebiet "Aubachtal bei Wildensee"	FFH	UM233
6127-371	Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen	FFH	UM006
6131-371	Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt	FFH	OM193, RE015, RE016
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	FFH	RE187
6134-371	Ahorntal	FFH	RE225
6222-371	Maintalhänge zwischen Bürgstadt und Wertheim	FFH	UM003, UM004
6225-371	Laubwälder um Würzburg	FFH	UM042, UM095
6225-372	Irtenberger und Guttenberger Wald	FFH	UM042, UM095
6227-371	Sandgebiete bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim	FFH	UM002, UM053
6230-371	Langenbachgrund und Haarweiherkette	FFH	RE290
6231-371	Waldgebiet Untere Mark	FFH	RE183
6232-371	Büg bei Eggolsheim	FFH	RE005
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	FFH	RE216, RE222, RE225
6233-372	Ehrenbürg und Katzenköpfe	FFH	RE187
6233-471	Felsen- und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz	SPA	RE222, RE216, RE225
6235-301	Naturschutzgebiet "Grubenfelder Leonie"	FFH	RE123
6320-371	Drei Seen im oberen Breitenbachtal bei Breitenbuch	FFH	UM232
6321-371	Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach	FFH	UM232, UM296
6327-371	Vorderer Steigerwald mit Schwanberg	FFH	RE265, RE274, RE281, UM053

6330-371	Moorweiher im Aischgrund und in der Grethelmark	FFH	RE290
6331-371	Teiche und Feuchtflächen im Aischgrund, Weihergebiet bei Mohrhof	FFH	RE183, RE290
6331-471	Aischgrund	SPA	RE251, RE290, RE183
6332-471	Regnitz- und Unteres Wiesenttal	SPA	RE187, RE008, RE005
6333-371	Streuobst, Kopfeichen und Quellen am Hetzleser Berg	FFH	RE187
6333-372	Lillinger Wald	FFH	RE187
6335-371	Pegnitz zwischen Michelfeld und Hersbruck	FFH	RE116, RE113
6425-372	Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren	FFH	UM263, UM041, UM249, UM266
6428-301	Schwadengraben	FFH	RE274
6430-371	Aurach zwischen Emskirchen und Herzogenaurach	FFH	RE177
6432-301	Sandheiden im mittelfränkischen Becken	FFH	RE168
6528-371	Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7	FFH	AP146, AP150, RE003, RE158, RE250
6530-371	Zenn von Stöckach bis zur Mündung	FFH	RE158, RE160
6533-471	Nürnberger Reichswald	SPA	RE121, RE154, RE147, RE201, RE094, RE168, RE068, RE169, RE074, RE076
6534-371	Bachtäler der Hersbrucker Alb	FFH	RE134
6627-371	Taubertal nördlich Rothenburg und Steinbachtal	FFH	UM246, UM252
6627-471	Taubertal in Mittelfranken	SPA	UM246, UM252
6630-301	Bibert und Haselbach	FFH	RE098
6632-371	Rednitztal in Nürnberg	FFH	RE004, RE071, RE094
6633-371	NSG "Schwarzach-Durchbruch" und Rhätschluchten bei Burgthann	FFH	RE076
6832-371	Gewässerverbund Schwäbische und Fränkische Rezat	FFH	RE003, RE006, RE009, RE033
8324-301	Stockenweiler Weiher, Degermoos, Schwarzenbach	FFH	BO004
8325-372	Osterholz bei Rentershofen	FFH	BO025
8326-371	Allgäuer Molassetobel	FFH	BO024, BO025, BO027, BO037, IL046
8424-302	Naturschutzgebiet "Rohrachschlucht"	FFH	BO014
8424-371	Laiblach und Lindauer Ach	FFH	BO005, BO006, BO014
8426-301	Oberes Weißachtal mit Lanzen-, Katzen- und Mittelbach	FFH	BO003
8426-371	Sinswanger Moor nördlich Oberstaufer	FFH	BO025
8526-301	Wildflusssystem Bolgenach	FFH	BO001
8626-301	Hoher Ifen	FFH	BO001

**Anhang 4.1:
Fallgruppensteckbriefe zur Ermittlung des
ökologischen Potenzials von Flusswasserkörpern**

Anhang 4.1: Fallgruppensteckbriefe zur Ermittlung des ökologischen Potenzials von Flusswasserkörpern

Steckbrief Fallgruppe 1:	Ausgebaute Wildbäche (Alpen, Alpenvorland)
Verbreitung in Gewässertypen:	Typ 1.1: Bäche der Alpen Typ 1.2: Kleine Flüsse der Alpen
Gewässermorphologie-Übersichtsfotos von Beispielgewässern:	
	<p>Stoisser Ache; Oberteisendorfer Ache Fotos: WWA Traunstein (S.Trautwein)</p> <p style="text-align: right;">LfU</p>
Charakterisierung der Fallgruppe:	
Natürliche Ausprägung:	<p>Der Gewässertyp 1 umfasst die verschiedenen Gewässergrößen der Fließgewässer der Kalkalpen, von den Bächen (Subtyp 1.1) bis hin zu den kleinen Flüssen (Subtyp 1.2). Die Bäche verlaufen mit gestrecktem Verlauf in Kerbtälern und Kerbsohlentälern. Bei den kleineren Flüssen tritt eine fluviatile Talverfüllung hinzu. Die größeren Flüsse fließen meist weit verzweigt in fluviatil verfüllten Haupttälern (Grobmaterialaue). Dominierendes Sohlsubstrat in allen Fließgewässern sind Blöcke und Kies. Feinmaterial nimmt nur einen relativ geringen Anteil ein, abschnittsweise ist die Gewässersohle bis auf den anstehenden Fels ausgeräumt.</p>
Nutzung und daraus resultierende Restriktionen:	<p>Hochwasserschutz / Land und Forstwirtschaft</p> <p>Wildbachverbau zum Schutz von Siedlungen und wichtigen Infrastruktureinrichtungen vor Hochwasserereignissen mit hohem Geschiebetransport. Abhängig von örtlichen Verhältnissen kommen unterschiedliche Formen des Wildbachverbaus zum Einsatz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Offene oder geschlossene Geschieberückhaltesperren (Querbauwerke): Unterbrechung der Durchgängigkeit bei geschlossener Bauweise, Tendenz zur Tiefen- und Seitenerosion in darunter befindlichen Gewässerabschnitten. Regelmäßige Räumung erforderlich. Die ökologischen Auswirkungen sind mit Ausnahme der Störung der Durchgängigkeit als punktuell und geringfügig einzustufen. 2) Sperrentreppen (Konsolidierungssperren): Serie von Sperren, die eine Terrassierung der Gewässersohle zur Folge hat. Anhebung der Sohle zur Stützung der seitlichen Hänge. Reduzierung des Sohlgefälles und der Strömungsgeschwindigkeit sowie der Strömungsdiversität. Verschiebung der Sohlsubstrate hin zu feinem Material, Kolmatierung der Gewässersohle, Unterbindung der Durchgängigkeit in Abhängigkeit von der Höhe der Staumauern. Einsatz in steilem Gelände, natürliches Gefälle oft im Bereich von > 8%. 3) Uferverbau durch Steinsatz: Diese Verbauf orm wird oft in Verbindung mit Sperrentreppen eingesetzt: Neben den unter „Sperrentreppen“ gelisteten Auswirkungen führt diese Verbauf orm zur Eindämmung der Ufererosion und damit zu einer Verarmung der Biotopvielfalt. 4) Versiegelung der Gewässersohle: Diese Verbauf orm wird meist in Ortschaften auf Schuttkegeln eingesetzt. Sie führt zu einer deutlichen Reduzierung der Biotopvielfalt, Wegfall des Interstitials, vollständige Verhinderung eigendynamischer Prozesse (Seiten- und Tiefenerosion usw.).
Hinweise zur Lage der Untersuchungsstelle:	<p>Von Rückstau geprägte Abschnitte eines Oberflächenwasserkörpers (OWK) sind nach gegenwärtigem Stand der nationalen WRRL-Bewertungsverfahren in der Regel weder beprobbar noch bewertbar. Aus diesem Grund sollte ein frei fließender möglichst repräsentativer Abschnitt für die Untersuchungen herangezogen werden. Besonders zu beachten ist, dass der Untersuchungsbereich geeignet ist, die Auswirkungen der Nutzung zu bewerten.</p>
Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:	<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Wenn die Zustandsbewertung (im frei fließenden, nicht unbedingt repräsentativen Bereich) einen „guten Zustand“ dokumentiert, wird wie folgt verfahren: Vorläufig als erheblich verändert ausgewiesene Gewässer werden im Falle des nachgewiesenen guten Zustandes mit Expertenwissen überprüft. Besonders ist dabei die Plausibilität der Ergebnisse für den OWK zu berücksichtigen (z. B. Repräsentativität der Probestelle für den gesamten OWK?).</p>

Steckbrief Fallgruppe 1:**Ausgebaute Wildbäche (Alpen, Alpenvorland)**

Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:
(Fortsetzung)

Wenn der gute Zustand als plausibel für den jeweiligen OWK angesehen wird und zusätzlich eigendynamische hydromorphologische Prozesse ablaufen können ist dieser in die Gruppe der nicht erheblich veränderten Gewässer zu überführen. Ist dies nicht der Fall, wird er als erheblich verändertes Gewässer weiter geführt. Mit der Bewertung „guter ökologischer Zustand“ ist dann automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.

Wird bei der Zustandsbewertung der „gute Zustand“ verfehlt, erfolgen weitere Prüfschritte gemäß Handlungsanleitung.

Fische

Auswirkungen: Durchgängigkeit (aufwärts / abwärts) für wandernde Fischarten unterbunden, Änderungen der Substratzusammensetzung hin zu feinen Substraten beeinträchtigen das Angebot an Laichplätzen, gänzlicher Wegfall bei Sohlversiegelung. Harte Uferverbauungen: Unterstände für Fische fehlen. Verlängerung der Aufenthaltszeiten: verstärkte Erwärmung in den Sommermonaten;

In Staubereichen: Ausbildung von Hybridgemeinschaften mit i.d.R. Dominanz indifferenter Arten.

Achtung: Ab einem Grenzgefälle größer ca. 8% ist auch natürlicherweise nicht mehr mit einer Wanderung der Fische zu rechnen.

Bewertung: Durch die Festlegung der Lage der Untersuchungsstrecke im frei fließenden Bereich ist sicherzustellen, dass die beschriebenen Auswirkungen der Nutzung auf die Fischzönose in geeigneter Weise erfasst werden.

Analog zur im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise beim Makrozoobenthos werden für die Biokomponente Fische vom Institut für Fischerei (IFI) der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Abstimmung mit LfU, Ref. 57 und den Fachberatungen für Fischerei für die Bewertung mit fiBS (fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer) Potenzial-Referenzzönosen erstellt, die den nutzungsbedingt geänderten Anforderungen an die Zielerreichung eines HMWB gerecht werden.

Die Potenzial-Referenzzönosen sind fachlich fundiert nach klaren, nachvollziehbaren Kriterien für die verschiedenen Nutzungsarten, Gewässertypen und Fischlebensräume zu erstellen. Aufgrund des dafür erforderlichen Aufwandes liegen sie derzeit noch nicht vor. Für den ersten Entwurf des Bewirtschaftungsplans wird daher behelfsweise folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

Fall 1: HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS bereits den guten (oder sehr guten) Zustand erreicht haben, haben damit bzgl. der Biokomponente Fisch automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.

Fall 2: Bei HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS einen unbefriedigenden oder schlechten Zustand haben, ist davon auszugehen, dass bzgl. der Biokomponente Fisch das gute ökologische Potenzial verfehlt wird.

Fall 3: HMWB, die auf Basis der Ersteinschätzung mit fiBS einen "mäßigen" Zustand aufweisen, werden aufgrund von Experteneinschätzung eingestuft. Die Liste der HMWB, die demnach das gute ökologische Potenzial (zusätzlich zu „Fall2“-HMWB) voraussichtlich verfehlen, wird durch das LfU bereitgestellt.

Makrozoobenthos

Auswirkungen: Die Auswirkungen auf das Makrozoobenthos sind in hohem Maße abhängig von der Verbauf orm.

Offene oder geschlossene Geschiebesperren wirken sich lediglich punktuell negativ auf die ökologische Qualität des gesamten OWK aus. Diese Auswirkungen sind also als nicht repräsentativ für den gesamten OWK einzustufen.

Sperrentreppen mit und ohne Uferverbau führen zu einer deutlichen Veränderung der Strömungsgeschwindigkeit, Strömungsdiversität, Substanzquantität- und -qualität sowie zu einer Reduzierung besiedelbarer Mikrohabitate. Derart verbaute Gewässerabschnitte zeichnen sich durch deutlich niedrigere Strömungsgeschwindigkeiten und feinere Substrate aus.

Bewertung: Anwendung findet das Bewertungsverfahren für Makrozoobenthos in Fließgewässern (PERLODES, Auswertungssoftware ASTERICS).

Bei der Bewertung durch die Biokomponente Makrozoobenthos werden die sich aus der Nutzung ergebenden Restriktionen (geringere Strömungsgeschwindigkeiten, feinere Substrate) wie folgt berücksichtigt: Erheblich veränderte Fließgewässer des Gewässertyps 1.1. werden gemäß Typ 1.2 bewertet, erheblich veränderte Gewässer des Typs 1.2 gemäß Typ 4.

Die Änderung des Bewertungstyps erfolgt ausschließlich für das Modul „Allgemeine Degradation“. Für das Modul „Saprobie“ wird das Bewertungsergebnis des jeweiligen natürlichen Gewässertyps herangezogen.

Makrophyten & Phytobenthos

Auswirkungen: Nährstoffbelastungen aus dem Einzugsgebiet können aufgrund der nutzungsbedingten Verlängerungen der Verweilzeiten in geringem Maße zu einer Verschlechterung des Zustandes führen. Primäre Ursache bleibt jedoch die eigentliche Nährstoffbelastung aus dem Einzugsgebiet.

Steckbrief Fallgruppe 1:	Ausgebaute Wildbäche (Alpen, Alpenvorland)
	Makrophyten & Phytobenthos (Fortsetzung)
	Bewertung: Aus diesem Grund erfolgt bei dieser Biokomponente keine Anpassung der Umweltziele. Es gelten die Kriterien der ökologischen Zustandsbewertung für den jeweiligen natürlichen Typ.
	Phytoplankton
	Für die betrachtete Fallgruppe nicht von Relevanz.
Spezifikationen:	Werden fortlaufend ergänzt
Steckbrief Fallgruppe 2:	Ausgebaute kleine Gewässer im Alpenvorland
Verbreitung in Gewässertypen:	Typ 2: Bäche und kleine Flüsse des Alpenvorlandes Typ 3: Bäche und kleine Flüsse der Jungmoräne des Alpenvorlandes
Gewässermorphologie-Übersichtsfotos von Beispielgewässern:	
	Typ 2.1: Vils Foto: WWA Landshut (B. Peters; M. Heim)
Charakterisierung der Fallgruppe:	
Natürliche Ausprägung:	<p>In dem Fließgewässertyp 2 „Fließgewässer des Alpenvorlandes“ sind Bäche (Subtyp 2.1) und kleine Flüsse (Subtyp 2.2) zusammengefasst. Kennzeichnend für den natürlichen Zustand der Fließgewässer dieses Typs ist eine geschwungene bis mäandrierende Linienführung mit asymmetrischen bis kastenartigen Querprofilen. Dominierende Sohlsubstrate sind Schotter sowie je nach Einzugsgebiet Kiese mit unterschiedlich großen Sand- und Lehnteilen. Schotter- und Kiesbänke mit Auelehmlagerungen und Niedermooereinschlüssen sind häufig ausgebildet. Langsam fließende Streckenabschnitte im Bereich der Kolke wechseln mit schnell fließenden Übergangsprofilen (Furten).</p> <p>Der Typ 3 umfasst sowohl Bäche als auch kleine Flüsse der Jungmoränen des Alpenvorlandes. Die größeren Gewässer dieses Typs (Subtyp 3.2) sind vielfach Mittel- und Unterläufe seeausflussgeprägter Fließgewässer (Typ 2.1). Im natürlichen Zustand handelt es sich bei Fließgewässern des Typ 3 um gestreckte bis mäandrierende Laufformen in Kerbtälern, Mulden- oder Sohlentälern, mit breiten bzw. flachen Profilen, überwiegend Einbettgerinne, abschnittsweise auch Ausbildung von Nebengerinnen und Inseln. Dominierende Sohlsubstrate sind Blöcke und Kies. Gewässer in der Endmoräne sind dynamischer als in Grundmoränen.</p>
Nutzung und daraus resultierende Restriktionen:	<p>Wasserkraft / Hochwasserschutz / Landwirtschaft</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rückstau durch Wehranlagen: Teilweise deutliche Verminderung der Strömungsgeschwindigkeit im Staubeereich. Veränderung der Substratzusammensetzung bis hin zur Verschlammung. 2) Vereinheitlichung des Abflussregimes: Reduzierung der Strömungsdiversität, Wegfall von Teilhabitaten, Verminderung systemprägender Prozesse. 3) Reduzierung des Geschiebetransports durch Auflandungen in den Stauhaltungen und damit verbunden Sohlerosion im Unterwasser der Wehranlage. 4) Beeinträchtigung, oft auch Unterbrechung der Durchgängigkeit, damit verbunden Isolierung von Populationen, Verlust von Habitaten, mangelnde Erreichbarkeit von Teilhabitaten 5) Uferverbau: Beeinträchtigung der hydromorphologischen Prozesse und damit Verlust von Teilhabitaten; sowohl in Quantität wie Qualität. Unterbindung der Laufverlagerung (Seitenerosion) - Folge: Eintiefung der Gewässersohle 6) Turbinenbetrieb: Individuelle Schädigungen insbesondere der Fische 7) Verlängerung der Aufenthaltszeiten im Stauroaum: Gewässererwärmung, Ausbildung planktonischer Lebensgemeinschaften.

Steckbrief Fallgruppe 2:	Ausgebaute kleine Gewässer im Alpenvorland
Nutzung und daraus resultierende Restriktionen: (Fortsetzung)	<p>8) Im Falle von Ausleitung in Kanäle: Minderung des Abflusses, der mittleren Strömungsgeschwindigkeiten und der Strömungsdiversität, im Gewässerbett, Verminderung der hydromorphologischen Prozesse.</p> <p>9) Bei starker ackerbaulicher Nutzung in der Aue und im Einzugsgebiet Eintrag von Oberböden direkt bei Hochwasser oder über Zuflüsse</p>
	<p>Urbane Gebiete</p> <p>Gewässerbettbegradigung, Eintiefung und Einengung des Gewässerbetts, z. T. mit Sohlverbau, häufig mit durchgehendem zweiseitigem hartem Uferverbau, häufig in Verbindung mit Anlagen zum Hochwasserschutz (Deiche, Mauern).</p>
Hinweise zur Lage der Untersuchungsstelle:	<p>Von Rückstau geprägte Abschnitte eines Oberflächenwasserkörpers (OWK) sind nach gegenwärtigem Stand der nationalen WRRL-Bewertungsverfahren in der Regel weder beprobbar noch bewertbar.</p> <p>Für die Bewertung erheblich veränderter OWK sollte ein frei fließender möglichst repräsentativer Gewässerabschnitt untersucht werden.</p> <p>Um den Einfluss bzw. die Auswirkungen der Nutzung auf den OWK quantifizieren zu können, muss die Untersuchungsstelle im Einflussbereich der Nutzung liegen.</p>
Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:	<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Wenn die Zustandsbewertung (im frei fließenden, nicht unbedingt repräsentativen Bereich) einen „guten Zustand“ dokumentiert, wird wie folgt verfahren:</p> <p>Vorläufig als erheblich verändert ausgewiesene Gewässer werden im Falle des nachgewiesenen guten Zustandes mit Expertenwissen überprüft. Besonders ist dabei die Plausibilität der Ergebnisse für den OWK zu berücksichtigen (z. B. Repräsentativität der Probestelle für den gesamten OWK?). Wenn der gute Zustand als plausibel für den jeweiligen OWK angesehen wird und zusätzlich eigendynamische hydromorphologische Prozesse ablaufen können ist dieser in die Gruppe der nicht erheblich veränderten Gewässer zu überführen. Ist dies nicht der Fall, wird er als erheblich verändertes Gewässer weiter geführt. Mit der Bewertung „guter ökologischer Zustand“ ist dann automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.</p> <p>Wird bei der Zustandsbewertung der „gute Zustand“ verfehlt, erfolgen weitere Prüfschritte gemäß Handlungsanleitung.</p> <p>Fische</p> <p>Auswirkungen: Durchgängigkeit (aufwärts / abwärts) für wandernde Fischarten unterbunden, Verschlammung beeinträchtigt Angebot an Laichplätzen, Harte Uferverbauungen: Unterstände für Fische fehlen, Schäden an der Fischfauna bei der Turbinenpassage, verstärkte Erwärmung in den Sommermonaten durch Staubereiche.</p> <p>In Staubereichen Ausbildung von Hybridgemeinschaften mit in der Regel Dominanz indifferenter Arten.</p> <p>Bewertung: Durch die Festlegung der Lage der Untersuchungsstrecke im frei fließenden Bereich ist sicherzustellen, dass die beschriebenen Auswirkungen der Nutzung auf die Fischzönose in geeigneter Weise erfasst werden.</p> <p>Analog zur im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise beim Makrozoobenthos werden für die Biokomponente Fische vom Institut für Fischerei (IFI) der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Abstimmung mit LfU, Ref. 57 und den Fachberatungen für Fischerei für die Bewertung mit fiBS (fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer) Potenzial-Referenzzönosen erstellt, die den nutzungsbedingt geänderten Anforderungen an die Zielerreichung eines HMWB gerecht werden.</p> <p>Die Potenzial-Referenzzönosen sind fachlich fundiert nach klaren, nachvollziehbaren Kriterien für die verschiedenen Nutzungsarten, Gewässertypen und Fischlebensräume zu erstellen. Aufgrund des dafür erforderlichen Aufwandes liegen sie derzeit noch nicht vor. Für den ersten Entwurf des Bewirtschaftungsplans wird daher behelfsweise folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:</p> <p>Fall 1: HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS bereits den guten (oder sehr guten) Zustand erreicht haben, haben damit bzgl. der Biokomponente Fisch automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.</p> <p>Fall 2: Bei HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS einen unbefriedigenden oder schlechten Zustand haben, ist davon auszugehen, dass bzgl. der Biokomponente Fisch das gute ökologische Potenzial verfehlt wird.</p> <p>Fall 3: HMWB, die auf Basis der Ersteinschätzung mit fiBS einen "mäßigen" Zustand aufweisen, werden aufgrund von Experteneinschätzung eingestuft. Die Liste der HMWB, die demnach das gute ökologische Potenzial (zusätzlich zu „Fall2“-HMWB) voraussichtlich verfehlen, wird durch das LfU bereitgestellt.</p>

Steckbrief Fallgruppe 2:**Ausgebaute kleine Gewässer im Alpenvorland****Makrozoobenthos**

Anwendung findet das Bewertungsverfahren für Makrozoobenthos in Fließgewässern (PERLODES, Auswertungssoftware ASTERICS). Ein Kategoriewechsel (Fließgewässer zu See) wird aufgrund der Festlegung der Untersuchungsstelle im frei fließenden Bereich nicht vorgenommen.

Nutzungsbedingt findet vielfach eine Potamalisierung der Oberläufe statt (z. B. Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit durch Querbauwerke, Änderung der Substratqualität hin zu Feinsedimenten). Aus diesem Grund werden geänderte Umweltziele in Anspruch genommen. Hierzu wird bei der Bewertung ein Typwechsel vorgenommen.

Bäche der Typen 2 und 3 (Subtypen 2.1 bzw. 3.1) werden mit dem Bewertungsverfahren für Flüsse (Typen 2.2 bzw. 3.2) bewertet.

Für Flüsse der Typen 2 und 3 (Subtypen 2.2 bzw. 3.2) kann eine Festlegung erst nach vorliegenden weiteren Erkenntnisse erfolgen. Zu prüfen ist bis dahin eine Bewertung mit dem Bewertungsverfahren des Typs 9.1K (für Flüsse des Typs 3.2 alternativ Typ 2.2).

Die Änderung des Bewertungstyps erfolgt ausschließlich für das Modul „Allgemeine Degradation“. Für das Modul „Saprobie“ wird das Bewertungsergebnis des jeweiligen natürlichen Gewässertyps herangezogen.

Makrophyten & Phytobenthos

Nährstoffbelastungen aus dem Einzugsgebiet können aufgrund der nutzungsbedingten Verlängerungen der Verweildauern zu einer Verschlechterung des Zustandes führen. Primäre Ursache bleibt dennoch die eigentliche Nährstoffbelastung. Aus diesem Grund wird bei der Bewertung des ökologischen Potenzials das Verfahren und die Klassengrenzen des ökologischen Zustandes des jeweiligen Typen herangezogen. Ein Typwechsel findet nicht statt.

Phytoplankton

Bei dieser Fallgruppe in der Regel nicht von Relevanz. Bei deutlicher Planktondominanz können Einzelfallbetrachtungen erforderlich sein.

Spezifikationen:

Die Ableitung von Maßnahmen für gestaute Abschnitte des OWK (Messstelle und damit auch das Bewertungsergebnis nicht repräsentativ), ist methodenbedingt nicht möglich. Potenzielle Maßnahmen zur Aufwertung dieser Staubecken sind somit unabhängig darzustellen und falls möglich im Rahmen der allgemeinen Gewässerunterhaltung umzusetzen. Werden fortlaufend ergänzt.

Steckbrief Fallgruppe 3:**Ausgebaute große Gewässer im Alpenvorland****Verbreitung in Gewässertypen:**

Typ 4: Große Flüsse des Alpenvorlandes

Gewässermorphologie-Übersichtsfotos von Beispielgewässern:

Typ 4: Lech
Foto: WWA Donauwörth (B. Horst)



Typ 4: Inn Stufe Ering-Frauenau
Foto: LfU

Charakterisierung der Fallgruppe:**Natürliche Ausprägung:**

Große Flüsse mit Quellgebiet in den Alpen. Dominierende Sohlsubstrate sind Blöcke, Schotter, Kies und Sand. Flussabwärts nehmen der mittlere Geschiebekorndurchmesser ab und der Anteil an Feinteilen zu. Feinmaterial kann zur Trübung der Gewässer bei Hochwasser führen. Bei unverbauten Flüssen verliert sich das Wasser bei geringen Abflüssen zwischen ausgedehnten Kiesbänken. Bei Hochwasser werden hohe Feststoffmengen verfrachtet, das gesamte Gewässerbett wird bespannt, mitgeführtes Geschiebe wird ab- und umgelagert und die vorhandenen Kiesbänke werden verlagert. Es kommt zur Ausbildung verzweigter Flussbetten mit zahlreichen Abflussrinnen in Kerbsohlentälern. Der Fluss pendelt in der meist bewaldeten Aue (Abtrag und Anlandung) mit zahlreichen vegetationsfreien Schotterbänken.

Steckbrief Fallgruppe 3:	Ausgebaute große Gewässer im Alpenvorland
Natürliche Ausprägung: (Fortsetzung)	Werden die Kiesbänke nicht immer wieder umgelagert, entwickeln sich auf den offenen Kiesbänken über die Pioniergesellschaften auwaldartige Bestände. Das Standortangebot zeigt eine große Vielfalt von trockenen Schotterflächen über kiesige und feinkörnige Ablagerungen bis zu temporären Stillgewässern sowie angeschlossenen oder durchflossenen Nebengerinnen. Einbettgerinne bilden sich nur bei geologisch bedingten Einengungen, z. B. in sehr schmalen Kerbsohlentälern.
Nutzung und daraus resultierende Restriktionen:	<p>Wasserkraft</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rückstau durch Wehranlagen: Verminderung der Strömungsgeschwindigkeit im Staubeereich. Veränderung der Substratzusammensetzung bis hin zur Verschlammung 2) Vereinheitlichung der Strömungsvielfalt durch Aufstau oder Begradigung Verlust von Teilhabitaten, Verminderung hydromorphologischer Prozesse 3) Beeinträchtigung des Geschiebetransports durch Ablagerungen in den Stauräumen. Entnahme von Geschiebe führt zur Eintiefung des Gewässerbetts, so z. B. zur Sohlenerosion im Unterwasser von Staustufen 4) Uferverbau: Festlegung des Gewässerlaufs zur Nutzung der Wasserkraft, Verminderung der Quantität sowie Qualität von Habitaten 5) Ausleitungen in Kraftwerkskanäle: Verlust von aquatischen Lebensräumen im Flussbett 6) Turbinenbetrieb: Schädigungen von Organismen, vor allem der Fische 7) Verlängerung der Aufenthaltszeiten: Gewässererwärmung, Ausbildung planktischer Lebensgemeinschaften 8) Im Falle von Ausleitung: Reduzierung der Strömungsdiversität, Vereinheitlichung des Abflussregimes, Verminderung der Quantität und Qualität systemprägender Prozesse, partielles Trockenfallen von ausgeleiteten Abschnitten 9) Im Falle von Schwellbetrieb: Hydraulischer Stress, zeitweise Trockenfallen von aquatischen Habitaten, Nachteile für Gewässerorganismen, Verlust von Laichplätzen und Schädigung von Laich. <p>Hochwasserschutz / Landwirtschaft / Urbane Gebiete</p> <p>Gewässerbetteinengung durch harten Verbau zum Hochwasserschutz von Siedlungen sowie zur Sicherung forst- bzw. landwirtschaftlicher Nutzflächen, z. T. Errichten von Deichen. Folge: Eintiefung des Gewässerbetts, Errichtung von Querbauwerken zur Sicherung der Gewässer-sole vor weiterer Eintiefung, Bau von Abstürzen oder Sohlrampen, durchgehende Ufersicherungen, Entkoppelung von Fluss und Aue, Abschneiden von Nebengewässern, Zuflüssen und Altgewässern, Verlust hydromorphologischer Prozesse. Eintrag von Oberboden bei Hochwasser in das Gewässer durch ackerbauliche Nutzung der Aue oder über die Zuflüsse aus stark ackerbaulich genutzten Einzugsgebieten.</p>
Hinweise zur Lage der Untersuchungsstelle:	Von Rückstau geprägte Abschnitte eines Oberflächenwasserkörpers (OWK) sind nach gegenwärtigem Stand der nationalen WRRL-Bewertungsverfahren in der Regel weder beprobbar noch bewertbar. Aus diesem Grund sollte ein frei fließender möglichst repräsentativer Abschnitt für die Untersuchungen herangezogen werden. Besonders zu beachten ist, dass der Untersuchungsbereich geeignet ist, die Auswirkungen der Nutzung zu bewerten.
Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:	<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Wenn die Zustandsbewertung (im frei fließenden, nicht unbedingt repräsentativen Bereich) einen „guten Zustand“ dokumentiert, wird wie folgt verfahren:</p> <p>Vorläufig als erheblich verändert ausgewiesene Gewässer werden im Falle des nachgewiesenen guten Zustandes mit Expertenwissen überprüft. Besonders ist dabei die Plausibilität der Ergebnisse für den OWK zu berücksichtigen (z. B. Repräsentativität der Probestelle für den gesamten OWK?). Wenn der gute Zustand als plausibel für den jeweiligen OWK angesehen wird und zusätzlich eigendynamische hydromorphologische Prozesse ablaufen können ist dieser in die Gruppe der nicht erheblich veränderten Gewässer zu überführen. Ist dies nicht der Fall, wird er als erheblich verändertes Gewässer weiter geführt. Mit der Bewertung „guter ökologischer Zustand“ ist dann automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht. Wird bei der Zustandsbewertung der „gute Zustand“ verfehlt, erfolgen weitere Prüfschritte gemäß Handlungsanleitung.</p> <p>Fische:</p> <p>Auswirkungen: Durchgängigkeit (aufwärts / abwärts) für wandernde Fischarten unterbunden, Verschlammung beeinträchtigt Angebot an Laichplätzen, Harte Uferverbauungen: Unterstände für Fische fehlen, Schwellbetrieb nachteilig für Fischlebensgemeinschaften, Schäden an der Fischfauna bei der Turbinenpassage, verstärkte Erwärmung in den Sommermonaten durch Stauhaltung;</p> <p>In Staubereichen Ausbildung von Hybridgemeinschaften mit in der Regel Dominanz indifferenter Arten.</p> <p>Bewertung: Durch die Festlegung der Lage der Untersuchungsstrecke im frei fließenden Bereich ist sicherzustellen, dass die beschriebenen Auswirkungen der Nutzung auf die Fischzönose in geeigneter Weise erfasst werden.</p>

Fische: (Fortsetzung)

Analog zur im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise beim Makrozoobenthos werden für die Biokomponente Fische vom Institut für Fischerei (IFI) der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Abstimmung mit LfU, Ref. 57 und den Fachberatungen für Fischerei für die Bewertung mit fiBS (fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer) Potenzial-Referenzzönosen erstellt, die den nutzungsbedingt geänderten Anforderungen an die Zielerreichung eines HMWB gerecht werden.

Die Potenzial-Referenzzönosen sind fachlich fundiert nach klaren, nachvollziehbaren Kriterien für die verschiedenen Nutzungsarten, Gewässertypen und Fischlebensräume zu erstellen. Aufgrund des dafür erforderlichen Aufwandes liegen sie derzeit noch nicht vor. Für den ersten Entwurf des Bewirtschaftungsplans wird daher behelfsweise folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

Fall 1: HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS bereits den guten (oder sehr guten) Zustand erreicht haben, haben damit bzgl. der Biokomponente Fisch automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.

Fall 2: Bei HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS einen unbefriedigenden oder schlechten Zustand haben, ist davon auszugehen, dass bzgl. der Biokomponente Fisch das gute ökologische Potenzial verfehlt wird.

Fall 3: HMWB, die auf Basis der Ersteinschätzung mit fiBS einen "mäßigen" Zustand aufweisen, werden aufgrund von Experteneinschätzung eingestuft. Die Liste der HMWB, die demnach das gute ökologische Potenzial (zusätzlich zu „Fall2“-HMWB) voraussichtlich verfehlen, wird durch das LfU bereitgestellt.

Makrozoobenthos

Auswirkungen: Aus der Nutzung (insbesondere Wasserkraft) resultiert eine deutliche Verringerung der Strömungsgeschwindigkeiten. Die auch natürlicherweise flussabwärts stattfindende Verschiebung der mittleren Geschiebekorndurchmesser hin zu kleineren tritt nutzungsbedingt bereits in den Mittelläufen auf. Der Anteil an Feinmaterial steigt. Ebenfalls wird die Seitenerosion durch die niedrigeren Strömungsgeschwindigkeiten verringert, was zu einer Reduzierung des Geschiebenachschubs führt. Tiefenerosion wird gefördert.

Große Flüsse der Alpen (Typs 4) ändern somit nutzungsbedingt ihren Charakter hin zu Gewässertyp 2.2 (Flüsse des Alpenvorlandes).

Bewertung: Anwendung findet das Bewertungsverfahren für Makrozoobenthos in Fließgewässern (PERLODES, Auswertungssoftware ASTERICS). Ein Kategoriewechsel (Fließgewässer zu See) wird aufgrund der Festlegung der Untersuchungsstelle im frei fließenden Bereich nicht vorgenommen.

Bei der Bewertung des Makrozoobenthos wird diesem Umstand durch folgenden Typsprung Rechnung getragen: Erheblich veränderte Fließgewässer dieser Fallgruppe werden gemäß Typ 2.2 bewertet (geändertes Umweltziel).

Die Änderung des Bewertungstyps erfolgt ausschließlich für das Modul „Allgemeine Degradation“. Für das Modul „Saprobie“ wird das Bewertungsergebnis des jeweiligen natürlichen Gewässertyps herangezogen.

Makrophyten & Phytobenthos

Auswirkungen: Nährstoffbelastungen aus dem Einzugsgebiet können aufgrund der nutzungsbedingten Verlängerungen der Verweilzeiten zu einer Verschlechterung des Zustandes führen. Primäre Ursache bleibt jedoch die eigentliche Nährstoffbelastung aus dem Einzugsgebiet.

Bewertung: Aus diesem Grund wird bei der Bewertung des ökologischen Potenzials für diese Komponente das Verfahren und die Klassengrenzen des ökologischen Zustandes für Typ 4 herangezogen. Ein Typwechsel findet nicht statt.

Phytoplankton

Fließgewässer des Gewässertyps 4 sind natürlicherweise nicht planktondominiert. Aus diesem Grund wurde für diesen Gewässertyp auch kein Verfahren für die Planktonbewertung entwickelt. Da jedoch die nutzungsbedingte Verlängerung der Verweildauern zu nennenswerten Planktonentwicklungen führen kann, erfolgt in diesen Fällen eine Bewertung gemäß dem Bewertungsverfahren für Typ 9.2 (Große Flüsse des Mittelgebirges).

Spezifikationen

Die Ableitung von Maßnahmen für gestaute Abschnitte des OWK (Messstelle und damit auch das Bewertungsergebnis nicht repräsentativ), ist methodenbedingt nicht möglich. Potenzielle Maßnahmen zur Aufwertung dieser Staubereiche sind somit unabhängig darzustellen und falls möglich im Rahmen der allgemeinen Gewässerunterhaltung umzusetzen.

Fortlaufende Ergänzung

Steckbrief Fallgruppe 4: Ausgebaute kleinere Gewässer im Mittelgebirge

Verbreitung in Gewässertypen:

- Typ 5: Grobmaterialreiche silikatische Mittelgebirgsbäche
 - Typ 5.1: Feinmaterialreiche silikatische Mittelgebirgsbäche
 - Typ 6: Feinmaterialreiche karbonatische Mittelgebirgsbäche
 - Typ 6K: Bäche des Keupers
 - Typ 7: Grobmaterialreiche karbonatische Mittelgebirgsbäche
 - Typ 9: Silikatische, fein-und grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
 - Typ 9.1: Karbonatische, fein-und grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
 - Typ 9.1K: Flüsse des Keupers
-

Gewässermorphologie-Übersichtsfotos von Beispielgewässern:



Typ 5:
Südliche Regnitz: WWA Hof
Foto: LfU (A. Conrad)

Charakterisierung der Fallgruppe:

Natürliche Ausprägung: Die Fallgruppe umfasst sämtliche im bayerischen Mittelgebirge anzutreffenden Fließgewässertypen mit Ausnahme der Gewässertypen 9.2 und 10 (siehe hierzu Fallgruppensteckbrief 5). Zur Charakterisierung der natürlichen Ausprägung siehe „Steckbriefe Fließgewässer“

Nutzung und daraus resultierende Restriktionen:

Wasserkraft

- 1) Rückstau durch Wehranlagen: Teilweise deutliche Verminderung der Strömungsgeschwindigkeit im Staubereich. Veränderung der Substratzusammensetzung bis hin zur Verschlammung.
- 2) Vereinheitlichung des Abflussregimes: Reduzierung der Strömungsdiversität, Wegfall von Teilhabitaten, Verminderung systemprägender Prozesse
- 3) Reduzierung des Geschiebetransports durch Auflandungen in den Stauhaltungen und damit verbunden Sohlerosion im Unterwasser der Wehranlage.
- 4) Beeinträchtigung oft auch Unterbrechung der Durchgängigkeit, damit verbunden Isolierung von Populationen, Verlust von Habitaten, mangelnde Erreichbarkeit von Teilhabitaten
- 5) Uferverbau: Beeinträchtigung der hydromorphologischen Prozesse und damit Verlust von Teilhabitaten; sowohl in Quantität wie Qualität. Unterbindung der Laufverlagerung (Seitenerosion) - Folge: Eintiefung der Gewässersohle
- 6) Turbinenbetrieb: Schädigungen von Organismen, insbesondere der Fische
- 7) Verlängerung der Aufenthaltszeiten im Stauraum: Gewässererwärmung, Ausbildung trophischer Belastungen
- 8) Im Falle von Ausleitung in Kanäle: Minderung des Abflusses, der mittleren Strömungsgeschwindigkeiten und der Strömungsdiversität, im Gewässerbett, Verminderung der hydromorphologischen Prozesse
- 9) Bei starker ackerbaulicher Nutzung in der Aue und im Einzugsgebiet Eintrag von Oberboden direkt bei Hochwasser oder über die Zuflüsse

Hochwasserschutz / Landwirtschaft / Urbane Gebiete

Gewässerbetteinengung durch harten Verbau zum Hochwasserschutz von Siedlungen sowie zur Sicherung forst- bzw. landwirtschaftlicher Nutzflächen, z. T. Errichten von Deichen. Folge: Eintiefung des Gewässerbetts, Errichtung von Querbauwerken zur Sicherung der Gewässersohle vor weiterer Eintiefung, Bau von Abstürzen oder Sohlrampen, durchgehende Ufersicherungen, Entkoppelung von Fluss und Aue, Abschneiden von Nebengewässern, Zuflüssen und Altgewässern, Verlust hydromorphologischer Prozesse. Eintrag von Oberboden bei Hochwasser in das Gewässer durch ackerbauliche Nutzung der Aue oder über die Zuflüsse aus stark ackerbaulich genutzten Einzugsgebieten.

	<p>Teichwirtschaft</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ausleitung von Wasser aus Bächen und kleinen Flüssen mit Auswirkungen auf den Abfluss und die Lebensgemeinschaften in diesen Gewässern 2) zeitweise Belastung der kleinen Fließgewässern beim Ablassen der Teiche mit Schlamm 3) dadurch Beeinträchtigung der Fließgewässerhabitate, Rückstau im Bereich der Ausleitung bzw. im Staubereich: Deutliche Verminderung der Strömungsgeschwindigkeit. Veränderung der Substratzusammensetzung bis hin zur Verschlämzung. 4) zeitweise Beeinträchtigung der Durchgängigkeit während der Zeit der Wasserausleitung 5) Belastung der Gewässergüte aufgrund von Nährstoffeinträgen (z. B. Forellenteiche) 6) U.U. Einschleppung gebietsfremder Arten (Neobiota)
Hinweise zur Lage der Untersuchungsstelle:	<p>Unmittelbar teichwirtschaftlich genutzte Abschnitte bzw. von Rückstau geprägte Bereiche eines Oberflächenwasserkörpers (OWK) sind nach gegenwärtigem Stand der nationalen WRRL-Bewertungsverfahren in der Regel weder beprobbar noch bewertbar.</p> <p>Für die Bewertung erheblich veränderter OWK sollte ein frei fließender möglichst repräsentativer Gewässerabschnitt untersucht werden.</p> <p>Um den Einfluss bzw. die Auswirkungen der Nutzung auf den OWK quantifizieren zu können, muss die Untersuchungsstelle im Einflussbereich der Nutzung liegen.</p>
Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:	<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Wenn die Zustandsbewertung (im frei fließenden, nicht unbedingt repräsentativen Bereich) einen „guten Zustand“ dokumentiert, wird wie folgt verfahren:</p> <p>Vorläufig als erheblich verändert ausgewiesene Gewässer werden im Falle des nachgewiesenen guten Zustandes mit Expertenwissen überprüft. Besonders ist dabei die Plausibilität der Ergebnisse für den OWK zu berücksichtigen (z. B. Repräsentativität der Probestelle für den gesamten OWK?). Wenn der gute Zustand als plausibel für den jeweiligen OWK angesehen wird und zusätzlich eigendynamische hydromorphologische Prozesse ablaufen können ist dieser in die Gruppe der nicht erheblich veränderten Gewässer zu überführen. Ist dies nicht der Fall, wird er als erheblich verändertes Gewässer weiter geführt. Mit der Bewertung „guter ökologischer Zustand“ ist dann automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.</p> <p>Wird bei der Zustandsbewertung der „gute Zustand“ verfehlt, erfolgen weitere Prüfschritte gemäß Handlungsanleitung.</p>
	<p>Fische</p> <p>Auswirkungen: Durchgängigkeit (aufwärts / abwärts) für wandernde Fischarten unterbunden, Verschlämzung beeinträchtigt Angebot an Laichplätzen, Harte Uferverbauungen: Unterstände für Fische fehlen, Schäden an der Fischfauna bei der Turbinenpassage, verstärkte Erwärmung in den Sommermonaten durch Staubereiche bzw. Fischteiche;</p> <p>In Staubereichen Ausbildung von Hybridgemeinschaften mit in der Regel Dominanz indifferenter Arten</p> <p>Bewertung: Durch die Festlegung der Lage der Untersuchungsstrecke im frei fließenden Bereich ist sicherzustellen, dass die beschriebenen Auswirkungen der Nutzung auf die Fischzönose in geeigneter Weise erfasst werden.</p> <p>Analog zur im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise beim Makrozoobenthos werden für die Biokomponente Fische vom Institut für Fischerei (IFI) der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Abstimmung mit LfU, Ref. 57 und den Fachberatungen für Fischerei für die Bewertung mit fiBS (fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer) Potenzial-Referenzzönosen erstellt, die den nutzungsbedingt geänderten Anforderungen an die Zielerreichung eines HMWB gerecht werden.</p> <p>Die Potenzial-Referenzzönosen sind fachlich fundiert nach klaren, nachvollziehbaren Kriterien für die verschiedenen Nutzungsarten, Gewässertypen und Fischlebensräume zu erstellen. Aufgrund des dafür erforderlichen Aufwandes liegen sie derzeit noch nicht vor. Für den ersten Entwurf des Bewirtschaftungsplans wird daher behelfsweise folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:</p> <p>Fall 1: HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS bereits den guten (oder sehr guten) Zustand erreicht haben, haben damit bzgl. der Biokomponente Fisch automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.</p> <p>Fall 2: Bei HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS einen unbefriedigenden oder schlechten Zustand haben, ist davon auszugehen, dass bzgl. der Biokomponente Fisch das gute ökologische Potenzial verfehlt wird.</p> <p>Fall 3: HMWB, die auf Basis der Ersteinschätzung mit fiBS einen "mäßigen" Zustand aufweisen, werden aufgrund von Experteneinschätzung eingestuft. Die Liste der HMWB, die demnach das gute ökologische Potenzial (zusätzlich zu „Fall2“-HMWB) voraussichtlich verfehlen, wird durch das LfU bereitgestellt.</p>

Steckbrief Fallgruppe 4: Ausgebaute kleinere Gewässer im Mittelgebirge

Makrozoobenthos

Anwendung findet das Bewertungsverfahren für Makrozoobenthos in Fließgewässern (PERLODES, Auswertungssoftware ASTERICS). Ein Kategoriewechsel (Fließgewässer zu See) wird aufgrund der Festlegung der Untersuchungsstelle im frei fließenden Bereich nicht vorgenommen.

Nutzungsbedingt findet vielfach eine Potamalisierung statt (z. B. Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit durch Querbauwerke, Änderung der Substratqualität hin zu Feinsedimenten). Aus diesem Grund werden geänderte Umweltziele in Anspruch genommen. Hierzu wird bei der Bewertung in der Regel ein Typwechsel vorgenommen. Dabei wird wie folgt verfahren:

- Typ 5: Bewertung gemäß Typ 5.1
- Typ 5.1: Verschiebung um eine Zustandsklasse
- Typ 6: Bewertung gemäß Typ 9.1
- Typ 6K: Bewertung gemäß 9.1K
- Typ 7: Bewertung gemäß Typ 9.1
- Typ 9: Bewertung gemäß Typ 9.2
- Typ 9.1: Bewertung gemäß Typ 9.2
- Typ 9.1K: Verschiebung um eine Zustandsklasse

Die Änderung des Bewertungstyps erfolgt ausschließlich für das Modul „Allgemeine Degradation“. Für das Modul „Saprobie“ wird das Bewertungsergebnis des jeweiligen natürlichen Gewässertyps herangezogen.

Makrophyten & Phytobenthos

Nährstoffbelastungen aus dem Einzugsgebiet können aufgrund der nutzungsbedingten Verlängerungen der Verweildauern zu einer Verschlechterung des Zustandes führen. Primäre Ursache bleibt dennoch die eigentliche Nährstoffbelastung. Aus diesem Grund werden bei der Bewertung des ökologischen Potenzials das Verfahren und die Klassengrenzen des ökologischen Zustandes der jeweiligen natürlichen Typen herangezogen. Ein Typwechsel findet nicht statt.

Phytoplankton

Da die nutzungsbedingte Verlängerung der Verweildauern zu nennenswerten Planktonentwicklungen führen können, erfolgt im Falle einer Planktondominanz (Chlorophyll a > 20 µg) generell eine Bewertung gemäß dem Bewertungsverfahren für Typ 9.2 (Große Flüsse des Mittelgebirges).

Spezifikationen: Die Ableitung von Maßnahmen für gestaute Abschnitte des OWK (Messstelle und damit auch das Bewertungsergebnis nicht repräsentativ), ist methodenbedingt nicht möglich. Potenzielle Maßnahmen zur Aufwertung dieser Staubereiche sind somit unabhängig darzustellen und falls möglich im Rahmen der allgemeinen Gewässerunterhaltung umzusetzen.
Werden fortlaufend ergänzt.

Steckbrief Fallgruppe 5:

Verbreitung in Gewässertypen: Typ 9.2: Große Flüsse des Mittelgebirges
Typ 10: Kiesgeprägte Ströme

Gewässermorphologie-Übersichtsfotos von Beispielgewässern:



Main: Staustufe, Bühnenfelder Erlabrunn
Fotos: Regierung von Unterfranken

Main Würzburg
LfU

Charakterisierung der Fallgruppe:

Natürliche Ausprägung: Gewundene bis mäandrierende Stromabschnitte in engen bis weiten (Auen größer 300 m) Talformen. In breiten Tälern Ausbildung einer weiten Überschwemmungsaue. Abhängig von Gefälle und Feststofffrachten (Geschiebe) Ausbildung von Mehrbettgerinnen möglich.

Steckbrief Fallgruppe 5:

Natürliche Ausprägung: (Fortsetzung)	Dieser Stromtyp weist ein flaches Profil auf, in dem häufig Furten, Inseln und Stromspaltungen ausgebildet sind. Dominierende Sohlsubstrate sind Schotter, Kies und Feinsedimente (Sand mit Kiesbeimengungen). Natürlicherweise ist in diesem Stromtyp viel Totholz anzutreffen. Dabei handelt es sich meist um größere Stämme oder umgestürzte Bäume, die trotz der Strömung liegen bleiben. Umgestürzte Bäume führen zur Ansammlung von kleinerem Totholz und weiterem organischen Material.
Nutzung und daraus resultierende Restriktionen:	<p>Wasserkraft</p> <ol style="list-style-type: none">1) Rückstau durch Wehranlagen: Verminderung der Strömungsgeschwindigkeit im Staubeereich. Veränderung der Substratzusammensetzung bis hin zur Verschlammung.2) Vereinheitlichung der Strömungsvielfalt durch Aufstau oder Begradigung Verlust von Teilhabitaten, Verminderung hydromorphologischer Prozesse3) Beeinträchtigung des Geschiebetransports durch Ablagerungen in den Stauräumen. Entnahme von Geschiebe führt zur Eintiefung des Gewässerbetts, so z. B. zur Sohlenerosion im Unterwasser von Staustufen.4) Uferverbau: Festlegung des Gewässerlauf zur Nutzung der Wasserkraft Verminderung der Quantität sowie Qualität von Habitaten5) Ausleitungen in Kraftwerkskanäle. Verlust von aquatischen Lebensräumen im Flussbett6) Turbinenbetrieb: Schädigungen von Organismen, vor allem der Fische7) Verlängerung der Aufenthaltszeiten: Gewässererwärmung, Ausbildung trophischer Belastungen8) Im Falle von Ausleitung: Reduzierung der Strömungsdiversität, Vereinheitlichung des Abflussregimes, Verminderung der Quantität und Qualität systemprägender Prozesse, partielles Trockenfallen von ausgeleiteten Abschnitten9) Im Falle von Schwellbetrieb: Hydraulischer Stress, zeitweise Trockenfallen von aquatischen Habitaten, Nachteile für Gewässerorganismen, Verlust von Laichplätzen und Schädigung von Laich. <p>Schifffahrt</p> <ol style="list-style-type: none">1) Einengung und Festlegung des Gewässerbetts durch harten Uferverbau wie z. B. durchgehender Längsverbau und auch Buhnen2) Änderung des Strömungsregimes3) Vertiefung des Gewässerbettes und Eingriffe in das Sohlsubstrat durch Ausbaggern4) Aufhöhung von Uferbereichen. Entkopplung der Verzahnung von Fluss mit dem Grundwasserbegleitstrom.5) Hydraulischer Stress durch Sunk und Schwall der Schiffswellen mit Druck- und Sogströmungen. Störung der Uferzönose durch Wellenschlag. Ausbildung von Tidebereichen oder von Brandungsufern mit entsprechender Veränderung der Biozönose. Verhinderung der Ausbildung von Zooplankton6) Schifffahrt als Vektor für die Einschleppung von Neobiota. <p>Hochwasserschutz / Landwirtschaft / Urbane Gebiete</p> <p>Gewässerbetteinengung durch harten Verbau zum Hochwasserschutz von Siedlungen sowie zur Sicherung forst- bzw. landwirtschaftlicher Nutzflächen, z. T. Errichten von Deichen. Folge: Eintiefung des Gewässerbetts, Errichtung von Querbauwerken zur Sicherung der Gewässer- sohle vor weiterer Eintiefung, Bau von Abstürzen oder Sohlrampen, durchgehende Ufersicherungen, Entkoppelung von Fluss und Aue, Abschneiden von Nebengewässern, Zuflüssen und Altgewässern, Verlust hydromorphologischer Prozesse.</p> <p>Eintrag von Oberboden bei Hochwasser in das Gewässer durch ackerbauliche Nutzung der Aue oder über die Zuflüsse aus stark ackerbaulich genutzten Einzugsgebieten.</p>
Hinweise zur Lage der Untersuchungsstelle:	Von Rückstau geprägte Abschnitte eines Oberflächenwasserkörpers (OWK) sind nach gegenwärtigem Stand der nationalen WRRL-Bewertungsverfahren in der Regel weder beprobbar noch bewertbar. Aus diesem Grund sollte ein fließender möglichst repräsentativer Abschnitt für die Untersuchungen herangezogen werden. Besonders zu beachten ist, dass der Untersuchungsbereich geeignet ist, die Auswirkungen der Nutzungen zu bewerten.
Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:	<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Wenn die Zustandsbewertung (im frei fließenden, nicht unbedingt repräsentativen Bereich) einen „guten Zustand“ dokumentiert, wird wie folgt verfahren:</p> <p>Vorläufig als erheblich verändert ausgewiesene Gewässer werden im Falle des nachgewiesenen guten Zustandes mit Expertenwissen überprüft. Besonders ist dabei die Plausibilität der Ergebnisse für den OWK zu berücksichtigen (z. B. Repräsentativität der Probestelle für den gesamten OWK?). Wenn der gute Zustand als plausibel für den jeweiligen OWK angesehen wird und zusätzlich eigendynamische hydromorphologische Prozesse ablaufen können ist dieser in die Gruppe der nicht erheblich veränderten Gewässer zu überführen. Ist dies nicht der Fall, wird er als erheblich verändertes Gewässer weiter geführt.</p>

Steckbrief Fallgruppe 5:

Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:
(Fortsetzung)

Mit der Bewertung „guter ökologischer Zustand“ ist dann automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht. Wird bei der Zustandsbewertung der „gute Zustand“ verfehlt, erfolgen weitere Prüfschritte gemäß Handlungsanleitung.

Fische

Auswirkungen: Durchgängigkeit (aufwärts / abwärts) für wandernde Fischarten unterbunden, Verschlammung beeinträchtigt Angebot an Laichplätzen, harte Uferverbauungen, Unterstände für Fische fehlen. Schwellbetrieb nachteilig für Fischlebensgemeinschaften. Schäden an der Fischfauna bei der Turbinenpassage und durch verstärkte Erwärmung der Flusstau in den Sommermonaten. Ausbildung von Hybridgemeinschaften, Dominanz indifferenter Arten.

Bewertung: Durch die Festlegung der Lage der Untersuchungsstrecke im frei fließenden Bereich ist sicherzustellen, dass die beschriebenen Auswirkungen der Nutzung auf die Fischzönose in geeigneter Weise erfasst werden.

Analog zur im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise beim Makrozoobenthos werden für die Biokomponente Fische vom Institut für Fischerei (IFI) der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Abstimmung mit LfU, Ref. 57 und den Fachberatungen für Fischerei für die Bewertung mit fiBS (fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer) Potenzial-Referenzzönosen erstellt, die den nutzungsbedingt geänderten Anforderungen an die Zielerreichung eines HMWB gerecht werden.

Die Potenzial-Referenzzönosen sind fachlich fundiert nach klaren, nachvollziehbaren Kriterien für die verschiedenen Nutzungsarten, Gewässertypen und Fischlebensräume zu erstellen. Aufgrund des dafür erforderlichen Aufwandes liegen sie derzeit noch nicht vor. Für den ersten Entwurf des Bewirtschaftungsplans wird daher behelfsweise folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

Fall 1: HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS bereits den guten (oder sehr guten) Zustand erreicht haben, haben damit bzgl. der Biokomponente Fisch automatisch (mindestens) das gute ökologische Potenzial erreicht.

Fall 2: Bei HMWB, die nach der Ersteinschätzung mit fiBS einen unbefriedigenden oder schlechten Zustand haben, ist davon auszugehen, dass bzgl. der Biokomponente Fisch das gute ökologische Potenzial verfehlt wird.

Fall 3: HMWB, die auf Basis der Ersteinschätzung mit fiBS einen "mäßigen" Zustand aufweisen, werden aufgrund von Experteneinschätzung eingestuft. Die Liste der HMWB, die demnach das gute ökologische Potenzial (zusätzlich zu „Fall2“-HMWB) voraussichtlich verfehlen, wird durch das LfU bereitgestellt.

Makrozoobenthos

Auswirkungen: Aus den Nutzungen (insbesondere Schifffahrt, Wasserkraft) resultieren gravierende Restriktionen für die besiedelnde Zönose. In den Staubereichen tritt eine deutliche Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit ein. Hiermit verbunden sind Änderungen in der Substratzusammensetzung (kleinere Korngrößen bis hin zur Verschlammung). Natürlicherweise stattfindende Seitenerosion wird durch Uferverbau sowie durch die Anlage von Buhnen verhindert.

Weitere Restriktionen ergeben sich aus der Schifffahrt. Hier ist in besonderem Maße der hydraulische Stress zu nennen. Dieser wird in der Strommitte durch den Betrieb der Schiffschrauben, an den Ufern durch Schiffswellenschlag hervorgerufen.

In besonderem Maße ist als weiterer Einfluss der Schifffahrt die Einschleppung von Neobiota zu nennen. Ab einem bestimmten Maß kann der Einfluss dieser neuen Arten auf das Bewertungsergebnis so gravierend sein, dass eine fachlich sinnvolle Bewertung mit dem Ziel der Ableitung von Maßnahmen nicht mehr möglich ist.

Bewertung: Anwendung findet das Bewertungsverfahren für Makrozoobenthos in Fließgewässern (PERLODES, Auswertungssoftware ASTERICS). Ein Kategoriewechsel (Fließgewässer zu See) wird aufgrund der Festlegung der Untersuchungsstelle im frei fließenden Bereich nicht vorgenommen.

Bei der Bewertung durch die Biokomponente Makrozoobenthos werden die sich aus der Nutzung ergebenden Restriktionen wie folgt berücksichtigt:

Der mäßige ökologische Zustand wird in diesen Wasserkörpern mit dem guten ökologischen Potenzial gleichgesetzt (Verschiebung um eine Zustandsklasse).

Speziell zum Einfluss von Neobiota sind weitere Festlegungen zu treffen.

Die Änderung des Bewertungstyps erfolgt ausschließlich für das Modul „Allgemeine Degradation“. Für das Modul „Saprobie“ wird das Bewertungsergebnis des jeweiligen natürlichen Gewässertyps herangezogen.

Makrophyten & Phytobenthos

Auswirkungen: Nährstoffbelastungen aus dem Einzugsgebiet können aufgrund der nutzungsbedingten Verlängerungen der Verweilzeiten zu einer Verschlechterung des Zustandes führen. Primäre Ursache bleibt jedoch die eigentliche Nährstoffbelastung aus dem Einzugsgebiet.

Steckbrief Fallgruppe 5:

Makrophyten & Phytobenthos (Fortsetzung)

Bewertung: Aus diesem Grund wird bei der Bewertung des ökologischen Potenzials die Belastung aus dem Einzugsgebiet abgeschätzt. Das gute ökologische Potenzial ist in den genutzten OWK dann erreicht, wenn ein guter Zustand an den wesentlichen Zuflüssen aus dem Einzugsgebiet diagnostiziert wird.

Phytoplankton

Es gelten die Kriterien für die Biokomponente Makrophyten & Phytobenthos.

Spezifikationen:

Die Ableitung von Maßnahmen für gestaute Abschnitte des OWK (Messstelle und damit auch das Bewertungsergebnis nicht repräsentativ), ist methodenbedingt nicht möglich. Potenzielle Maßnahmen zur Aufwertung dieser Staubebereiche sind somit unabhängig darzustellen und falls möglich im Rahmen der allgemeinen Gewässerunterhaltung umzusetzen.

Werden fortlaufend ergänzt.

Steckbrief Fallgruppe 6:**Künstliche Gewässer (Kanäle)**

Verbreitung in Gewässertypen:

Keine Zuordnung zu einem natürlichen Gewässertyp möglich

Gewässermorphologie-Übersichtsfotos von Beispielgewässern:

Isar-Kanal (Isar-Überleitung zum Walchensee) uh. Krüner Wehr (li), Rißbach-Überleitung oh. Kraftwerkseinlauf zum KW Niedernach (mi), Alz, Tachertinger Wehr (re).

Fotos: WWA Weilheim (Dr. Lenhart); LfU (re)

Charakterisierung der Fallgruppe:**Natürliche Ausprägung:**

Künstliche Gewässer (Kanäle) sind von Menschenhand geschaffene Gerinne (technische Bauwerke). Sie unterscheiden sich von erheblich veränderten Fließgewässern dadurch, dass vor Ihrer Schaffung kein vergleichbares Gewässer existierte. Eine Zuordnung zu einem ähnlichen natürlichen Gewässertyp ist bei künstlichen Gewässern nicht möglich.

Nutzung und daraus resultierende Restriktionen:**Wasserkraft**

Wasserkraft- Mühlkanäle -Gräben in der Regel trapezförmiges Profil mit möglichst geringer Sohlrauhigkeit, Känale zum Teil befestigt (gepflastert, asphaltiert oder betoniert) um den Strömungswiderstand zu verringern

Teilweise hohe Strömungsgeschwindigkeiten

Nutzungsbedingt erhebliche Schwankungen des Abflusses; unter Umständen Trockenlegung im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen

Mangel oder vollständiges Fehlen besiedelbarer Mikrohabitate

Schifffahrt

Schmales, tiefes Gewässerbett

Hydraulischer Stress durch Schiffschrauben

Störung der Uferzönose durch Wellenschlag.

Überleitung Donau - Main

Siehe Restriktionen „Wasserkraft“, „Schifffahrt“ Fallgruppe 5

Hinweise zur Lage der Untersuchungsstelle:

Künstliche Gewässer (Kanäle) sind nach gegenwärtigem Stand der nationalen WRRL-Bewertungsverfahren in der Regel weder beprobbar noch bewertbar. Biologische Untersuchungen lassen sich, falls überhaupt, nur in einem sehr eingeschränkten Umfang und unter erschwerten Bedingungen durchführen. Dabei sind die Vorschriften des Arbeitsschutzes zwingend einzuhalten! Sofern keine biologischen Untersuchungen möglich sind, ist die Bewertung anhand chemischer Parameter durchzuführen.

Steckbrief Fallgruppe 6:	Künstliche Gewässer (Kanäle)
Hinweise zur Ableitung des ökologischen Potenzials:	<p>Allgemeine Hinweise</p>
	<p>Eine Bewertung der Auswirkung struktureller Veränderungen ist in künstlichen Gewässern (Kanälen) nicht zielführend, da diese Gewässer per Definition keinem natürlichen Vergleichstyp zugeordnet werden können.</p> <p>Bei der Untersuchung von Gewässern dieser Kategorie sollte somit nicht die Gewässerqualität sondern vielmehr die Wasserqualität bewertet werden.</p> <p>Sofern möglich, können hierzu Ergebnisse aus biologischen Untersuchungen zur Bewertung der Saprobie mittels der Biokomponente Makrozoobenthos sowie Trophie mittels der Biokomponente Makrophyten & Phytobenthos (in der Regel Diatomeen) sowie Phytoplankton (falls relevant) herangezogen werden.</p> <p>Falls keine biologischen Untersuchungen möglich sind, ist ein Abgleich der Messwerte des Messprogramms „Chemie Standard“ mit den Orientierungswerten für physikalisch-chemische Hilfskomponenten durchzuführen.</p> <p>In beiden Fällen sind für die Bewertung jene Bewertungskriterien zu berücksichtigen, die für den jeweiligen (zugehörigen) Vorfluter gelten (Typzuordnung des Vorfluters entscheidend!). Hierdurch soll sichergestellt werden, dass der Vorfluter und die sich anschließenden OWK keine Gefährdung in ihrer Zielerreichung durch das künstliche Gewässer erfahren.</p>
	<p>Fische</p>
	<p>Künstliche Gewässer (Kanäle) sind nach gegenwärtigem Stand des nationalen WRRL-Bewertungsverfahrens weder beprobbar noch bewertbar.</p>
	<p>Makrozoobenthos</p>
	<p>Künstliche Gewässer (Kanäle) sind nach gegenwärtigem Stand des nationalen WRRL-Bewertungsverfahrens weder beprobbar noch bewertbar.</p> <p>Bewertung: Im Fall, dass eine biologische Untersuchung durch Anwendung einer alternativen Untersuchungsmethode (z. B. Ausbringen künstlicher Exponate, Routineverfahren gemäß Handbuch tGewA o. ä.) möglich ist, erfolgt eine Bewertung über das Modul Saprobie. Dabei sind jene Bewertungskriterien (Klassengrenzen) heranzuziehen, die für den jeweiligen Vorfluter gelten (Typzuordnung des Vorfluters entscheidend!).</p>
	<p>Makrophyten & Phytobenthos</p>
<p>Künstliche Gewässer (Kanäle) sind nach gegenwärtigem Stand des nationalen WRRL-Bewertungsverfahrens weder beprobbar noch bewertbar.</p> <p>Bewertung: Im Fall, dass eine biologische Untersuchung durch Anwendung einer alternativen Untersuchungsmethode (z. B. Anwendung des Verfahrens für die Teilkomponente Diatomeen, Ausbringen künstlicher Exponate) möglich ist, erfolgt eine Bewertung anhand dieser Teilkomponente. Dabei sind jene Bewertungskriterien (Klassengrenzen) heranzuziehen, die für den jeweiligen Vorfluter gelten (Typzuordnung des Vorfluters entscheidend!).</p>	
<p>Phytoplankton</p>	
<p>Siehe Biokomponente Phytoplankton</p>	
<p>Chemie Standard</p>	
<p>Falls keine biologischen Untersuchungen möglich sind, ist ein Abgleich der Messwerte des Messprogramms „Chemie Standard“ mit den Orientierungswerten für physikalisch-chemische Hilfskomponenten durchzuführen.</p> <p>Für die Bewertung sind jene Bewertungskriterien zu berücksichtigen, die für den jeweiligen Vorfluter gelten (Typzuordnung des Vorfluters entscheidend!).</p>	
Spezifikationen:	<p>Die Ableitung von Maßnahmen für Kanäle ist methodenbedingt nicht möglich. Potenzielle Maßnahmen zur Aufwertung dieser Abschnitte sind somit unabhängig darzustellen und falls möglich im Rahmen der allgemeinen Gewässerunterhaltung umzusetzen.</p> <p>Werden fortlaufend ergänzt</p>

**Anhang 4.2:
Einstufung und Zustands-/Potenzialbewertung
sowie Zielerreichung der Flusswasserkörper im
bayerischen Rheingebiet**

Anhang 4.2: Einstufung und Zustands-/Potenzialbewertung sowie Zielerreichung der Flusswasserkörper im bayerischen Rheingebiet

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name		Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/Potenzial*		Chemischer Zustand
		N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
BO001	Wildbäche Balder-schwang zum Bodensee	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO002	Eibelebach, Weis-sach ab Weißsach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
BO003	Weissach Ober-lauf, Lanzenbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO004	Schwarzenbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
BO005	Oberreitnauer Ach	HMWB	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut und besser	Hoch	Gut	erreicht
BO006	Leiblach Unterlauf	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
BO007	Rothach Oberlauf bis KA Rothach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Nicht relevant	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO010	Rottach, Maisach, Kesselbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO014	Leiblach Oberlauf, Rickenbach, Schutzbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO023	Nonnenbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO024	Obere Argen ab Schüttenobel	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.
 ** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name		Phyto-plankton	Makro-phyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*		Chemischer Zustand
		N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
BO025	Röthenbach, Grünenbach, Oberlauf Obere Argen	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO027	Jugetach, Oberlauf Untere Argen	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO037	Untere Argen ab Sibratshofen	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Sehr gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
BO040	Wengener Argen, Weitnauer Argen	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
LHE01	Steinbachsgrund	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig		Gut	bis 2015
LHE02	Näßlichbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend		Gut	bis 2015
LHE03	Krechenbach	N	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Gut	Nicht relevant	Gut	Gut		Gut	erreicht
LHE05	Mutterbach (Steinbach)	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Nicht relevant	Gut	Mäßig		Gut	bis 2015
LHE06	Kleine Sinn, Krechenbach, Lachsgraben	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Gut	Gut	Unbefriedigend		Gut	bis 2015
LTH01	Obere Itz	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	bis 2015
LTH02	Milz Oberlauf	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	bis 2015
LTH05	Kreck-Helling	HMWB	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
OM001	Weißer Main Kulmbach	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfeparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
OM004	Main nach Zus.fl. Roter und Weißer Main bis Mainneck	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM006	Main von Mainneck bis Kloster Banz	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM007	Main von Kloster Banz bis Mündung der Regnitz	N	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM008	Weißer Main, Bad Berneck bis Kulmbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM012	Weißer Main Quelle bis Bad Berneck	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
OM017	Weißer Main Nebengewässer mit Ölschnitz, Kronach, Trebgast	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
OM023	Dobrach, Leßbach, Föritz, Wasunger Bach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
OM025	Schorgast und Untere Steinach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
OM043	Roter Main - linke Nebengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Gut	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
OM044	Roter Main Stadt Bayreuth	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
OM045	Roter Main Ölschnitzmündung bis Mündung - ohne Innenstadt Bayreuth	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
OM046	Roter Main/ Ölschnitz - Oberläufe	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM047	Warme Steinach Oberlauf (Sophienthal)	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
OM048	Warme Steinach Unterlauf	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
OM071	Bieberbach, Schneybach, Motschenbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM074	Weismain und Mainzuflüsse aus der Fränkischen Schweiz	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
OM078	Quellbäche der Rodach, Kronach und Haßlach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
OM079	Rodach-Mittellauf, Kronach, Haßlach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
OM081	Rodach-Unterlauf, Steinach, Röden, Itz-Oberlauf	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
OM132	Itz von Coburg bis Mdg. in den Main, Lauterbach, Rodach zur Itz	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
OM140	Sulzbach, Tam-bach und weitere Bäche im Coburger Land	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM169	Alster, Merzbach	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
OM177	Baunach u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
OM178	Baunach von Ebern bis zur Mündung in den Main	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Sehr gut	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
OM193	Leitenbach, Gründleinsbach, Seebach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE003	Fränkische Rezat bis oberhalb Ansbach mit allen Nebengewässern bis Mdg in Schwäbische Rezat	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE004	Rednitz ab Mdg Roth bis Zusammenfl. mit Pegnitz	N	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE005	Regnitz von Hausen bis Neuses	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
RE006	Fr. Rezat von oh Ansbach bis Zusammenfl. mit Schw. Rezat	N	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE007	Main-Donau-Kanal von Neuses bis Bamberg	K	Gut	Mäßig	Gut	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten				Zustand /Potenzial*				Zielerreichung	
Code	Name		Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*		Chemischer Zustand
		N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
RE008	Regnitz vom Zusammenfluss von Rednitz und Pegnitz bis Zusammenfluss mit Main-Donau-Kanal	N	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Gut	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
RE009	Rednitz von Zusammenfl. Schw. u. Fr. Rezat bis oh Mdg Roth	N	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE015	Regnitz von Neuses bis Bamberg-Bug	N	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Gut	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
RE016	Regnitz in Bamberg	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RE030	Schwäbische Rezat u. Nebengewässer	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RE033	Schw. Rezat ab Mdg Brombach bis Zusammenfl. mit Fr. Rezat	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE052	Kl. Roth uh Rothsee + Roth bis Mdg	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE053	Roth mit Nebengewässern bis oh Mdg Kl. Roth + Kl. Roth oh Rothsee	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Gut	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
RE063	Südl. Aurach mit Nebengewässern bis Mdg	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name		Phyto- plankton	Makro- phyten & Phyto- benthos	Makrozoobenthos		Fisch- fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew- ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	
		N =nicht erheb- lich verändert HMWB = erheb- lich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maß- nahmenpro- gramm)
RE068	Hembach + Fins- terbach + Brunn- bach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
RE071	Südl. Schwabach mit Nebengewäs- sern bis Mdg + Mainbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE074	Schwarzach, zw. Berg u. Traunfelder Bach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE075	Schwarzach, bis Berg/Mairgraben	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Schlecht	Mäßig	Gut	Schlecht	Mittel	Gut	nach 2015
RE076	Nördl. Schwarzach von Raschbach- Mdg mit Nebenge- wässern bis Mdg	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
RE080	Pilsach/Rohren- stadter Bach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
RE082	Sindelbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
RE083	Kettenbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
RE094	Rednitz-Nebenge- wässer in SC, N und LKr. FÜ	HMWB	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedi- gend	Mittel	Gut	nach 2015
RE098	Bibert mit Neben- gewässern	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
RE113	Pegnitz/Fichtenohe bis Pegnitz	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phyto-plankton	Makro-phyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
RE115	Pegnitz ab Röttenbach-Mdg bis Einmdg Tiefengraben	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Sehr gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE116	Pegnitz von Speckbach-Mdg bis oh Röttenbach-Mdg	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE120	Pegnitz uh N-Kettensteg bis Zusammenfl. mit Rednitz	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
RE121	Pegnitz von Tiefenbach-Mdg bis N-Kettensteg	HMWB	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE123	Speckbach/Flembach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE127	Högenbach + Hirschbach mit Nebengewässern	N	Nicht relevant	Gut	Sehr gut	Sehr gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
RE134	Pegnitz-Nebengewässer von Happurger Bach bis Schnaittach	N	Nicht relevant	Gut	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
RE147	Pegnitz-Nebengewässer von Röttenbach bis Tiefgraben	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
RE154	Goldbach und andere WRRL-Gewässer im Stadtgebiet von N	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE155	Farrnbach	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfeparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name		Phyto-plankton	Makro-phyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	
		N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
RE158	Zenn von Quelle bis Weihergraben-Einmdg mit allen Nebengewässern	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
RE160	Zenn von Weihergraben-Mdg bis Mdg in die Regnitz ohne Nebengewässer	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Gut	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
RE168	Obere Gründlach mit nördlichen Gewässern im Reichswald	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Sehr gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE169	Östl. Regnitz-Zuflüsse in N, Fü und Er ohne nördl. Schwabach	HMWB	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RE177	Mittlere Aurach bis Mdg in die Regnitz	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE180	Nebengewässer der mittleren Aurach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE183	Seebach mit Nebengewässern + Bimbach + Tiefenwaldgraben + Hirtenbach	HMWB	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RE187	Schwabach-Zuflüsse, Ehrenbach, Trubbach, Eggerbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name		Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	
		N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
<i>* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial. ** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).</i>												
RE188	Nördl. Schwabach von Büg bis Dormitz	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE193	Nördl. Schwabach ab Dormitz	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RE201	Main-Donau-Kanal von Meckenhäusen bis Zusammenfl. mit Regnitz	K	Mäßig	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
RE216	Wiesent von Hollfeld bis Forchheim-Reuth, Trubach-Unterlauf	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE218	Wiesent im Stadtbereich Forchheim	K	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
RE222	Wiesent-Quellbäche, Leinleiter, Aufseß, Trubach-Oberlauf	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE225	Wiesent linke Zuläufe mit Truppach, Ailsbach, Püttlach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE250	obere Aisch u. Nebengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RE251	Aisch ab oberhalb Bad Windsheim bis Mündung in die Regnitz	N	Mäßig	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE252	Aisch Flutkanal	K	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name		Phyto- plankton	Makro- phyten & Phyto- benthos	Makrozoobenthos		Fisch- fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew- ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	
		N =nicht erheb- lich verändert HMWB = erheb- lich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
<i>* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial. ** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).</i>												
RE265	Weisach, Steinach, Fichtelgraben, ...	N	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedi- gend	Mittel	Gut	nach 2015
RE274	Ehebach und Nebengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE281	Gießgraben (Reh- berggraben)	N	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Mäßig	Mäßig	Nicht relevant	Gut	Unbefriedi- gend	Hoch	Gut	nach 2015
RE290	Allbach und Aisch- zuflüsse von Erleng- bach bis Aischgraben	HMWB	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedi- gend	Mittel	Gut	nach 2015
RE291	Kleine Weisach	N	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Unbefriedi- gend	Hoch	Gut	bis 2015
RE298	Aurach, Mittelebr- rach, Oberläufe der Rauhen und Reichen Ebrach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE299	Reiche Ebrach von Schlüsselfeld bis Mdg. Regnitz	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE306	Schwarzbach, Haslach, Rimbach, Haselbach, Frei- haslacher Bach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Sehr gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE313	Rauhe Ebrach von Prölsdorf bis Mdg. Regnitz	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
RE326	Sendelbach	N	Nicht relevant	Gut	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
UM001	Main, Landesgrenze Hessen/Bayern bei Kahl bis zur Staustufe Wallstadt (km 66,6 - 101,4)	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Nicht gut	nach 2015
UM002	Mainkanal zwischen der Abzweigung des Altmains bei Gerlachshausen und dem Wehr Volkach (km 299,5 - 305,6)	K	Gut	Mäßig	Gut	Nicht relevant	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM003	Main von der Staustufe Wallstadt bis zur Landesgrenze Bayern/BW bei Freudenberg (km 101,4 - 130,7)	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM004	Main von der Landesgrenze Bayern/BW bei Freudenberg bis zur Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen (km 130,7 - 168,3)	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM005	Main von der Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen bis zur Staustufe Harrbach (km 168,3 - 219,5)	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung	
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)	
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation							
UM006	Main von der Stau-stufe Harrbach bis zur Regierungs-bezirks-grenze Unterfranken/Ober-franken bei Roß-stadt (km 219,5 - 375,7; ohne Alt-main und Ma	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM007	Altmain (Main-schleife) von der Abzweigung des Mainkanals bei Gerlachshausen bis zum Wehr Volkach (km 299,5W - 311,4W)	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM008	Main von der Mündung der Regnitz bis zur Reg.Bez.Gr.	HMWB	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM012	Oberhaider Mühl-bach	N	Nicht relevant	Gut	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM013	Nassach, Krum-bach u. Ebelsbach	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM015	Oberer Stöckigs-bach	N	Nicht relevant	Gut	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM016	Unterer Stöckigs-bach, Westheimer Bach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM020	Aurach, Sen-nachgraben, Sterzelbach	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
UM022	Riedbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM023	Wollenbach, Steinach u. Wärsernach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM024	Unkenbach u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM025	Obere Wern	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM026	Mittlere Wern u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Schlecht	Gut	Schlecht	Hoch	Gut	nach 2015
UM027	Volkach u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM028	Seebach u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM038	Marienbach u. Höllenbach	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Schlecht	Nicht relevant	Gut	Schlecht	Hoch	Gut	nach 2015
UM041	Insinger Bach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM042	Obere Pleichach	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM043	Untere Pleichach	HMWB	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM051	Schwarzach (Landkreis Kitzingen)	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Gut	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM052	Schwarzach LKr SW	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*				Zielerreichung
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
UM053	Südliches Maindreieck, linke Zuflüsse	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM095	Aalbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM096	Welzbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Nicht relevant	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM097	Karbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM101	Wern	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM119	Fränk. Saale Heustreu bis Bad Königshofen	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM120	Untere Milz	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM121	Fränk. Saale oberhalb von Bad Königshofen	N	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM122	Saalgraben u. Weißbach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Nicht relevant	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM123	Fränk. Saale bei Bad Kissingen	HMWB	Nicht relevant	Unbefriedigend	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM124	Fränk. Saale Mündung bis Bad Kissingen	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM125	Fränk. Saale Bad Kissingen bis Heustreu	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name		Phyto- plankton	Makro- phyten & Phyto- benthos	Makrozoobenthos		Fisch- fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew- ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*		Chemischer Zustand
		N =nicht erheb- lich verändert HMWB = erheb- lich verändert K = künstlich			Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maß- nahmenpro- gramm)
UM129	Dippbach, Albach, Barget, Haubach, Breitwiesengraben	N	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedi- gend	Mittel	Gut	nach 2015
UM137	Streu u. Seitenge- wässer	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedi- gend	Mäßig	Gut	Unbefriedi- gend	Mittel	Gut	nach 2015
UM148	Bahra, Mahlbach, Fallbach	N	Nicht relevant	Unbefrie- digend	Gut	Unbefriedi- gend	Unbefrie- digend	Gut	Unbefriedi- gend	Hoch	Gut	nach 2015
UM151	Brend, Els u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM160	Untere u. mittlere Lauer	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM161	Obere Lauer u. Lauerseitengewäs- ser	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM175	Thulba, Premich u. Seitengewässer Fränk. Saale	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM180	Aschach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM192	Schondra u. Seitengewässer	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM200	Sinn bei Bad Brückenu	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM201	Sinn	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM202	Obere Sinn	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
UM211	Aura	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phyto- plankton	Makro- phyten & Phyto- benthos	Makrozoobenthos		Fisch- fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew- ZustVO	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maß- nahmenpro- gramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
UM219	Lohr	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
UM220	Aubach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM230	Hafenlohr	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM231	Erfzflüsse	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM232	Odenwaldbäche	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
UM233	Obere Elsave	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM234	Aschaff Oberlauf + Quellbäche	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM235	Kahl Mittel-Ober- lauf + Zuflüsse	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Hoch	Gut	erreicht
UM236	Haslochbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM246	Tauber (Mittelfran- ken)	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM249	Tauber (Unterfran- ken)	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
UM252	Schandtauber u. weitere Nebenge- wässer der Tauber	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Sehr gut	Gut	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM263	Steinach, Grim- melbach	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
UM266	Gollach	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

Flusswasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten					Zustand /Potenzial*			Zielerreichung	
Code	Name	N =nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phyto-plankton	Makro-phyten & Phyto-benthos	Makrozoobenthos		Fisch-fauna	Schadstoffe nach Anhang 4 BayGew-ZustVO	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung ökolog. Zustand/ Potenzial*	Chemischer Zustand	(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
					Modul Saprobie	Modul Allgemeine Degradation						
UM268	Holzbach, obere Gollach, ...	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM295	Erf	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
UM296	Mud	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM315	Amorbach	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	nach 2015
UM316	Hösbach	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM317	Röllbach	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM318	Hensbach	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM328	Mömling	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Mäßig	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015
UM330	Untere Elsava	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Hoch	Gut	bis 2015
UM331	Aschaff-Mittellauf + Zuflüsse	N	Nicht relevant	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	bis 2015
UM340	Welzbach + Flutmulde	HMWB	Nicht relevant	Mäßig	Mäßig	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM346	Aschaff-Unterlauf	HMWB	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
UM355	Bayerische Gersprenz	N	Nicht relevant	Gut	Mäßig	Schlecht	Mäßig	Gut	Schlecht	Mittel	Gut	nach 2015
UM358	Kahl-Unterlauf	N	Nicht relevant	Mäßig	Gut	Unbefriedigend	Unbefriedigend	Gut	Unbefriedigend	Hoch	Gut	nach 2015

* Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Flusswasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial.

** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).

**Anhang 4.3:
Einstufung und Zustands-/Potenzialbewertung sowie
Zielerreichung der Seewasserkörper im bayerischen
Rheingebiet**

Anhang 4.3: Einstufung und Zustands-/Potenzialbewertung sowie Zielerreichung der Seewasserkörper im bayerischen Rheingebiet

Seewasserkörper		Einstufung	Ergebnisse zu Qualitätskomponenten			Zustand/Potenzial*		Chemischer Zustand	Zielerreichung
Code	Name	N = nicht erheblich verändert HMWB = erheblich verändert K = künstlich	Phytoplankton	Makrophyten & Phytobenthos	Fischfauna	Ökologischer Zustand/ ökologisches Potenzial*	Zuverlässigkeit** der Bewertung Ökolog. Zustand/ Potenzial*		(festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
<p>* Bei Seewasserkörpern mit der Einstufung N beziehen sich die Angaben auf den ökologischen Zustand. Bei Seewasserkörpern mit der Einstufung HMWB oder K beziehen sich die Angaben auf das ökologische Potenzial. ** Zuverlässigkeit: zeigt an, ob die Bewertung des Zustandes auf allen relevanten Qualitätskomponenten beruht („hoch“) oder ob eine der Qualitätskomponenten mit Hilfsparametern abgeschätzt wurde (=mittel).</p>									
BOS01	Bodensee	N	Gut	Gut	Gut	Gut	Mittel	Gut	erreicht
OMS01	Trinkwassertalsperre Mauthaus	HMWB	Gut	Gut	Nicht relevant	Gut und besser	Hoch	Gut	erreicht
RES01	Kleiner Brombachsee	HMWB	Unbefriedigend	Mäßig	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RES02	Igelsbachsee	HMWB	Unbefriedigend	Mäßig	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015
RES03	Großer Brombachsee	HMWB	Mäßig	Gut	Gut	Mäßig	Mittel	Gut	nach 2015
RES04	Rothsee	HMWB	Unbefriedigend	Mäßig	Nicht relevant	Unbefriedigend	Mittel	Gut	nach 2015

**Anhang 4.4:
Zustand sowie Zielerreichung der
Grundwasserkörper im bayerischen Rheingebiet**

Anhang 4.4: Zustand sowie Zielerreichung der Grundwasserkörper im bayerischen Rheingebiet

Grundwasserkörper		Chemischer Zustand			Mengenmäßiger Zustand	Zielerreichung (festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
Code	Name	Parameter Nitrat	Parameter PSM	Zustandsbeurteilung		
2389_6201**	NE_LH_2389_6201	gut	gut	gut	gut	erreicht
2440_6201**	UM_LH_2440_6201	gut	gut	gut	gut	erreicht
2450_6201**	UM_LH_2450_6201	gut	gut	gut	gut	erreicht
2470_10104**	UM_LH_2470_10104	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
2470_3201**	UM_LH_2470_3201	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
2470_6201**	UM_LH_2470_6201	gut	gut	gut	gut	erreicht
BO_A1	Bodensee A1	gut	gut	gut	gut	erreicht
OM_IA1*	Oberer Main IA1	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
OM_IA2	Oberer Main IA2	gut	gut	gut	gut	erreicht
OM_IB1*	Oberer Main IB1	gut	gut	gut	gut	erreicht
RE_IA1	Regnitz IA1	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
RE_IA2	Regnitz IA2	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
RE_IB1	Regnitz IB1	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
RE_IB2	Regnitz IB2	gut	gut	gut	gut	erreicht
RE_IIA1	Regnitz IIA1	gut	schlecht	schlecht	gut	nach 2015
RE_IIB1	Regnitz IIB1	gut	schlecht	schlecht	gut	nach 2015
UM_IA1*	Unterer Main IA1	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
UM_IA2*	Unterer Main IA2	gut	gut	gut	gut	erreicht
UM_IIA1	Unterer Main IIA1	gut	gut	gut	gut	erreicht
UM_IIIB1*	Unterer Main IIIB1	gut	gut	gut	gut	erreicht
UM_IIIB2	Unterer Main IIIB2	gut	gut	gut	gut	erreicht
UM_IVA1	Unterer Main IVA1	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015
UM_IVB1	Unterer Main IVB1	schlecht	gut	schlecht	gut	nach 2015

Grundwasserkörper		Chemischer Zustand			Mengenmäßiger Zustand	Zielerreichung (festgestellt oder Einschätzung auf Basis Maßnahmenprogramm)
Code	Name	Parameter Nitrat	Parameter PSM	Zustandsbeurteilung		
UM_IVB2	Unterer Main IVB2	gut	gut	gut	gut	erreicht
* <i>grenzüberschreitender GWK Federführung Bayern</i>						
** <i>grenzüberschreitender GWK Federführung Hessen</i>						

**Anhang 5.1:
Auflistung der im bayerischen Rheingebiet als
erheblich verändert eingestuften Flusswasserkörper
(HMWB) mit den hierfür relevanten Nutzungen**

Anhang 5.1: Auflistung der im bayerischen Rheingebiet als erheblich verändert eingestuften Flusswasserkörper (HMWB) mit den hierfür relevanten Nutzungen

Planungsraum (Code)	Planungseinheit (Code)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Für HMWB-Einstufung relevante Nutzungen	
BO	BO_PE01	BO005	Oberreitnauer Ach	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	
OM	OM_PE01	LTH05	Kreck-Helling	Wasserkörper ist nicht unter bayerischer Federführung	
		OM006	Main von Maineck bis Kloster Banz	Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft	
	OM_PE02	OM001	Weißer Main Kulmbach	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	
		OM044	Roter Main Stadt Bayreuth	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	
RE	PE_MDKRHE	RE005	Regnitz von Hausen bis Neuses	Schifffahrt, inklusive Häfen	
	RE_PE01	RE016	Regnitz in Bamberg	Urbane Nutzungen und Infrastruktur	
		RE290	Allbach und Aischzuflüsse von Erlenbach bis Aischgraben	Wasserregulierung/Abflussregulierung Landbewirtschaftung	
		RE_PE02	RE169	Östl. Regnitz-Zuflüsse in N, FÜ und Er ohne nördl. Schwabach	Großflächige Landentwässerung
	RE_PE02	RE177	Mittlere Aurach bis Mdg in die Regnitz	Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Kleine Wasserkraft	
		RE183	Seebach mit Nebengewässern + Bimbach+ Tiefenwaldgraben + Hirtenbach	Wasserregulierung/Abflussregulierung Landbewirtschaftung	
		RE_PE03	RE094	Rednitz-Nebengewässer in SC, N und LKr. FÜ	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur Großflächige Landentwässerung
			RE121	Pegnitz von Tiefenbach-Mdg bis N-Kettensteg	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur
	RE154		Goldbach und andere WRRL-Gewässer im Stadtgebiet von N	Wasserregulierung/Abflussregulierung Sonstige Wasserspeicherung Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur Urbane Nutzungen und Infrastruktur	
	UM	PE_BWSMAI	UM001	Main, Landesgrenze Hessen/Bayern bei Kahl bis zur Staustufe Wallstadt (km 66,6–101,4)	Schifffahrt, inklusive Häfen Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur
UM003			Main von der Staustufe Wallstadt bis zur Landesgrenze Bayern/BW bei Freudenberg (km 101,4–130,7)	Schifffahrt, inklusive Häfen Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	

Planungsraum (Code)	Planungseinheit (Code)	Flusswasserkörper (Code)	Flusswasserkörper (Name)	Für HMWB-Einstufung relevante Nutzungen	
UM	PE_BWSMAI	UM004	Main von der Landesgrenze Bayern/BW bei Freudenberg bis zur Landesgrenze BW/Bayern bei Wertheim-Bettingen (km 130,7–168,3)	Schifffahrt, inklusive Häfen Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	
		UM005	Main von der Landesgrenze BW/Bayern bei Wertheim-Bettingen bis zur Staustufe Harrbach (km 168,3–219,5)	Schifffahrt, inklusive Häfen Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	
		UM006	Main von der Staustufe Harrbach bis zur Regierungsbezirksgrenze Unterfranken/Oberfranken bei Roßstadt (km 219,5–375,7; ohne Altmain und Ma	Schifffahrt, inklusive Häfen Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur	
		UM007	Altmain (Mainschleife) von der Abzweigung des Mainkanals bei Gerlachshausen bis zum Wehr Volkach (km 299,5W–311,4W)	Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Große Wasserkraft	
		UM008	Main von der Mündung der Regnitz bis zur Reg.Bez.Gr.	Schifffahrt, inklusive Häfen	
		UM_PE01	UM200	Sinn bei Bad Brückenau	Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Kleine Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur Urbane Nutzungen und Infrastruktur
			UM315	Amorbach	Urbane Nutzungen und Infrastruktur
			UM316	Hösbach	Urbane Nutzungen und Infrastruktur
UM317	Röllbach		Urbane Nutzungen und Infrastruktur		
UM318	Hensbach		Urbane Nutzungen und Infrastruktur		
UM340	Welzbach + Flutmulde		Urbane Nutzungen und Infrastruktur		
UM346	Aschaff-Unterlauf		Urbane Nutzungen und Infrastruktur		
UM_PE02	UM120	Untere Milz	Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Kleine Wasserkraft		
	UM123	Fränk. Saale bei Bad Kissingen	Wasserspeicherung zur Stromerzeugung: Kleine Wasserkraft Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur Urbane Nutzungen und Infrastruktur		
UM_PE03	UM043	Untere Pleichach	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur Urbane Nutzungen und Infrastruktur		
UM_PE04	UM038	Marienbach u. Höllenbach	Hochwasserschutz für Siedlungsflächen und Infrastruktur Urbane Nutzungen und Infrastruktur		

**Anhang 5.2:
Auflistung der Flusswasserkörper mit Fristver-
längerung, Begründung der Fristverlängerung
und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung
im bayerischen Rheingebiet**

Anhang 5.2: Auflistung der Flusswasserkörper mit Fristverlängerung, Begründung der Fristverlängerung und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung im bayerischen Rheingebiet

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Bodensee	Bodensee	BO002	Eibelebach, Weissach ab Weißach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unveränderbare Dauer der Verfahren	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
Oberer Main	Oberer Main/Itz	OM004	Main nach Zus.fl. Roter und Weißer Main bis Maineck	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		OM006	Main von Maineck bis Kloster Banz	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM007	Main von Kloster Banz bis Mündung der Regnitz	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM071	Bieberbach, Schneybach, Motschenbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		OM074	Weismain und Mainzflüsse aus der Fränkischen Schweiz	Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Oberer Main	Oberer Main/Itz	OM132	Itz von Coburg bis Mdg. in den Main, Lauterbach, Rodach zur Itz	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		OM140	Sulzbach, Tambach und weitere Bäche im Coburger Land	Sonstige Technische Gründe Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM169	Alster, Merzbach	Sonstige natürliche Gegebenheiten Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		OM177	Baunach u. Seitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM178	Baunach von Ebern bis zur Mündung in den Main	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		OM193	Leitenbach, Gründleinsbach, Seebach	Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
Oberer Main	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM001	Weißer Main Kulmbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Oberer Main	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	OM008	Weißer Main, Bad Berneck bis Kulmbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM012	Weißer Main Quelle bis Bad Berneck	Unveränderbare Dauer der Verfahren	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		OM017	Weißer Main Nebengewässer mit Ölschnitz, Kronach, Trebgast	Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unveränderbare Dauer der Verfahren	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM023	Dobrach, Leßbach, Föritz, Wasunger Bach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		OM043	Roter Main - linke Nebengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Unveränderbare Dauer der Verfahren Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		OM044	Roter Main Stadt Bayreuth	Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		OM045	Roter Main Ölschnitzmündung bis Mündung - ohne Innenstadt Bayreuth	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		OM046	Roter Main/Ölschnitz-Oberläufe	Unveränderbare Dauer der Verfahren Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Oberer Main	Roter und Weißer Main/ Rodach/ Steinach	OM079	Rodach-Mittellauf, Kronach, Haßlach	Sonstige Technische Gründe Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		OM081	Rodach-Unterlauf, Steinach, Röden, Itz-Oberlauf	Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
Regnitz	Main-Donau-Kanal (Rhein- gebiet)	RE005	Regnitz von Hausen bis Neuses	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE007	Main-Donau-Kanal von Neuses bis Bamberg	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
Regnitz	Mittlere und obere Pegnitz	RE115	Pegnitz ab Röttenbach-Mdg bis Einmdg Tiefen- graben	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Industrie/Gewerbe
		RE116	Pegnitz von Speckbach-Mdg bis oh Röttenbach-Mdg	Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Mittlere und obere Pegnitz	RE123	Speckbach/Flembach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unveränderbare Dauer der Verfahren	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Regnitz	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE008	Regnitz vom Zusammenfluss von Rednitz und Pegnitz bis Zusammenfluss mit Main-Donau-Kanal	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Industrie/Gewerbe sowie aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE155	Farnbach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Kosten-Nutzen-Betrachtung / Missverhältnis zwischen Kosten und Nutzen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		RE158	Zenn von Quelle bis Weihergraben-Einmündung mit allen Nebengewässern	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		RE160	Zenn von Weihergraben-Mündung bis Mündung in die Regnitz ohne Nebengewässer	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE168	Obere Gründlach mit nördlichen Gewässern im Reichswald	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE169	Östl. Regnitz-Zuflüsse in N, Füll und Er ohne nördl. Schwabach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen Forschungs- und Entwicklungsbedarf	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE177	Mittlere Aurach bis Mdg in die Regnitz	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE180	Nebengewässer der mittleren Aurach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE183	Seebach mit Nebengewässern + Bimbach+ Tiefenwaldgraben + Hirtenbach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE188	Nördl. Schwabach von Büg bis Dormitz	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit
		RE193	Nördl. Schwabach ab Dormitz	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit
Regnitz	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE003	Fränkische Rezat bis oberhalb Ansbach mit allen Nebengewässern bis Mdg in Schwäbische Rezat	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE004	Rednitz ab Mdg Roth bis Zusammenfl. mit Pegnitz	Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Rednitz/ Rezat/Untere Pegnitz	RE006	Fr. Rezat von oh Ansbach bis Zusammenfl. mit Schw. Rezat	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE009	Rednitz von Zusammenfl. Schw. u. Fr. Rezat bis oh Mdg Roth	Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Kosten-Nutzen-Betrachtung / Missverhältnis zwischen Kosten und Nutzen Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE030	Schwäbische Rezat u. Nebengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE033	Schw. Rezat ab Mdg Brombach bis Zusammenfl. mit Fr. Rezat	Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		RE052	Kl. Roth uh Rothsee + Roth bis Mdg	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		RE053	Roth mit Nebengewässern bis oh Mdg Kl. Roth + Kl. Roth oh Rothsee	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Industrie/Gewerbe sowie aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE063	Südl. Aurach mit Nebengewässern bis Mdg	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE071	Südl. Schwabach mit Nebengewässern bis Mdg + Mainbach	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE074	Schwarzach, zw. Berg u. Traunfelder Bach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE075	Schwarzach, bis Berg/Mairgraben	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Dauer eigendynamische Entwicklung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE094	Rednitz-Nebengewässer in SC, N und LKr. FÜ	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE121	Pegnitz von Tiefenbach-Mdg bis N-Kettensteg	Forschungs- und Entwicklungsbedarf	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		RE154	Goldbach und andere WRRL-Gewässer im Stadtgebiet von N	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Kosten-Nutzen-Betrachtung/Missverhältnis zwischen Kosten und Nutzen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
Regnitz	Untere Regnitz/Aisch	RE015	Regnitz von Neuses bis Bamberg-Bug	Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie
		RE016	Regnitz in Bamberg	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit
		RE250	obere Aisch u. Nebengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE251	Aisch ab oberhalb Bad Windsheim bis Mündung in die Regnitz	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE252	Aisch Flutkanal	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Untere Regnitz/Aisch	RE265	Weisach, Steinach, Fichtelgraben,	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE274	Ehebach und Nebengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE281	Gießgraben (Rehberggraben)	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE290	Allbach und Aischzuflüsse von Erlenbach bis Aischgraben	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		RE298	Aurach, Mittelebrach, Oberläufe der Rauhen und Reichen Ebrach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE299	Reiche Ebrach von Schlüsselfeld bis Mdg. Regnitz	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Untere Regnitz/Aisch	RE306	Schwarzbach, Haslach, Rimbach, Haselbach, Freihaslacher Bach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE313	Rauhe Ebrach von Prölsdorf bis Mdg. Regnitz	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Regnitz	Wiesent/östliche Regnitz-zuflüsse	RE216	Wiesent von Hollfeld bis Forchheim-Reuth, Trubach-Unterlauf	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RE222	Wiesent-Quellbäche, Leinleiter, Aufseß, Trubach-Oberlauf	Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		RE225	Wiesent linke Zuläufe mit Truppach, Ailsbach, Püttlach	Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung Unveränderbare Dauer der Verfahren	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
Unterer Main	Bundeswasserstraße Main	UM001	Main, Landesgrenze Hessen/ Bayern bei Kahl bis zur Staustufe Wallstadt (km 66,6–101,4)	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und sonstige hydromorphologische Belastungen
		UM003	Main von der Staustufe Wallstadt bis zur Landesgrenze Bayern/BW bei Freudenberg (km 101,4–130,7)	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und sonstige hydromorphologische Belastungen

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Bundeswasserstraße Main	UM004	Main von der Landesgrenze Bayern/ BW bei Freudenberg bis zur Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen (km 130,7–68,3)	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und sonstige hydromorphologische Belastungen
		UM005	Main von der Landesgrenze BW/ Bayern bei Wertheim-Bettingen bis zur Staustufe Harrbach (km 168,3–219,5)	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und sonstige hydromorphologische Belastungen Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM006	Main von der Staustufe Harrbach bis zur Regierungsbezirksgrenze Unterfranken/ Oberfranken bei Roßstadt (km 219,5–375,7; ohne Altmain und Ma	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und sonstige hydromorphologische Belastungen Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM007	Altmain (Mainschleife) von der Abzweigung des Mainkanals bei Gerlachshausen bis zum Wehr Volkach (km 299,5W–311,4W)	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM008	Main von der Mündung der Regnitz bis zur Reg.Bez.Gr.	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Unterer Main	Fränkische Saale	UM119	Fränk. Saale Heustreu bis Bad Königshofen	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM120	Untere Milz	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Fränkische Saale	UM121	Fränk. Saale oberhalb von Bad Königshofen	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM122	Saalgraben u. Weißbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM123	Fränk. Saale bei Bad Kissingen	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM124	Fränk. Saale Mündung bis Bad Kissingen	Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM125	Fränk. Saale Bad Kissingen bis Heustreu	Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM129	Dippbach, Albach, Barget, Haubach, Breitwiesengraben	Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM137	Streu u. Seitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Fränkische Saale	UM148	Bahra, Mahlbach, Fallbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM160	Untere u. mittlere Lauer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM161	Obere Lauer u. Lauerseitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM175	Thulba, Premich u. Seitengewässer Fränk. Saale	Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM180	Aschach	Unveränderbare Dauer der Verfahren	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Unterer Main	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM013	Nassach, Krumbach u. Ebelsbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM016	Unterer Stöckigsbach, Westheimer Bach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM020	Aurach, Sennachgraben, Sterzelbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	UM022	Riedbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM023	Wollenbach, Steinach u. Wässernach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM024	Unkenbach u. Seitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM028	Seebach u. Seitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM038	Marienbach u. Höllenbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Unterer Main	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM200	Sinn bei Bad Brückenau	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie
		UM201	Sinn	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM211	Aura	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM236	Haslochbach	Ursache für Abweichungen unbekannt	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		UM295	Erf	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Dauer eigendynamische Entwicklung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt
		UM296	Mud	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM315	Amorbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie
		UM316	Hösbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM317	Röllbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM318	Hensbach	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM328	Mömling	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
		UM340	Welzbach + Flutmulde	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie
		UM346	Aschaff-Unterlauf	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
UM355	Bayerische Gersprenz	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie		

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	UM358	Kahl-Unterlauf	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie
Unterer Main	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM002	Mainkanal zwischen der Abzweigung des Altmains bei Gerlachshausen und dem Wehr Volkach (km 299,5 - 305,6)	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM025	Obere Wern	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM026	Mittlere Wern u. Seitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM027	Volkach u. Seitengewässer	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM041	Insinger Bach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM042	Obere Pleichach	Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM043	Untere Pleichach	Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden-Tauber	UM051	Schwarzach (Landkreis Kitzingen)	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		UM052	Schwarzach LKr SW	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		UM053	Südliches Mairdreieck, linke Zuflüsse	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM095	Aalbach	Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM096	Welzbach	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM097	Karbach	Sonstige Technische Gründe	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM101	Wern	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden-Tauber	UM246	Tauber (Mittelfranken)	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit und Morphologie Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM252	Schandtauber u. weitere Nebengewässer der Tauber	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM266	Gollach	Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus den Bereichen Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Punktquellen aus dem Bereich Kommunen/Haushalte
		UM268	Holzbach, obere Gollach, ...	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen

**Anhang 5.3:
Auflistung der Seewasserkörper mit Fristver-
längerung, Begründung der Fristverlängerung
und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung
im bayerischen Rheingebiet**

Anhang 5.3: Auflistung der Seewasserkörper mit Fristverlängerung, Begründung der Fristverlängerung und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung im bayerischen Rheingebiet

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Regnitz	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RES01	Kleiner Brombachsee	Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RES02	Igelsbachsee	Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
		RES03	Großer Brombachsee	Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		RES04	Rothsee	Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen

**Anhang 5.4:
Auflistung der Grundwasserkörper mit Fristver-
längerung, Begründung der Fristverlängerung
und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung
im bayerischen Rheingebiet**

Anhang 5.4: Auflistung der Grundwasserkörper mit Fristverlängerung, Begründung der Fristverlängerung und geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung im bayerischen Rheingebiet

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Oberer Main	Oberer Main/Itz	OM_IA1	Oberer Main IA1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Regnitz	Mittlere und obere Pegnitz	RE_IIB1	Regnitz IIB1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	RE_IA2	Regnitz IA2	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz	RE_IB1	Regnitz IB1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
	Untere Regnitz/Aisch	RE_IA1	Regnitz IA1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	RE_IIA1	Regnitz IIA1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen/Maßnahmenplanung noch nicht abgeschlossen
Unterer Main	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	2470_10104	UM_LH_2470_10104	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		2470_3201	UM_LH_2470_3201	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
		UM_IA1	Unterer Main IA1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft

Planungsraum	Planungseinheit	WK-Code	WK-Name	Begründung(en) für die Fristverlängerung	Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
Unterer Main	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVA1	Unterer Main IVA1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft
Unterer Main	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	UM_IVB1	Unterer Main IVB1	Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen Sonstige natürliche Gegebenheiten	Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge diffuse Quellen aus dem Bereich Landwirtschaft

**Anhang 7.1:
Rechtliche Umsetzung der in Art. 11 Abs. 3 WRRL
angeführten „grundlegenden Maßnahmen“**

Anhang 7.1: Rechtliche Umsetzung der in Art. 11 Abs. 3 WRRL angeführten „grundlegenden Maßnahmen“

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe a): Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften einschließlich der Maßnahmen gemäß den Rechtsvorschriften nach Artikel 10 und Anhang VI Teil A:</p> <p>Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (erster bis dritter Spiegelstrich):</p>			
<p>Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24.9.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.2986)</p> <p>Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. S. BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2433)</p> <p>Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p>	<p>Verordnung zur Umsetzung der IVU-Richtlinie bei Abwasser (Bayerische IVU-Abwasser-Verordnung) und zur Änderung der Verordnung über Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) vom 12. Dezember 2001 (GVBl S. 1066), geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2008 (GVBl S. 333)</p>	<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 16 Absatz 3 in Verbindung mit Absatz 1 der Richtlinie 96/61/EG vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung aus dem Jahr 2003 (Beantwortung des Fragebogens der Kommission vom 31. Mai 1999) http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/1.pdf</p> <p>(BMU, IG I 1)</p> <p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 16 Absatz 3 in Verbindung mit Absatz 1 der Richtlinie 96/61/EG vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung aus dem Jahr 2007 (Beantwortung des Fragebogens der Kommission vom 26. März 2003) http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/2.pdf</p> <p>(BMU, IG I 1)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.5.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser</p>	<p>Abwassertechnikverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>	<p>Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Reinhalteverordnung kommunales Abwasser – ROkAbw) vom 23. August 1992 (GVBl S. 402)</p>	<p>Lageberichte 2008 – Mitteilung an die KOM vom 3. Juli 2009 Ausweisung empfindlicher Gebiete gem. Art. 5 Abs. 8 – Mitteilung an die KOM vom 2.10.2007 Berichterstattung nach Art. 15 (4) über kommunale Kläranlagen über 15000 EW in normalen Gebieten – Mitteilung an die KOM vom 19.6.2003 Aktualisierte Daten zum Umsetzungsstand 1.1.2002 Mitteilung an die KOM vom 24.5.2002 Berichterstattung nach Art. 15 (4) kommunale Kläranlagen über 10 000 EW in empfindlichen Gebieten Mitteilung an die KOM vom 14.5.2002 Anforderungen an Kläranlagen in empfindlichen Gebieten gem. Art. 4 (5) Mitteilung vom 15.3.2001 Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig (BMU, WA I 3)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen</p>	<p>Düngeverordnung in der Fassung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221), geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 6. Februar 2009 (BGBl. I S. 153)</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p>	<p>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAWs) vom 18. Januar 2006 (GVBl S. 63) geändert durch Verordnung vom 15.2.2008 (GVBl , S. 65) und vom 30.9.2008 (GVBl S. 380)</p>	<p>Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland vom 29. Juli 2008 an die Kommission der europäischen Gemeinschaft gemäß Artikel 10 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, veröffentlicht in: Nitratbericht – Gemeinsamer Bericht BMU/BMELV: http://www.bmu.de/gewaesserschutz/downloadds/doc/42501.php (BMU, WA 3)</p>
<p>Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (vierter Spiegelstrich): nach Art. 16 WRRL erlassene Richtlinien</p>			
<p>Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, ...</p>	<p>rechtlich umzusetzen bis zum 13.7.2010</p>		

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (fünfter Spiegelstrich) in Anhang IX der EG-Wasserrahmenrichtlinie aufgeführte Richtlinien</p> <p>Richtlinie 82/176/EWG des Rates vom 22.3.1982 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem Industriezweig Alkalichloridelektrolyse</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>		<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 2 der Richtlinie zur Durchführung der Richtlinie 76/464/EWG und Tochterrichtlinien betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung gefährlicher Stoffe in die Gemeinschaft für den Zeitraum 2002–2004</p> <p>Mitteilung an die KOM vom 19.1.2006</p> <p>Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig (BMU, WA I 3)</p>
<p>Richtlinie 83/513/EWG vom 24.10.1983 über Cadmiumableitungen</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>		<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 2 der Richtlinie zur Durchführung der Richtlinie 76/464/EWG und Tochterrichtlinien betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung gefährlicher Stoffe in die Gemeinschaft für den Zeitraum 2002–2004</p> <p>Mitteilung an die KOM vom 19.1.2006</p> <p>Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig (BMU, WA I 3)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 84/156/EWG des Rates vom 17.3.1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen mit Ausnahme des Industriezweigs Alkalichlorid-elektrolyse</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>		<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 2 der Richtlinie zur Durchführung der Richtlinie 76/464/EWG und Tochterrichtlinien betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung gefährlicher Stoffe in die Gemeinschaft für den Zeitraum 2002–2004</p> <p>Mitteilung an die KOM vom 19.1.2006</p> <p>Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig</p> <p>(BMU, WA I 3)</p>
<p>Richtlinie 84/491/EWG des Rates vom 9.10.1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Ableitungen von Hexachlorocyclohexan</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>		<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 2 der Richtlinie zur Durchführung der Richtlinie 76/464/EWG und Tochterrichtlinien betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung gefährlicher Stoffe in die Gemeinschaft für den Zeitraum 2002–2004</p> <p>Mitteilung an die KOM vom 19.1.2006</p> <p>Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig</p> <p>(BMU, WA I 3)</p>
<p>Richtlinie 86/280/EWG des Rates vom 12.6.1986 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>		<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 2 der Richtlinie zur Durchführung der Richtlinie 76/464/EWG und Tochterrichtlinien betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung gefährlicher Stoffe in die Gemeinschaft für den Zeitraum 2002–2004</p> <p>Mitteilung an die KOM vom 19.1.2006</p> <p>Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig</p> <p>(BMU, WA I 3)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (sechster Spiegelstrich): sonstige einschlägige Vorschriften des Gemeinschaftsrechts (soweit nicht Anhang VI Teil A)</p> <p>Richtlinie 2006/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung</p> <p>Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten</p>	<p>Richtlinie war bis zum 16. Januar 2009 umzusetzen; bisher noch nicht umgesetzt; zur alten Richtlinie (80/68/EWG):</p> <p>Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 80/68/EWG des Rates vom 17. Dezember 1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe vom 18. März 1997 (BGBl. I S. 542)</p>	<p>Verordnung über die Entnahme von Trinkwasser aus oberirdischen Gewässern zum Zweck der Trinkwasserversorgung vom 30. Januar 1996 (GVBl S. 34)</p>	<p>Berichtspflichten ergeben sich aus der Wasserrahmenrichtlinie (Bewirtschaftungsplan). (BMU, WA I 3)</p> <p>Außer Kraft seit Dezember 2007. (BMU, WA I 3)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten</p>		<p>Verordnung über die Qualität von schutz- oder verbesserungsbedürftigem Süßwasser zur Erhaltung des Lebens der Fische (Bayerische Fischgewässerqualitätsverordnung – BayFischGewV) vom 30. April 1997 (GVBl S. 101)</p>	<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland über die Umsetzung der Richtlinie 2006/44/EG im Berichtszeitraum 2005–2007 gemäß Artikel 16 der Richtlinie</p> <p>Übersandt mit Mitteilung an die KOM vom 30.10.2008</p> <p>http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/3.pdf</p> <p>Der Bericht kann aufgrund der großen Datenmenge der Berichtstabellen nicht eingefügt werden. Die Daten können ggf. per CD zur Verfügung gestellt werden. Beigefügt ist stattdessen eine erläuternde textliche Zusammenfassung des Berichtes.</p> <p>http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/4.pdf</p> <p>(BMELV, Ref. 524)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer</p>			<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland über die Umsetzung der Richtlinie 2006/113/EG im Berichtszeitraum 2005–2007 gem. Artikel 14 der Richtlinie</p> <p>Übersandt mit Mitteilung an die KOM vom 30.10.2008</p> <p>http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bundldoc/c/3.pdf</p> <p>Der Bericht kann aufgrund der großen Datenmenge der Berichtstabellen nicht eingefügt werden. Die Daten können ggf. per CD zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>(BMELV, Ref. 524)</p>
<p>Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p> <p>Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen – 17. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2003 (BGBl. I S. 1633), geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 27. Januar 2009 (BGBl. I S. 129)</p>	<p>Verordnung für Abwasser aus der Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (AbwAbfVerbV) vom 20. Mai 2003 (GVBl S. 357)</p>	<p>Es liegt noch kein Bericht vor, erster Bericht für den Zeitraum 2006 bis 2008 ist bis 30.9.2009 vorzulegen</p> <p>(BMU, IG I 2)</p>
<p>Richtlinie des Rates vom 19. März 1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltschmutzung durch Asbest (87/217/EWG)</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>		<p>Aufgrund des Asbestverbotes sind in D keine entsprechenden Anlagen mehr vorhanden; es liegen keine Informationen über Berichte vor.</p> <p>(BMU, IG I 2)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Rechtsvorschriften nach Anhang VI Teil A (sofern nicht schon in Art. 10 WRRL genannt):</p> <p>Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.2.2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG</p>		<p>Verordnung über die Qualität und Bewirtschaftung der Badegewässer (Bayerische Badegewässerverordnung – BayBadeGewV) vom 15. Februar 2008 (GVBl S. 54)</p>	<p>Zusammenfassender Jahresbericht der EU-Kommission über die Qualität der Badegewässer gem. Art.13 der Richtlinie aufgrund der von der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission übermittelten Überwachungsergebnisse der Badesaison 2008</p> <p>http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/doc/5.pdf</p> <p>(BMU, WA 3)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 29.4.1979</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p>	<p>Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatschG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl 2006, S. 2)</p>	<p>Bericht nach Artikel 9 Abs. 3 der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) für das Jahr 2007. Mit Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften weitergeleitet (Datum: 29. Juni 2009). Ende 2009 wird ein weiterer Bericht für das Jahr 2008 fällig.</p> <p>Dreijahresbericht gem. Art. 12 der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) für den Zeitraum 2005–2007.</p> <p>Mit Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften. Weitergeleitet (Datum: 8.4.2008). Im Jahr 2011 wird der nächste Dreijahresbericht für die Jahre 2008–2010 fällig.</p> <p>http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bundl/doi/6.pdf</p> <p>(BMU, N I 3)</p>
<p>Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserrichtlinie)</p>	<p>Trinkwasserverordnung in der Fassung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959)</p>		<p>Bericht des Bundesministeriums für Gesundheit und des Umweltbundesamtes an die Verbraucherinnen und Verbraucher über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasser) in Deutschland (gemäß Art. 13 RL 98/83/EG, § 21 TrinkwV 2001 und Entscheidung der Kommission vom 25.7.1995, ABl. EG Nr. L 200/1)</p> <p>http://www.wrrl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bundl/doi/7.pdf</p> <p>(UBA, Fachgebiet II 3.1)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso-II-Richtlinie), geändert durch die Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003</p>	<p>Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2433)</p> <p>Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) in der Fassung vom 8. Juni 2005 (BGBl. I S. 1598)</p>		<p>Drei jährliche Berichtspflicht gemäß Art. 19 Abs. 4 der Seveso-II-Richtlinie über die Umsetzung der Richtlinie http://www.wrtl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/8.pdf</p> <p>Der beigefügte Bericht wird z. Z. überarbeitet, die Daten stehen jedoch erst Ende September 2009 zur Verfügung. (BMU, IG I 4)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 5.7.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/11/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.3.1997</p>	<p>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I, S. 1757), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723)</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376)</p> <p>Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) vom 1. Januar 1983 (BayRS 2010-1-), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376)</p>	<p>Artikel 11 der UVP-RL enthält nur eine allgemeine Vorgabe zum Erfahrungsaustausch, aber keine regelmäßige Berichtspflicht der EU-Mitgliedsstaaten.</p> <p>Artikel 11 Abs. 3 der ursprünglichen UVP-RL enthielt eine einmalige Berichtspflicht der KOM an Rat und EP nach 5 Jahren über die Anwendung der RL Bericht zu erstatten, dieser Pflicht ist die KOM im Jahre 1993 nachgekommen.</p> <p>Eine entsprechende einmalige Verpflichtung der KOM aus Artikel 2 der UVP-Änderungsrichtlinie 97/11/EG hat die KOM im Jahre 2003 erfüllt.</p> <p>Für die Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie 2003/35/EG besteht nach deren Artikel 5 eine allgemeine einmalige Berichtspflicht der KOM bis zum 25. Juni 2009; dieser Bericht bezieht sich dann aber nur auf die engeren Regellungsgegenstände der RL 2003/35/EG.</p> <p>Für Juli 2009 hat die KOM eine Mitteilung mit einem neuen freiwilligen Bericht zur UVP-RL angekündigt.</p> <p>(BMU, ZG III 4)</p>
<p>Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft</p>	<p>Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I 1992, 912) zuletzt geändert am 20. Oktober 2006 durch Artikel 4 der Verordnung zur Vereinfachung der abfallrechtlichen Überwachung (BGBl. I S. 2298)</p>		<p>Nationaler Bericht zur Klärschlammverwertung</p> <p>Übersandt an die KOM am 11.10.2007</p> <p>http://www.wrfi.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/00c/9.pdf</p> <p>(BMU, WA II 4)</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 15.7.1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln	Pflanzenschutzgesetz - PflSchG - in der Fassung vom 14. Mai 1998 (BGBl. I S. 971), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juni 2006 (BGBl. I S. 1342)		Bericht nach Artikel 17 der Richtlinie 91/414/EWG über die amtlichen Kontrollmaßnahmen im Jahr 2007. Übersandt mit Mitteilung an die KOM vom 8.8.2008. http://www.wrfl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/10.pdf (BMELV, Ref. 524)
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatschG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl 2006, S. 2)	Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie zur Berichtsperiode 2001-2006 wurde am 7. Dezember 2007 übermittelt. http://www.wrfl.bayern.de/bewirtschaftungsplanung/hintergrunddokumente/berichte_bund/do_c/11.pdf (BMU, N I 2)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe b): Maßnahmen die als geeignet für die Ziele des Art. 9 angesehen werden			
	Abwasserabgabengesetz in der Fassung vom 18. Januar 2005 (BGBl. I S. 114)	Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Abwasserabgabengesetzes (BayAbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 2003 (GVBl S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Dezember 2006 (GVBl S. 1007) Kommunalabgabengesetz (KAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 1993 (GVBl S. 264), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2008 (GVBl S. 460, ber. S. 580)	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe c): Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassernutzung fördern, um nicht die Verwirklichung der in Art. 4 WRRL genannten Ziele zu gefährden</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (insbesondere Regelungen über Bewirtschaftungsgrundsätze und -ziele (§ 1a), Jedermannpflichten (§ 1a Abs. 2), Betreiberpflichten u. a. im Bereich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und im Bereich der Abwasserbeseitigung, Gewässeraufsicht und nachträgliche Maßnahmen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3, sowie sonstige Vorsorge- und Schutzregelungen/-instrumente)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbes. Art. 3a BayWG)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe d): Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen der Aufbereitung zu verringern</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (insbesondere durch Ausweisung von Wasserschutzgebieten nach § 19 sowie den flächendeckenden Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 26 und 34)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbes. Art. 35 BayWG)</p>	<p>um den bei der Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen Umfang der</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe e): Begrenzungen der Entnahme von Oberflächensüßwasser und Grundwasser sowie der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, einschließlich eines oder mehrerer Register der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme und der Aufstauung. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen freistellen.</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe f): Begrenzungen, einschließlich des Erfordernisses einer vorherigen Genehmigung von künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen von Grundwasserkörpern. Das verwendete Wasser kann aus Oberflächengewässern oder Grundwasser stammen, sofern die Nutzung der Quelle nicht die Verwirklichung der Umweltziele gefährdet, die für die Quelle oder den angereicherten oder vergrößerten Grundwasserkörper festgesetzt wurden. Diese Begrenzungen sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3, sowie § 7a WHG i.V.m. der Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen).</p> <p>Bayerisches Bodenschutzgesetz- BayBodSchG vom 23. Februar 1999 (GVBl 1999, 36) zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 5. April 2006 (GVBl S. 178)</p>	<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g): bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 10 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h): bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 für Gewässerbenutzungen i. S. des § 3; zusätzlich durch Vorgaben für den flächendeckenden Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 26 und 34)</p> <p>Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (WRMG) vom 29. April 2007 (BGBl. I S. 600)</p> <p>Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)</p> <p>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p> <p>Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Zuständigkeiten in der Landesentwicklung und in den Umweltfragen vom 22. Juli 2008 (GVBl S. 459)</p> <p>Bayerisches Bodenschutzgesetz - Bay-BodSchG vom 23. Februar 1999 (GVBl 1999, 36) zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 5. April 2006 (GVBl. S. 178)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe i): bei allen anderen nach Artikel 5 und Anhang II ermittelten signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserzustand insbesondere Maßnahmen, die sicherstellen, dass die hydromorphologischen Bedingungen der Wasserkörper so beschaffen sind, dass der erforderliche ökologische Zustand oder das gute ökologische Potential bei Wasserkörpern, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, erreicht werden kann. Die diesbezüglichen Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen wurden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3; zusätzlich durch Vorgaben für den flächendeckenden Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 26 und 34, sowie Versagungsgrund des § 6 Abs. 1 für wasserrechtliche Benutzungszulassungen.</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe j): das Verbot der direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften: (...)</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnisvorbehalt des § 2 für jede Einleitung von Stoffen in das Grundwasser nach § 3 Abs. 1 Nr. 5; die in Art. 11 Abs. 3 Buchst. j aufgeführten Ausnahmen von dem Verbot können im Einzelfall zugelassen werden, wenn die beabsichtigte Einleitung in das Grundwasser so ausgeübt werden kann, dass das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung, nicht beeinträchtigt wird. (s. auch § 36 Abs. 6 Satz 2 i. V. m. §§ 33a und 34). Die Entscheidung steht im Ermessen der zuständigen Wasserbehörde (§ 6). Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 80/68/EWG des Rates vom 17. Dezember 1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe vom 18. März 1997 (BGBl. I S. 542)</p>		

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe k): im Einklang mit den Maßnahmen, die gemäß Artikel 16 getroffen werden, Maßnahmen zur Beseitigung von Oberflächenwasser durch Stoffe, die in der gemäß Artikel 16 Absatz 2 vereinbarten Liste prioritärer Stoffe aufgeführt sind, und der schrittweisen Verringerung der Verschmutzung durch andere Stoffe, die sonst das Erreichen der gemäß Artikel 4 für die betreffenden Oberflächenwasserkörper festgelegten Ziele durch die Mitgliedstaaten verhindern würden.</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch die Möglichkeit, durch nachträgliche Anordnungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 zusätzliche Anforderungen an die Beschaffenheit einzubringender oder einzuleitender Stoffe zu stellen; vorhandene Verschmutzungen durch Punktquellen können so abgebaut werden)</p>		

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht Bayern	Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe I): alle erforderlichen Maßnahmen, um Freisetzen von signifikanten Mengen an Schadstoffen aus technischen Anlagen zu verhindern und den Folgen unerwarteter Verschmutzungen, wie etwa bei Überschwemmungen, vorzubeugen und/oder zu mindern, auch mit Hilfe von Systemen zur frühzeitigen Entdeckung derartiger Vorkommnisse oder zur Frühwarnung und, im Falle von Unfällen, die nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar waren, unter Einschluss aller geeigneter Maßnahmen zur Verringerung des Risikos für die aquatischen Ökosysteme.</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (insbesondere Betreiberpflichten z. B. § 18b, Selbstüberwachungspflichten oder Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 19a und 19g ff.)</p> <p>Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. S. BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2433)</p> <p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461) (insbesondere allgemeine Anforderungen für die nach dem Stand der Technik einzusetzende Technologie)</p>	<p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (hier u. a. Regelungen über die Wasser- und Eisgefahr nach Art. 64–67 BayWG)</p>	

**Anhang 7.2:
Maßnahmenkatalog (nach Vorlage LAWA) mit
Umsetzungsbeispielen und Wirkungsabschätzung**

Anhang 7.2: Maßnahmenkatalog (nach Vorlage LAWA) mit Umsetzungsbeispielen und Wirkungsabschätzung

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²							
			Fisch-fauna	Makro-zoo-benthos	Makro-phyten/Phyto-benthos	Phyto-plankton	Stickstoff ³	Phosphor/Boden-eintrag ⁴	chemische Schadstoffe	
Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.										
Belastungstyp: Punktquellen										
1	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	+	+++	+++	+++	+++	+++	+	
2	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stoffeinträge	Verminderung der N-Fracht	+	+	+	+	+++	0	0	
3	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	Verminderung der P-Fracht	+	++	+++	+++	+++	0	+++	0
4	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	Verminderung der BSB ₅ -Fracht	+	+++	++	++	++	0	0	0
		Verminderung der CSB-Fracht	+	+	+	+	0	0	0	+
		Verminderung der NH ₄ -N-Fracht	+	+++	+++	+++	++	0	0	
5	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	Fremdwassersanierung unter 25 %FW-Anteil	+	+	+	+	+(+)	+(+)	n	n
		Fremdwassersanierung unter 50 %FW-Anteil	+	+	+	+	+	+	+	n

¹ Beispiele basieren auf den Maßnahmenkatalogen für Bayern

² Beurteilung der potenziellen Verbesserung der Belastungssituation: +++ = sehr groß, ++ = groß, + = gering, o = keine nennenswerte Wirkung, n = Wirkungsabschätzung nicht möglich oder Wirkung nicht eindeutig

³ Wirkung primär auf Grundwasser

⁴ Wirkung primär auf Oberflächengewässer

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²					Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.	
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten		Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.				
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³	Phosphor/ Boden- eintrag ⁴	chemische Schadstoffe
6	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	Aufassung der Abwasseranlage/Ableitung des Abwassers	+	+	+	+	+++	+++	n
7	Neubau und Sanierung von Kleinkläranlagen	Optimierung dezentrale Abwassersituation (Kleinkläranlagen; mehrere Einzel- maßnahmen möglich, Planungsphase)	+	++	++	++	+	+	n
		Kohlenstoffelimination (BSB ₅ und CSB)	+	+++	++	++	0	0	n
		Nitrifikation (NH ₄ -N)	+	+++	+++	+++	++	0	n
		Denitrifikation (N _{ges})	+	+	+	+	++	0	n
		Phosphorelimination (P _{ges})	+	++	+++	+++	0	++	n
		Hygienisierung im Karst	0	0	0	0	0	0	n
8	Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete an bestehende Kläranlagen	Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete	+	+++	++	++	++	++	n
9	Sonstige Maßnahmen zur Redu- zierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwasserreinleitungen	Optimierung kommunale Abwassersituation (mehrere Einzelmaßnahmen möglich; Planungsphase)	+	++	++	++	+(+)	+(+)	n
		Hygienisierung im Karst	0	0	0	0	0	0	n
10	Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	Neubau von Mischwasserbehandlungsanlagen Neubau von Regenwasserbehandlungsanlagen	+	+	+	+	+	+	++
11	Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	Nachbesserung von Mischwasserbehandlungsanlagen	+	+	+	+	+	+	++

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe	
11	Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	Nachbesserung von Regenwasserbehandlungsanlagen	+	+	+	+	+	+	++
12	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswasser-einleitungen	Maßnahmen Entwässerung (mehrere Einzelmaßnahmen möglich; Planungsphase)	+	+	+	+	(+)	(+)	++
13	Neubau und Anpassung von industriellen/gewerblichen Kläranlagen	Verminderung der N-Fracht Verminderung der P-Fracht	+	+	+	+	+++	0	0
14	Optimierung der Betriebsweise industrieller/gewerblicher Kläranlagen	Verminderung der CSB-Fracht	+	+	+	+	0	0	+
15	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/gewerbliche Abwasserleitungen	Optimierung industrielle Abwassersituation (Direktleiter, mehrere Einzelmaßnahmen möglich; Planungsphase) Schrittweise Verringerung der Fracht an prioritären Stoffen Einstellung der Einleitung von prioritär gefährlichen Stoffen Weitere Verringerung von branchenspez. Schadstoffen	+	+	+	+	(+)	(+)	+++
17	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeleitungen	Auffassung der Abwasseranlage Verminderung der Wärmeinleitung	+++	++	+	+	+++	+++	n

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	chemische Schadstoffe	
Belastungstyp: diffuse Quellen									
27	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Betriebsbewirtschaftung nach Kriterien des ökologischen Landbaus Verzicht auf Grünlandumbruch (+++ bei P, Feinmaterial, Biologie und Schadstoffen: sehr hohe Wirkung nur bei Hanglage) Direktsaat ²⁾ (+++ bei P, Feinmaterial, Biologie und Schadstoffen : sehr hohe Wirkung nur in erosionsgef. Lagen und Überschwemmungsgebieten) N, P-reduzierte Fütterung bei Schweinen und Geflügel Phasenfütterung bei Schweinen und Geflügel Ausreichend Güllelageraum Reduzierung des Bodendrucks (z. B. Reifendruckregelanlage, Breitreifen) Teilflächenspezifische Bewirtschaftung	+	+++	+++	+++	++	++	++
			+++	++	++(+)	++(+)	+++	++(+)	++(+)
			+++	++	++(+)	++(+)	+	++(+)	++(+)
			N	0	+	+	+	+	0
			N	0	+	+	+	+	0
			++	++	++	++	++	++	0
			+	+	+	+	0	+	0
			+	+	+	+	+	+	0
28	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Mindest 15 m breiter Grünstreifen im Hangbereich als Erosionsschutz Gewässerrandstreifen Ausreichender Abstand von Gewässern bei Weidehaltung	++	+	+	+	0	+	+
			++	++	++	++	++	++	0

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	chemische Schadstoffe	
29	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Hanglängen verkürzen (Ranken, Gräben, Dämme, Furchen) Bewirtschaftung quer zum Hang Onland pflügen Abschließen von Vereinbarungen zur einer angepassten Nutzung der Flächen/Anlagen am Flusslauf	+++ + + n	+++ + + n	+++ + + n	+++ + + n	o o o n	+++ + + n	+++ + + n
30/41	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OWK/GWK)	Umwandlung von Ackerland in Grünland (+++ bei P und Feinmaterialeintrag, Biologie und Schadstoffen: sehr hohe Wirkung nur bei Hanglage) Stilllegung mit gezielter Begrünung Umbruchlose Grünlanderneuerung Wiesennachsaat auf lückigen Grünlandbeständen Umbruch von Feldfutter nur im Frühjahr Zwischenfruchtanbau (ohne Leguminosen), Einarbeitung im Frühjahr (Winterbegrünung) (+++ bei N: nur bei winterharten Zwischenfrüchten; +++ bei P, Biologie und Schadstoffen: sehr hohe Wirkung nur bei Hanglage) Mulchsaat ¹⁾ bei Reihenkulturen (z.B. Mais, Rüben, Kartoffeln, Sonderkulturen) (+++ bei P: sehr hohe Wirkung nur in erosionsgef. Lagen und Überschwemmungsgebieten)	++(+) ++ + + + ++(+)	++ + + + n	++(+) ++ ++ ++ +	++(+) ++ ++ ++ +	+++ +++ ++ ++ +	++(+) ++ ++ ++ +	++(+) ++ n n n ++(+) ++(+)

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.	
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			Stickstoff ³	Phosphor/ Boden- eintrag ⁴
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton				
30/41	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OWK/GWK)	Ausgeglichene Nährstoffbilanz	+	+	++	++	++	++	++	0
		Gewässerschonende Fruchtfolge (z. B. Verzicht auf Raps, Kartoffeln, Sonderkulturen)	N	n	n	n	++	++	0	n
		Untersaat in Mais vor Mais	++	n	++	++	+	++	++	n
		Zwischenfruchtanbau (ohne Leguminosen), Einarbeitung im Herbst	+	+	+	+	+	+	+	0
		Zwischenfruchtanbau (mit Leguminosen), Einarbeitung im Herbst	+	+	+	+	0	+	+	0
		Stilllegung der Ackerflächen mit einer Bodenzahl < 20	N	n	+	+	+	+	+	0
		Stilllegung mit Selbstbegrünung	++	n	+	+	+	+	+	0
		Verzicht auf Wachstumsregulatoren-	N	0	0	0	+	+	0	+
		Anlage von begrünten Abflusswegen in Geländemulden	+++	++	+++	+++	0	+++	+++	+++
		Wechsel von Sommerung und Winterung quer zur Hanglänge	+	+	++	++	0	++	++	++
		Bedarfsmittlung für N im Frühjahr aufgrund von Bodenuntersuchungen	N	0	0	0	++	++	0	0
		Verzicht auf organische und mineralische Düngung	+	+	++	++	++	++	++	0
		Verzicht auf mineralische Düngung	+	+	+	+	++	++	+	0
		Kein mineralischer N-Dünger auf Wiesen	N	0	0	0	+	+	0	0
		Gülleabgabe	+	+	++	++	++	++	++	0

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten				Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.		
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe	0
30/41	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OWK/GWK)	Begrenzung der Gülleaufbringung	+	+	++	++	++	++	0
		Nitrifikationshemmer in Gülle zu Früchten mit spätem Vegetationsbeginn (ohne Möglichkeit der Gülleaufbringung in den wachsenden Bestand; z. B. Mais, Kartoffel, Rüben)	N	0	0	0	+	0	0
		Einsatz langsamwirkender N-Dünger auf flachgründigen Böden	N	0	0	0	+	0	0
		Bei Hackfrüchten (Mais, Kartoffeln) stabilisierte N-Dünger verwenden	N	0	0	0	+	0	0
		Ausbringzeit von N-Dünger auf bestimmte Wuchsstadien beschränken	N	0	0	0	++	0	0
		Ausbringung von flüssigen organischen Düngern auf AF nach Ernte der Hauptfrucht nur vor WRaps, WGerste und Zwischenfrüchten	N	0	0	0	++	0	0
		Keine Wirtschafts- und andere P-Dünger bei erhöhten P-Gehalten im Boden („D“, „E“) ++ bei P: hohe Wirkung nur in erosionsgef. Lagen	+	+	+(+)	+(+)	0	+(+)	0
		Reihendüngung	N	0	0	0	+	0	0
		Keine P-haltigen Dünger auf moorige oder anmoorige Flächen	N	n	++	++	0	++	0
		Unterfußdüngung	N	n	+	+	0	+	0
		Ausreichender Abstand von Gewässern +++ bei P: sehr hohe Wirkung nur in erosionsgef. Lagen	++(+)	++	++(+)	++(+)	+	++(+)	0

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.	
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.				
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³	Phosphor/ Boden- eintrag ⁴	chemische Schadstoffe	
30/41	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OWK/GWK)	Einsatz spezieller Ausbringtechnik für Gülle bei notwendiger Kopfdüngung oder zu Grünland (Schlitzgerät, Schleppschlauch)	N	n	++	++	o	++	o	
31	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft	Rückbau von Entwässerungseinrichtungen/ Dränleitungen	+	+	++	++	+	++	++	
32/42	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (OWK/GWK)	Betriebsbewirtschaftung nach Kriterien des ökologischen Landbaus Abdriftarme Düsen Aufzeichnungspflicht für die Ausbringung von PSM	N	o	o	o	+++	+++	+++	
32/42	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (OWK/GWK)	Verzicht auf PSM im Grünland Verzicht auf PSM auf Acker Frishwassertank	N	o	o	o	+	+	+	
Belastungstyp: Wasserentnahmen										
53	Maßnahmen zur Reduzierung anderer Wasserentnahmen (OWK)	Bettbildenden Abfluss abgeben	+++	+++	+	o	n	n	o	
Belastungstyp: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen										
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Ökologisch begründeten Mindestwasserabfluss abgeben Bereitstellen von Mindestabflüssen für die Längsdurchgängigkeit	+++	+++	+	o	n	n	o	

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.	
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.				
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe		
63	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	Optimieren der Abflusssteuerung (Abflussvergleichmäßigung)	++	+	+	0	n	n	0	0
64	Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Schwellbetrieb modifizieren	++	++	+	0	n	n	0	0
		Abflussverschärfende Einleitung mindern (z. B. Anlegen von Regenrückhaltebecken)	+	+	+	0	n	n	+	+
65	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Deiche verlegen (nur in Verbindung mit einzugsgebietsbezogenen HW-Schutzbe- trachtungen bzw. Managementplänen für Natura 2000-Gebiete)	++	+	+	0	n	n	0	0
		Gewässersohle anheben/stützen	++	+++	+	0	n	n	0	0
		Uferrehne abtragen	+	+	+	0	n	n	0	0
		Flutrinnen aktivieren	++	+	+	0	n	n	0	0
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen	Wehr/Stauanlage rückbauen	+++	++	+	++	n	n	0	0
		Umgebungsbach anlegen	+++	+	0	0	n	n	0	0
		Fischpass anlegen/Fischpass umbauen	+++	+	0	0	n	n	0	0
		Durchlass umgestalten	+++	+	0	0	n	n	0	0
		Neubau von Umgehungsgerinnen an Wehren/Kraftwerken/Abstürzen	+++	++	0	0	n	n	0	0
		Umbau/Verbesserung bestehender Fischtreppen (soweit 4.1 nicht realisierbar)	+++	+	0	0	n	n	0	0
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Absturz rückbauen	+++	+	+	0	n	n	0	0
		Bachverrohrung öffnen	+++	+++	++	0	n	n	0	0
		Seitengewässer anbinden	+++	++	0	0	n	n	0	0

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe	
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Absturz durch Rampe/Gleite ersetzen	+++	+	o	o	n	n	o
		Schaffen der Längsdurchgängigkeit in den Bühnenfeldern/Verbindung untereinander	++	++	+	+	n	n	o
		Herstellen der Durchgängigkeit vom Flusslauf in die Seitenzuläufe, Beseitigung von Abstürzen	+++	+	o	o	n	n	o
		Beseitigen von Bachverrohrungen in seitlichen Zuflüssen	++	+	o	o	n	n	o
		Verbessern der Durchlassbauwerke in seitlichen Zuflüssen, Einbringen von Sohlsubstrat	+++	+	o	o	n	n	o
70	Maßnahmen zum Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Uferverbau entnehmen und morphologische Entwicklung zulassen	+++	+++	+	o	n	n	o
		Beseitigen/Reduzieren massiver Ufersicherungen	++	+	+	o	n	n	o
		Auflockern starrer/monotoner Uferlinien (Verbessern der Verzahnung Wasser/Ufer)	++	+	o	o	n	n	o
		Beseitigen von Steinsatz/Betonverklammerungen, Ersatz durch weichere Bauweisen (grober, lückiger Steinwurf)	++	++	+	o	n	n	o
		Anlegen unregelmäßiger Böschungsneigungen (auch unter Wasser und in der Wasserwechselzone)	++	+	+	o	n	n	o
71	Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u. a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Sohlverbau zurückbauen	+++	+++	+	o	n	n	+

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²					Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.		
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.				
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe		
71	Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u. a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Einbau von Buhnen/Spornen (zur Erhöhung der Strömungsvarianz)	++	++	+	0	n	n	0	
		Einbringen von Strukturelementen (Störsteine, Totholz)	++	++	+	0	n	n	0	
		Zulassen von Kies-/Sandauflandungen	++	+	+	0	n	n	0	
		(künstliches) Anlegen von Kies-/Sandbänken	+++	+	+	0	n	n	0	
		Einbau von Parallelwerken (bis über das Mittelwasser, Uferschutz vor Wellenschlag)	++	++	+	0	n	n	0	
		Neuen naturnahen Gewässerlauf anlegen	+++	+++	+	0	n	n	0	
		Gewässerprofil naturnah umgestalten	+++	+++	+	0	n	n	0	
		Sporn/Buhne/Störsteine einbauen (Strömungsvarianz)	++	++	+	0	n	n	0	
		Totholz einbringen	++	++	+	0	n	n	0	
		Kiessohle/Kiesbank mobilisieren	+++	+++	+	0	n	n	0	
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Entlanden/Entschlammen des Flussbettes	+	+	0	0	n	n	+	
		Schaffen örtlicher Übertiefen (Rückzugsmöglichkeit für Wasserlebewesen)	+	0	0	0	n	n	0	
		Ufergehölzsaum/Auwald erhalten, naturnah pflegen	++	+	++	++	n	n	+	
		Ufergehölzsaum/Auwald durch Sukzession entwickeln	++	++	++	++	n	n	+	
		Ufergehölzsaum/Auwald durch Pflanzung entwickeln	++	++	++	++	n	n	+	
73	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung)									

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²					Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.	
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³	Phosphor/ Boden- eintrag ⁴	chemische Schadstoffe
73	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung)	Hochstaudenflur/Röhricht erhalten/naturnah pflegen	+	++	++	0	n	n	0
		Hochstaudenflur/Röhricht durch Sukzession entwickeln	+	++	++	0	n	n	0
		Hochstaudenflur/Röhricht pflanzen	+	+	+	0	n	n	0
74	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Altgewässer/Auebäche neu anlegen	+++	+	+	0	n	n	0
		Neuanlegung durchflossener Parallelgewässer (mit Anschluss an den Flusslauf)	+++	++	++	+	n	n	0
		Reaktivieren verfüllter oder verlandeter Altgewässer	+++	++	+	0	n	n	0
		Anlegen von Flachgewässern und Mulden (mit Anschluss an den Flusslauf)	++	+	+	0	n	n	0
		Anlegen/Reaktivieren von Nass-/Feuchtfleichen	0	+	+	0	n	n	0
		Anbinden bestehender Rinnen/Gräben/Vertiefungen an den Flusslauf (Vernetzung)	++	+	+	0	n	n	0
		Erhalten/Entwickeln/naturnahes Bewirtschaften von Auwaldflächen	0	+	0	0	n	n	+
		Zulassen von Auwaldflächen (Sukzession, ggf. mit Initialpflanzungen)	0	+	0	0	n	n	+
		Erhalten/Entwickeln/naturnaher Pflege des Ufergehölzsaums	++	+	0	+	n	n	+
		Erhalten/Zulassen der natürlichen Entwicklung von Hochstaudenfluren und Röhrichten	++	+	0	0	0	n	n

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	chemische Schadstoffe	
74	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Extensivieren intensiv genutzter Flächen, Verbinden von Biotopflächen Erhaltung/Verbesserung von Magerstandorten	O	O	O	O	n	n	++
75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Altgewässer/Auebäche anbinden Herstellen von (hydraulisch wirksamen) Anbindungen der Altwässer an den Flusslauf	+++	+	+	+	O	n	O
76	Beseitigung von/Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Geschiebedurchgängigkeit herstellen / Bau geschiebedurchlässiger Wehre	+++	+++	+	+	O	n	O
77	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	Gewässerbett entschlammen Wasserbauliche Maßnahmen durchführen, die eine Verminderung des Oberbodeneintrags bewirken, z. B. Bau von Hochwasser-Rückhaltebecken (ergänzend zu Maßnahmen der Landwirtschaft) Anlegen von Sediment-, Nährstoff- und Schadstoffrückhaltungen an den Seitenzuläufen	+	+++	+++	+++	O	n	+
78	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen	Geschiebe einbringen /Umsetzen aus Stauanlagen, Aufwindungsstrecken	+++	+++	+	+	O	n	O
81	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küsten- und Übergangsgewässern	Aufheben bestehender Parallelwerke (bis über das Mittelwasser, Uferschutz vor Wellenschlag) Anpassen/Optimieren der Öffnungen zu Buhnenfeldern	++	++	+	+	O	n	O

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²					Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.	
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch-fauna	Makro-zoo-benthos	Makro-phyten/Phyto-benthos	Phyto-plankton	Stickstoff ³	Phosphor/Boden-eintrag ⁴	chemische Schadstoffe
81	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küsten- und Übergangsgewässern	Entlanden/Entschlammern von Buhnenfeldern	++	++	+	o	n	n	o
85	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	Abrücken gewässerbegleitender Wege vom Flusslauf Abrücken/Verlegen gewässerbegleitender Leitungen (unter-/oberirdisch) vom Flusslauf	o	o	o	o	n	n	o
Belastungstyp: Andere anthropogene Auswirkungen									
89	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	Ausweisen von Fisch-Schonbezirken	++	o	o	o	n	n	o
95	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten	Steuern der Zugänglichkeit/Befahrbarkeit schützenswerter Bereiche Ausweisen von schützenswerten Flächen (z. B. auf der Grundlage von Nutzungskonzepten) Ausweisen von Flächen für Freizeit und Erholung (z. B. auf der Grundlage von Nutzungskonzepten)	+	+	+	o	n	n	+
Konzeptionelle Maßnahmen									
501	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/Gutachten	Entwicklung bzw. Fortschreibung von agrarökologischen Konzepten Erstellung bzw. Fortschreibung von Abwasserkonzepten	n	n	n	n	n	n	n

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²										
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten				Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.						
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe	n				
501	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/Gutachten	Erstellung bzw. Fortschreibung von Hoch- wasserschutz- und Rückhaltekonzepten Erstellung bzw. Fortschreibung von Kon- zepten zum Sedimentmanagement Erstellung und bzw. Fortschreibung von Gewässerentwicklungskonzepten Mögliche Maßnahmen zur Durchgängigkeit: siehe "Strategisches Durchgängigkeits- konzept Bayern" Erstellung von Managementplänen zu Natura 2000-Gebieten	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
502	Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demons- trationsvorhaben	Entwicklung bzw. Umsetzung von Fach- programmen bzw. -plänen (Kap. 8 Bewirt- schaftungsplan) Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
503	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	Durchführung von Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
504	Beratungsmaßnahmen	Beratung	n	n	n	n	n	n	n	+++	+++	n	
506	Freiwillige Kooperationen	Kooperationen über Gewässernachbar- schaften Kooperationen über Kanalnachbarschaften Kooperationen über Kläranlagennachbar- schaften Kooperationen über Wasserversorgungs- nachbarschaften	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Maßnahme (Code)	Maßnahme (Bezeichnung)	Beispiele für Umsetzungsmöglichkeiten ¹	Wirkungsabschätzung ²						
			Verbesserungspotenzial für die Qualitätskomponenten			Verbesserungspotenzial für die Belastungssituation bzgl.			
			Fisch- fauna	Makro- zoo- benthos	Makro- phyten/ Phyto- benthos	Phyto- plankton	Stickstoff ³ Boden- eintrag ⁴	Phosphor/ chemische Schadstoffe	
506	Freiwillige Kooperationen	Maßnahmenbezogene Förderung (z. B. freiwillige Vereinbarungen, Kooperation)	n	n	n	n	++	++	n
507	Zertifizierungssysteme	Zertifizierungssysteme (z. B. Emas, Repro, Ku)	n	n	n	n	++	++	n
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	n	n	n	n	n	n	n

Anhang 7.3:

Climate Check: Abschätzung der Wirkung von Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes, von Ökosystemen und der Gewässerqualität

Anhang 7.3: Climate Check: Abschätzung der Wirkung von Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes, von Ökosystemen und der Gewässerqualität

Code LAWA	Wasserkörpertyp	Belastungstyp	Belastungsgruppe	Maßnahmenbezeichnung (LAWA)	Wirkung der Maßnahmen: ++ = stark/sehr positiv 0 = keine + = positiv
					Wirkung dieser Maßnahme bezüglich einer Stabilisierung des Wasserhaushaltes (quantitativ)
1	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	0 ++
2	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	0 ++
3	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	0 ++
4	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	0 ++
5	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	0 ++
6	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	0 +
7	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Neubau und Sanierung von Kleinkläranlagen	0 ++
8	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Anschluss bisher nicht angeschlossenere Gebiete an bestehende Kläranlagen	0 ++
9	OWK	Punktquellen	Kommunen/Haushalte	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen	0 ++
10	OWK	Punktquellen	Misch- und Niederschlagswasser	Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	0 ++
11	OWK	Punktquellen	Misch- und Niederschlagswasser	Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	0 ++

Code LAWA	Wasser- körper- typ	Belastungstyp	Belastungsgruppe	Maßnahmenbezeichnung (LAWA)	Wirkung der Maßnahmen: ++ = stark/sehr positiv 0 = keine + = positiv
					Wirkung dieser Maß- nahme bezüglich einer Stabilisierung des Wasserhaushaltes (quantitativ)
					Wirkung dieser Maß- nahme bezüglich einer Stabilisierung von Ökosystemen/ der Gewässerqualität (qualitativ)
12	OWK	Punktquellen	Misch- und Nieder- schlagswasser	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen	0 ++
13	OWK	Punktquellen	Industrie/Gewerbe	Neubau und Anpassung von industriellen/gewerblichen Kläranlagen	0 ++
14	OWK	Punktquellen	Industrie/Gewerbe	Optimierung der Betriebsweise industrieller/gewerblicher Kläranlagen	0 +
15	OWK	Punktquellen	Industrie/Gewerbe	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch indus- trielle/gewerbliche Abwassereinleitungen	0 ++
17	OWK	Punktquellen	Wärmebelastung (alle Verursacherbereiche)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinlei- tungen	0 ++
27	OWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	0 ++
28	OWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoff- einträge	0 ++
29	OWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmate- rialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirt- schaft	0 +
30	OWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoff- einträge aus der Landwirtschaft (OW)	0 ++
31	OWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft	0 ++
32	OWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (OW)	0 ++
41	GWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoff- einträge aus der Landwirtschaft (GW)	0 +

Code LAWA	Wasser- körper- typ	Belastungstyp	Belastungsgruppe	Maßnahmenbezeichnung (LAWA)	Wirkung der Maßnahmen: ++ = stark/sehr positiv 0 = keine + = positiv
					Wirkung dieser Maß- nahme bezüglich einer Stabilisierung des Wasserhaushaltes (quantitativ)
42	GWK	Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (GW)	0 ++
53	OWK	Wasserentnahmen	Sonstige Wasserentnahmen	Maßnahmen zur Reduzierung anderer Wasserentnahmen (OW)	+ +
61	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	++ +
63	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	+ ++
64	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	+ +
65	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	+ 0
68	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Durchgängigkeit	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	0 ++

Code LAWA	Wasser- körper- typ	Belastungstyp	Belastungsgruppe	Maßnahmenbezeichnung (LAWA)	Wirkung der Maßnahmen: ++ = stark/sehr positiv 0 = keine + = positiv
					Wirkung dieser Maß- nahme bezüglich einer Stabilisierung des Wasserhaushaltes (quantitativ)
69	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Durchgängigkeit	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	0 ++
70	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Morphologie	Maßnahmen zum Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	+ ++
71	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Morphologie	Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u. a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	0 +
72	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufverän- derung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	+ ++
73	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Morphologie	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung)	0 +
74	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Morphologie	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwick- lungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	0 +
75	OWK	Abflussregulieren und morpholo- gische Verände- rungen	Morphologie	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	+ ++

Code LAWA	Wasser- körper- typ	Belastungstyp	Belastungsgruppe	Maßnahmenbezeichnung (LAWA)	Wirkung der Maßnahmen: ++ = stark/sehr positiv 0 = keine + = positiv
76	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Morphologie	Beseitigung von/Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	+ +
77	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Morphologie	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	+ ++
78	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Morphologie	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschleibeentnahmen	+ +
81	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Morphologie	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küsten- und Übergangsgewässern	0 +
85	OWK	Abflussregulieren und morphologische Veränderungen	Sonstige hydromorphologische Belastungen	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	0 +
89	OWK	Andere anthropogene Auswirkungen	Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	0 +
95	OWK	Andere anthropogene Auswirkungen	Erholungsaktivitäten	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten	0 +

Quelle: Expertenabschätzung Bayerisches Landesamt für Umwelt

**Anhang 9.1:
Umsetzung der WRRL in Bayern; Information
und Anhörung der Öffentlichkeit – Ergebnisse
der 1. Anhörung zum Zeitplan und Arbeitsprogramm**

BP 9.1: Umsetzung der WRRL in Bayern; Information und Anhörung der Öffentlichkeit – Ergebnisse der 1. Anhörung zum Zeitplan und Arbeitsprogramm

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Allgemein	<p>Gegenstand der 1. Anhörung nach Art. 14 WRRL waren das Arbeitsprogramm und der Zeitplan - einschließlich der geplanten Anhörungen - zum Aufstellen der Bewirtschaftungspläne. Die eingegangenen Stellungnahmen enthielten nur wenige konkrete Hinweise auf notwendige Änderungen im Arbeitsprogramm und Zeitplan. Das Anhörungsdokument wurde aufgrund dieser Hinweise, vor allem zum Thema Strategische Umweltprüfung überarbeitet und am 7. Dezember 2007 unter www.wrrl.bayern.de erneut veröffentlicht. Um häufig gestellte Fragen zu beantworten, Missverständnisse zu vermeiden und den Prozess der Umsetzung der WRRL so transparent wie möglich zu gestalten, werden im Folgenden zu zentralen Themen zusammenfassende Antworten gegeben. Die Stellungnahmen, die sich auf künftige Maßnahmen und/oder auf einzelne Gewässer bezogen, werden bei der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme geprüft und ggf. berücksichtigt.</p> <p>Alle Absender von Stellungnahmen wurden schriftlich bzw. per Email über die Veröffentlichung der Anhörungsergebnisse im Internet informiert. Wir bitten um Verständnis, dass eine individuelle Beantwortung einzelner Stellungnahmen nicht möglich ist. Für konkrete Anliegen bezüglich einzelner Gewässer stehen Ihnen die WWA als Ansprechpartner zur Verfügung.</p>
Arbeitsprogramm und Zeitplan (ZAP)	<p>Der Zeitrahmen für die Erstellung des ersten Bewirtschaftungsplans ist durch die WRRL vorgegeben und kann nicht erweitert werden. Die Wasserwirtschaftsverwaltung wird diese gesetzlich fixierten, sehr ambitionierten Zeitvorgaben der WRRL einhalten. Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm werden allerdings künftig in 6jährigem Turnus fortgeschrieben, so dass neuere Erkenntnisse und Anregungen der Öffentlichkeit eingebracht oder wieder aufgegriffen werden können.</p> <p>In allen Bundesländern wird eine 1:1 Umsetzung der WRRL verfolgt. In Bayern erfolgt diese so transparent wie möglich. Es gibt umfangreiche Informationen in gedruckter Form und im Internet sowie Veranstaltungen, die über den laufenden Prozess der Umsetzung in Bayern informieren. (siehe auch Stichwort: Beteiligung der Öffentlichkeit)</p>
Planungsgrundlagen	<p>Die Bestandsaufnahme 2004 stellte eine erste Analyse und vorläufige Einschätzung der Zielerreichung der Gewässer dar. Diese erfolgte mittels vorläufiger Bewertungskomponenten (Saprobie, Trophie, Hydromorphologie, Chemie). Die dabei zusammen mit der Landwirtschaftsverwaltung erstellten Karten zu Stickstoffüberschüssen und Erosionsgefährdungen dienten lediglich als Zusatzinformation und wurden bei der Einschätzung des Gewässerzustandes nicht herangezogen. Die damalige Ersteinschätzung wird nun überprüft und der aktuelle Zustand der Gewässer mittels der neuen Bewertungsverfahren der WRRL ermittelt. Die Oberflächenwasserkörper an Fließgewässern wurden 2007 in Teilen neu abgegrenzt. Eingegangene Stellungnahmen zu Wasserkörpern wurden dabei berücksichtigt. Auch gibt es Planungen, die aktuell 56 Grundwasserkörper in geringem Umfang anzupassen. Informationen hierzu werden zeitnah im Internet veröffentlicht.</p> <p>Wie bundesweite Vergleiche hinsichtlich der Größe und der Abgrenzung der Wasserkörper zeigen, sind durch die bayerischen Festlegungen keine Nachteile bei der Umsetzung der WRRL gegenüber anderen Bundesländern zu besorgen.</p> <p>Zur Bewertung des Gewässerzustands mit den neuen biologischen Bewertungsverfahren wurde deutschlandweit eine Einteilung der Oberflächengewässer in biozönotische bedeutsame Gewässertypen vorgenommen, um die Individualität eines Gewässers besser als bisher berücksichtigen zu können. Es wurden in diesem Sinne so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig Gewässertypen gebildet. Sollte sich bei der Anwendung der Bewertungsverfahren herausstellen, dass weitere Gewässertypen benötigt werden, wird es hierzu weitere Untersuchungen geben. Auch bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme wird die Individualität eines Gewässers berücksichtigt.</p> <p>Eine Abstimmung der grenzüberschreitenden Wasserkörper hat stattgefunden und erfolgt bei Bedarf weiterhin unmittelbar mit den Nachbarländern Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen sowie mit Österreich und der Tschechischen Republik. Die Abstimmung erfasst nicht nur die Bestimmung der Wasserkörper, sondern auch die Monitoringergebnisse und deren Bewertung sowie die vorgeschlagenen Maßnahmen. Bei der Bestandsaufnahme war keine Abstimmung erforderlich, daher waren seinerzeit Unterschiede möglich und nicht überraschend.</p>
Überwachungsprogramme/Monitoringprogramme	<p>Die Überwachungsprogramme wurden gemäß WRRL zum 22. März 2007 an die EU-Kommission gemeldet. Informationen hierzu wurden auf dem 6. und 7. Wasserforum Bayern vermittelt und im Falblatt "Überwachung der Gewässer" zusammengefasst.</p> <p>Zum Aufstellen der Überwachungsprogramme wurden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme 2004 genutzt, die bereits im Internet dokumentiert sind, sowohl in Berichtsform als auch über den angebotenen Kartenservice.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Überwachungsprogramme/Monitoringprogramme (Fortsetzung)	<p>Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme 2004 werden im 1. Monitoring-Zyklus 2006-2008 mit den neuen WRRL-konformen Bewertungsverfahren und mit an die Anforderungen der WRRL angepassten Messnetzen überprüft. Weitere Informationen finden sich im bundesweiten WRRL-Internetportal www.wasserblick.net.</p> <p>Zur Gewässerzustandseinstufung und ihrer Qualitätssicherung: Probenahmen und Gewässeruntersuchungen sowie die Auswahl von Referenzgewässern erfolgen nach bundesweit einheitlichen Vorschriften [vgl. hierzu die Rahmenkonzeptionen zur Aufstellung von Monitoringprogrammen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)]. Die Wasserwirtschaftsämter, die Regierungen, das Landesamt für Umwelt, das Institut für Fischerei der Landesanstalt für Landwirtschaft und die Fischereifachberatung der Bezirke arbeiten eng bei der Datenerhebung zusammen.</p> <p>Die biologischen Untersuchungen und chemischen Analysen werden nach standardisierten bzw. genormten Verfahren durchgeführt. Das eingesetzte Fachpersonal ist entsprechend geschult, die Labors der Wasserwirtschaft sind nach allgemein anerkannten Qualitätsstandards zertifiziert, die biologische Qualitätssicherung ist etabliert. Aspekte der Qualitätssicherung müssen bei der Übermittlung von Untersuchungsergebnissen der EU-Kommission mitgeteilt werden. Durch dieses System der Zusammenarbeit ist eine unabhängige und fachlich einwandfreie Zustandserhebung der Gewässer gewährleistet. Eine Überprüfung durch sachverständige Dritte ist nicht vorgesehen und aus den o. g. Gründen auch nicht erforderlich.</p> <p>Weiterhin werden die biologischen Methoden der Zustandseinstufung EU-weit durch die WRRL-Interkalibrierung abgestimmt. Die Rahmenbedingungen der Interkalibrierung sind in der WRRL selbst und in so genannten Guidance Dokumenten der EU-Kommission festgelegt. Eine "Nachjustierung" ist daher nur in einem vorher festgelegten Unsicherheitskorridor und bei gesicherter Begründung möglich. Bei Bedarf werden ergänzende Untersuchungen zur Plausibilisierung durchgeführt.</p> <p>Das Monitoring ist nicht mit dem ersten Monitoring-Zyklus 2006 - 2008 beendet, sondern wird kontinuierlich weitergeführt. So werden sich über die Jahre auch die Kenntnisse über Schwankungen des Gewässerzustandes vertiefen, die eine weitere Feinjustierung der Bewertungsverfahren ermöglichen. Das Monitoring wird zudem entsprechend dem Erkenntnisfortschritt weiterentwickelt.</p> <p>Ziel der WRRL ist die Bewertung von Wasserkörpern, also ein Skalenmaßstab oberhalb von Gewässerabschnitten. Die Messstellenauswahl erfolgte repräsentativ für diese Maßstabsebene. Zur Lokalisierung der Messstellen wurden bayernweit einheitliche Kriterien festgelegt. Die Überwachung zielt nicht auf einzelne Bauwerke oder Anlagen ab, sondern auf das Belastungsumfeld des ganzen Oberflächenwasserkörpers. Dort wo über die Anforderungen der WRRL hinaus weitergehende Kriterien z. B. zur Wahl einer repräsentativen Messstelle landesweit vorgegeben wurden, wurden diese in verschiedenen Veranstaltungen kommuniziert. Die repräsentativen Messstellen liegen in der Regel nicht in Rückstauereichen, da für die Bewertung solcher Staubereiche keine geeigneten Verfahren vorliegen (und die Probenahme sehr aufwändig wäre). Es wird jedoch mit der Festlegung der Probestelle und der Bewertung sichergestellt, dass die Auswirkung des Rückstaus bzw. die Wirkungen weiterer Gewässernutzungen auf das Ökosystem erfasst werden. Die Lagekriterien der Messstellen sind wie folgt beschrieben:</p> <p>Überblicksmessstellen Fließgewässer: Hier wurde auf langjährig bestehende Messstellen an den Hauptgewässern mit einem Einzugsgebiet > 2 500 km² zurückgegriffen. Die Messungen zeigen die natürlichen und anthropogenen Einflüsse im Einzugsgebiet im Gesamtbild auf und dienen auch der Beobachtung langfristiger Trends. An diesen Messstellen liegen bereits langjährige kontinuierliche Messreihen vor, die die Auswirkungen gesetzlicher Normen auf die Wasserqualität bereits seit Jahren dokumentieren (z. B. Anstieg der Sauerstoffgehalte in den Gewässern durch den Bau von Kläranlagen, Rückgang der Phosphatgehalte nach Einführung phosphatfreier Waschmittel etc.).</p> <p>Operative Messstellen Fließgewässer: Operative Messstellen dienen der Beurteilung des jeweiligen Zustandes der einzelnen Wasserkörper, die im Rahmen der Bestandsaufnahme als gefährdet bzw. möglicherweise gefährdet ausgewiesen wurden. Bei der Auswahl der Messstellen sind bestimmte Kriterien vorgegeben, wie z. B. möglichst am unteren Ende des Wasserkörpers, jedoch oberhalb eines evtl. vorhandenen Querbauwerks, unterhalb von Kläranlagen etc. Durch diese Vorgehensweise ist sichergestellt, dass repräsentative und vergleichbare Ergebnisse erzielt werden. Eine Plausibilitätsprüfung erfolgt zudem anhand der Emissionsdaten aus dem Gebiet.</p> <p>Grundwassermessstellen: Auch hier wurde überwiegend auf bereits bestehende Messstellen der Wasserwirtschaftsverwaltung und auf Trinkwasserbrunnen zurückgegriffen, um auf lange Datenreihen zurückgreifen zu können. Bei der Auswahl der Messstellen wurden insbesondere die Hydrogeologie und die Nutzungen berücksichtigt. Der Messturnus und die zu beobachtenden Messgrößen (Wasserstand, Parameterumfang) und die Bewertung sind ebenfalls festgelegt.</p> <p>Nach dem ersten Überwachungszyklus wird für alle untersuchten Grundwasserkörper eine Bewertung des Zustandes vorliegen.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Überwachungsprogramme/Monitoringprogramme (Fortsetzung)	<p>Im Zuge der weiteren Umsetzung der WRRL kann die Einrichtung weiterer Messstellen auf der Ebene der operativen Überwachung erforderlich sein (z. B. zur Erfolgskontrolle). Falls die Ursachen von Beeinträchtigungen anhand der Überwachung nicht ausreichend erklärbar sind, kann außerdem ein Monitoring zu Ermittlungszwecken veranlasst sein.</p> <p>Das Fisch-Monitoring findet durch Befischungsteams der Bezirksfischereifachberatungen, des Instituts für Fischerei der Landesanstalt für Landwirtschaft und des LfU unter Einbeziehung der jeweiligen Fischereirechtsinhaber statt. Der Landesfischereiverband und die Bezirksfischereiverbände wurden von Anfang an in die Erstellung des Monitoringprogramms eingebunden. Direkt Betroffene werden über die notwendigen Untersuchungen am Gewässer informiert.</p> <p>Der Fraßdruck durch Kormorane ist als Gefährdungsfaktor für die Fischfauna bekannt, jedoch nicht Gegenstand von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen im Sinne der WRRL. Bei der Beurteilung der Gewässer nach WRRL wird der Fischbestand als Indikator der ökologischen Qualität des Gewässers herangezogen. Einflüsse von außerhalb - z. B. durch Kormorane - werden bei der Erfassung des Fischbestands dokumentiert.</p> <p>Informationen zur Lage von Messstellen und zur Art der Überwachung sind seit Dezember 2007 im Kartenservice unter www.wrrl.bayern.de abrufbar.</p> <p>Sobald plausibilisierte, qualitätsgesicherte Ergebnisse der Gewässerüberwachung nach WRRL in veröffentlichbarer Form vorliegen, werden auch diese im Internet zur Verfügung gestellt. Der Aktualisierungszyklus richtet sich nach dem Turnus der Untersuchungen und der jeweils erforderlichen Qualitätssicherungsprozesse.</p>
Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung (WFG)	<p>Die WFG werden in Bayern auf Basis der Erkenntnisse der regionalen Workshops, der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der fachlichen Einschätzung der Regierungen und der Wasserwirtschaftsämter zusammengestellt - und zwar jeweils für die bayerischen Anteile der drei Flussgebiete von Donau, Rhein und Elbe. Sie wurden entsprechend dem Zeitplan der WRRL am 22. Dezember 2007 in den Amtsblättern der Regierungen veröffentlicht. Anschließend hat die Öffentlichkeit sechs Monate Zeit, hierzu Stellung zu nehmen.</p> <p>Die Auswirkungen und ökonomischen Folgen von Maßnahmen auf die Land- und Forstwirtschaft sowie auf andere Nutzungen werden grundsätzlich bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme berücksichtigt. Eine besondere Hervorhebung dieses bereits in der WRRL festgelegten Grundsatzes in den Wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung erübrigt sich.</p>
Maßnahmenprogramme (MP)	<p>Die Maßnahmenprogramme sind Teil der Bewirtschaftungspläne. Sie beschreiben verbindlich die geplanten Maßnahmen, mit denen die Ziele der WRRL zu erreichen sind. Je nach Belastungssituation sind geeignete Maßnahmen auszuwählen, die zum Erreichen bzw. Erhalten des guten Zustands voraussichtlich notwendig sind. Dabei handelt es sich um zusammenfassende programmatische Aussagen zu Maßnahmen, die den Rahmen für künftige Planungen vorgeben, nicht um konkrete Maßnahmenplanungen.</p> <p>Als Grundlage für die Auswahl von geeigneten Maßnahmen hat die Bayer. Wasserwirtschaftsverwaltung sog. Maßnahmenkataloge entwickelt. Es existieren bislang Kataloge für hydromorphologische Maßnahmen an Gewässern, für die Reduzierung von Stoffeinträgen aus Punktquellen und aus diffusen Quellen ("gewässerschonende Landbewirtschaftung"); ein Katalog für Maßnahmen an Bundeswasserstraßen ist in Arbeit. In diese Kataloge sind alle fachlichen Überlegungen und Vorstellungen eingegangen, die z. B. auch bisher schon in Gewässerentwicklungskonzepten oder in Gewässerschutzkonzepten als Zielvorstellungen oder Maßnahmen Eingang gefunden haben. Das Gleiche gilt für den inhaltlichen Zusammenhang von wasserwirtschaftlichen Zielvorstellungen in Regionalplänen oder anderen raumordnerischen Plänen und Programmen mit den Zielen der WRRL. Maßnahmen können zur Verbesserung von Freizeit- und Erholung an Gewässern - wo es möglich ist - bei der konkreten fachlichen Umsetzung am Gewässer berücksichtigt werden.</p> <p>Der Maßnahmenkatalog "Gewässerschonende Landbewirtschaftung" wurde von LfL und LfU erarbeitet und beinhaltet die in der landwirtschaftlichen Praxis bekannten Maßnahmen einer gewässerschonenden Landwirtschaft. Er bildet eine Basis für die Maßnahmenauswahl bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme durch die Landwirtschaft. Der Katalog wurde auf die wesentlichen und wichtigsten Maßnahmen begrenzt. Weitere Maßnahmen können darin aufgenommen werden, wenn dies für sinnvoll erachtet wird.</p> <p>Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme werden zunächst im Entwurf in der Zuständigkeit der betreffenden Fachverwaltung erstellt, mit den jeweiligen Maßnahmenträgern abgestimmt und in einer vorgeschriebenen Anhörungsphase allen Interessierten zur Diskussion gestellt. Das Landesamt für Umwelt und die Landesanstalt für Landwirtschaft erstellen hierfür die fachlichen Grundlagen; die Ämter für Landwirtschaft und Forsten sowie die Wasserwirtschaftsämter erledigen die Sachaufgaben vor Ort; die Regierungen unterstützen und koordinieren die Umsetzung. Diese Vorgehensweise bietet hohe Gewähr dafür, dass mit dem Fachverstand der zuständigen Verwaltungen, unter Berücksichtigung der berechtigten Interessen der Anlieger und der örtlichen Besonderheiten ein wirksames Maßnahmenprogramm bei möglichst geringem Kostenaufwand aufgestellt werden kann.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
<p>Maßnahmenprogramme (Fortsetzung)</p>	<p>Die Beiträge der beteiligten Verwaltungen zu den Maßnahmenprogrammen werden kontinuierlich zum jeweils notwendigen Zeitpunkt eingeholt. Eine Unterrichtung der Öffentlichkeit zu den Maßnahmenprogrammen erfolgt in der 3. Anhörungsphase 2008 - 2009 entsprechend Art. 14 WRRL.</p> <p>Die ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft wird durch die WRRL nicht in Frage gestellt. Die WRRL benennt in Anhang VI den Bereich der grundlegenden Maßnahmen, wie etwa die Einhaltung der Düngeverordnung. Sofern zum Erreichen des guten Zustands ergänzende Maßnahmen notwendig sind, werden diese gebietsspezifisch in alleiniger Zuständigkeit der Landwirtschaftsämter (mit Unterstützung der LfL) umgesetzt. Diese Vorgehensweise greift auf das Fachwissen der Landwirtschaftsverwaltung zurück, die eigenverantwortlich Wege zur Problemlösung aufzeigt. Der zu Grunde liegende Maßnahmenkatalog "Gewässerschonende Landbewirtschaftung" wurde gemeinsam durch LfU und LfL erarbeitet; er berücksichtigt die in Bayern vorherrschenden regionalen Bedingungen.</p> <p>Mit der Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen nach WRRL wird in vielen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, so auch in Deutschland, ein neues wasserrechtliches Planungsinstrumentarium eingeführt. Die hierzu notwendigen personellen Ressourcen müssen von den beteiligten Fachverwaltungen durch Umschichtungen aufgebracht werden. Personelle Aufstockungen der staatlichen Verwaltungen finden nicht statt. Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme sind für die Behörden verbindlich und bilden insofern eine Richtschnur für das wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Handeln; für private oder kommunale Maßnahmenträger entfalten sie keine unmittelbare Rechtswirkung, sondern nur indirekt über Anordnungen der Kreisverwaltungsbehörden.</p> <p>Die bayerische Umweltverwaltung favorisiert - wo immer möglich – freiwillige Vereinbarungen zur Umsetzung geeigneter Maßnahmen. Bei der Festsetzung von Umweltzielen werden gesellschaftliche Nutzungsansprüche berücksichtigt; soweit diese gegenüber dem Erreichen eines guten Gewässerzustand höherwertig einzustufen sind, können nach WRRL Ausnahmen in Form von Fristverlängerungen oder der dauerhaften Absenkung von Umweltzielen in Anspruch genommen werden. Bayern beabsichtigt, im 1. Bewirtschaftungsplan zunächst nur von den Fristverlängerungen Gebrauch zu machen.</p> <p>Die WRRL sieht vor, dass die bis 2012 in Wirkung gesetzt sind; wenn möglich soll der gute Zustand 2015 erreicht werden. Weitere Bewirtschaftungspläne jeweils verbunden mit Berichtspflichten über den Stand der Umsetzung schließen sich jeweils im 6-Jahres-Turnus (also 2021 und 2027) an.</p> <p>Die Maßnahmenprogramme stellen keinen Eingriff in die fischereiliche Bewirtschaftung dar.</p> <p>Die Einschätzung "Zielerreichung unwahrscheinlich" bedeutet keinesfalls, dass für diese Wasserkörper keine oder nur sehr beschränkt Maßnahmen vorgesehen werden. Das Gegenteil ist der Fall. Gerade an gefährdeten Wasserkörpern wird derzeit ein intensives Monitoring durchgeführt. Wird dabei ein nicht-guter Zustand festgestellt sind geeignete Maßnahmen zu planen, um den guten Zustand zu erreichen. Die Einschätzung der Zielerreichung in der Bestandsaufnahme 2004 beruhte auf den damals vorhandenen Daten und stellte eine erste Abschätzung unter der Annahme dar, dass zunächst keine weiteren Maßnahmen durchgeführt werden.</p> <p>Bei der Umsetzung der WRRL (mit dem Ziel, den guten Gewässerzustand zu erreichen) wird auf Synergien zur Minderung von Überschwemmungen (Stichwort: Flächenrückhalt) geachtet. Wenn in der Folge der Klimaveränderung vermehrt Trockenperioden auftreten, müssen andere Maßnahmen als derzeit in der WRRL vorgesehen hinzukommen, um die nachteiligen Folgen von Trockenheiten zu mildern.</p>
Finanzierung	<p>Es wird derzeit davon ausgegangen, dass die vorhandenen staatlichen Förderprogramme im Wesentlichen ausreichen, die konkrete Umsetzung von Maßnahmen zu unterstützen. Falls diese nicht ausreichen, wird zu prüfen sein, inwieweit sie an die Bedürfnisse der WRRL angepasst werden können und müssen. Im Bewirtschaftungsplan bzw. im Maßnahmenprogramm wird auf die vorhandenen Förderprogramme hingewiesen werden</p>
Natura 2000	<p>Das Vorgehen zur Berücksichtigung von Natura 2000-Zielen bei der Aufstellung von WRRL-Maßnahmenprogrammen wird derzeit gemeinsam durch Wasserwirtschafts-, Naturschutz- und Forstverwaltung erarbeitet. Sobald hier Konkretes vorliegt, wird dazu im Rahmen des Wasserforums Bayern und im Internet informiert. Bei der Entwicklung der Überwachungsprogramme wurde besonders das Fisch-Monitoring bestmöglich auf die Belange beider Richtlinien abgestimmt. Über ein Drittel der Probestellen gelten für beide Richtlinien. Die Ergebnisse werden für die Umsetzung beider Richtlinien verwendet.</p> <p>Aus der laufenden Gewässerüberwachung wird selbstverständlich auch der aktuelle Gewässerzustand bei den Oberflächenwasserkörpern in Natura 2000-Schutzgebieten ermittelt. Daran schließt sich die Beurteilung an, ob Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands erforderlich werden.</p> <p>Die 2004 nachgemeldeten FFH-Gebiete wurden im Verzeichnis der Schutzgebiete ergänzt und werden bei der weiteren Umsetzung der WRRL berücksichtigt.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Erheblich veränderte Gewässer (Heavily Modified Water Bodies HMWB)	<p>Als "erheblich verändert" wird ein Oberflächenwasserkörper (OWK) bezeichnet, der aufgrund von Nutzungen in seiner Struktur erheblich verändert wurde. Bei der Bestandsaufnahme 2004 wurden die OWK vorläufige in die Gruppen " nicht erheblich veränderte OWK, Kandidaten für erheblich veränderte OWK und erheblich veränderte OWK" eingestuft. Dies basierte auf einer Dokumentation der bekannten hydromorphologischen Verhältnisse und Nutzungen. Bei der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans und der Maßnahmenprogramme muss diese vorläufige Einstufung einer grundlegenden Prüfung unterzogen werden.</p> <p>Wesentliches Kriterium bei der anstehenden Einstufung der HMWB sind die Ergebnisse der Gewässerüberwachung gemäß WRRL, die voraussichtlich ab Mitte 2008 in ausreichend gesicherter Form vorliegen werden. Das Monitoring nach WRRL wird die Reaktionen der Biozönosen auf die strukturellen Veränderungen aufzeigen. Die Vorgehensweise der Einstufung wird sich in Bayern weitgehend am Vorgehen gemäß des Leitfadens "Identifizierung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern" (CIS-Arbeitsgruppe 2.2) orientieren. Danach ist - vereinfacht ausgedrückt - eine Abwägung durchzuführen zwischen dem Ziel der WRRL, den guten Zustand des Gewässers zu erreichen, und dem Erhalt der vorhandenen volkswirtschaftlich wichtigen Nutzung am Gewässer. In einem Workshop des Wasserforums am 13.11.2007 wurde ein Ansatz zur Einstufung der HMWB und zur Ableitung des ökologischen Potenzials vorgestellt und mit den Verbänden diskutiert. Der Workshop ist im Internet dokumentiert.</p> <p>Zur Renaturierung von Gewässern sind in Teilbereichen Flächen notwendig, um den Gewässern den notwendigen Raum zurückzugeben und um eine gewisse Eigendynamik und damit eine natürliche Entwicklungsmöglichkeit zuzulassen. Maßnahmen zur Renaturierung mit entsprechend naturnah gestaltetem Uferumgriff und die Ausweisung von Gewässer(schutz)streifen stellen oft auch vergleichsweise kostengünstige Maßnahmen zum Nährstoffrückhalt dar. Renaturierungen und Vitalisierungen von Auen dienen neben der Entwicklung von ökologisch notwendigen Lebensräumen auch dem Rückhalt des Wassers in der Fläche und damit dem Hochwasserschutz. Die dafür erforderlichen Flächen werden angekauft oder es werden mit den Eigentümern vertragliche Regelungen getroffen.</p> <p>Die Öffentlichkeit hat ab dem 22.12.2008 im Rahmen des Anhörungsverfahrens 6 Monate Gelegenheit, zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans und zur Einstufung der HMWB Stellung zu nehmen. Anschließend erfolgt die gültige Einstufung der HMWB für den 1. Bewirtschaftungsplan bis Dezember 2009. Die HMWB-Einstufung und deren Gründe sind nach Art. 4 Abs. (3) WRRL im Bewirtschaftungsplan darzulegen und im nächsten Bewirtschaftungsplan (also alle sechs Jahre) zu überprüfen. Die Einstufung kann bei neuen Erkenntnissen revidiert werden. Die Einstufung als HMWB bedeutet nicht, dass an dem OWK keine oder weniger Maßnahmen erfolgen müssen ("HMWB ist kein Freibrief für Nichtstun"): Um das Ziel des "guten ökologischen Potentials", das dann maßgebend wird, zu erreichen oder zu erhalten und eine Verschlechterung des Zustands zu verhindern, werden ggf. gleiche oder ähnliche Maßnahmen wie an natürlichen Wasserkörpern notwendig. Dies kann auch Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und zur Sicherung von Mindestwasserabflüssen einschließen. Auch eine landwirtschaftliche Nutzung könnte zu einer Einstufung eines OWK als HMWB führen, sofern entsprechende Gründe im notwendigen Abwägungsprozess für diesen Schritt sprechen. Hierbei sind auch sozioökonomische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.</p>
Ökonomische Analyse	<p>Im Bewirtschaftungsplan werden weitere Ausführungen zur ökonomischen Analyse enthalten sein. Entsprechende Arbeiten und Untersuchungen laufen in den verschiedenen Flussgebietseinheiten und auch international. Auch im Rahmen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) finden diesbezüglich länderübergreifend Abstimmungen statt. Ausgehend von Ergebnissen nationaler und internationaler Untersuchungen zeichnet sich schon jetzt ab, dass insbesondere beim Thema Umwelt- und Ressourcenkosten erhebliche methodische Schwierigkeiten bestehen; dies betrifft sowohl die Definition und Beschreibungen als auch die Erfassung und erst recht die Monetarisierung der auftretenden Umwelteffekte. Entsprechende Lösungen sind im ersten Bewirtschaftungsplan noch nicht zu erwarten.</p>
Strategische Umweltprüfung (SUP)	<p>In der SUP-Richtlinie der EU ist festgelegt, dass für Maßnahmenprogramme nach Wasserrahmenrichtlinie eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen ist. Zentraler Bestandteil der SUP ist die Erarbeitung eines Umweltberichtes. Dabei werden die voraussichtlichen positiven und negativen Umweltauswirkungen der Umsetzung der Maßnahmenprogramme sowie eventuelle Alternativen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Entwürfe der Maßnahmenprogramme (als Teil der Bewirtschaftungspläne) werden am 22.12.2008 veröffentlicht, mit einer sechsmonatigen Frist für Stellungnahmen. Die zugehörigen Umweltberichte sowie weitere Unterlagen, deren Einbeziehung die zuständige Behörde für zweckmäßig hält, werden rechtzeitig veröffentlicht, so dass eine Dauer von mindestens einem Monat für Stellungnahmen gewährleistet ist. Beide Anhörungen enden am 30. Juni 2009. Die eingegangenen Stellungnahmen zu den Entwürfen der Maßnahmenprogramme und zu den Umweltberichten gemäß SUP werden ausgewertet und die Entwürfe daraufhin überarbeitet. Ende 2009 werden die Bewirtschaftungspläne mit den Maßnahmenprogrammen erstmals veröffentlicht.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Verschlechterungsverbot	<p>Das Verschlechterungsverbot gilt grundsätzlich für alle Wasserkörper und wird bei allen laufenden und künftigen Planungen berücksichtigt. Beispielsweise bedürfen Ausbaumaßnahmen an Gewässern auch jetzt schon eines Wasserrechtsverfahrens, bei dem die ökologischen Belange und/oder die Umweltverträglichkeit geprüft werden. Gemäß Artikel 4 Absatz 7 der WRRL (§24b WHG) sind unter bestimmten, genau definierten Bedingungen in Verbindung mit "wichtigen nachhaltigen Entwicklungstätigkeiten des Menschen" Ausnahmen vom Verschlechterungsverbot möglich.</p>
Beteiligung der Öffentlichkeit	<p>Art. 14 der WRRL sieht eine Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Umsetzung der Richtlinie und der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne vor. Danach sind drei Anhörungsphasen von jeweils 6monatiger Dauer verbindlich durchzuführen. Im Rahmen der rechtlichen Umsetzung wurden hierzu im Bayer. Wassergesetz (BayWG) die Regierungen als zuständige Behörden festgelegt. Die entsprechenden Anhörungsdokumente stehen einerseits im Internet allen Interessierten zur Verfügung; auch Stellungnahmen können über das Internet abgegeben werden. Andererseits liegen die Materialien bei den Regierungen und - zur besseren Verbreitung in der Fläche - bei den Wasserwirtschaftsämtern aus. Eine weitergehende Auslegung bei Kommunen und Kreisverwaltungsbehörden ist nicht vorgesehen.</p> <p>Bewirtschaftungspläne und die darin enthaltenen Maßnahmenprogramme sind einübergeordnetes Planungsinstrument und werden für ganze Flussgebiete (z. B. Donau) oder größere Teile davon erstellt. Sie sind daher für die Behandlung kleinräumiger Probleme und Maßnahmen an Gewässern vor Ort im Allgemeinen nicht geeignet. Die Öffentlichkeit wird in Bayern seit 2002 auf Landesebene und seit 2005 auf Ebene der Planungsräume über die Rahmenbedingungen und Vorarbeiten zum Aufstellen der Bewirtschaftungspläne informiert. Da es sich hierbei um übergeordnete Fragen handelt, wurde zunächst vorrangig die organisierte Öffentlichkeit eingebunden.</p> <p>Grundsätzlich kann sich jede Einzelperson und jeder Verband mit eigenen Beiträgen in den Umsetzungsprozess der WRRL insbesondere im Rahmen der vorgeschriebenen Anhörungsphasen einbringen. Ansprechpartner sind generell die Wasserwirtschaftsämter, in den Anhörungsphasen vor allem die Regierungen. Inwieweit die Beiträge in den Bewirtschaftungsplänen berücksichtigt werden (können), liegt im fachlichen Ermessen der zuständigen Verwaltungen.</p> <p>Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne ersetzt oder schmälert nicht die Öffentlichkeitsbeteiligung in Rechtsverfahren, die zur späteren Umsetzung konkreter Maßnahmen erforderlich sind, wie zum Beispiel Planfeststellungsverfahren für Gewässerausbauten.</p> <p>Die Maßnahmenplanung ist keine ausschließlich wasserwirtschaftliche Aufgabe, sondern eine fachübergreifende, in die auch andere Fachverwaltungen und Politikbereiche einbezogen werden. Die Auswahl sektoraler Maßnahmen für die Maßnahmenprogramme erfolgt jeweils in der Zuständigkeit der betreffenden Fachverwaltungen. Die Regierungen koordinieren bzw. steuern die Beteiligung der betroffenen Behörden, Kommunen, Maßnahmenträger und Verbände an der Bewirtschaftungsplanung auf regionaler Ebene und in den Planungsräumen.</p> <p>Die Wasserwirtschaftsämter erstellen einen Entwurf geeigneter Maßnahmen, die dann mit den Maßnahmenträgern und Betroffenen erörtert werden, um die Umsetzbarkeit von Maßnahmen zu gewährleisten. Somit ergibt sich eine intensivere Beteiligung Betroffener. Die unmittelbare Beteiligung von Verbänden und Interessengruppen an verwaltungsinternen Arbeitsgruppen oder Veröffentlichung diesbezüglicher Detailergebnisse ist in Bayern nicht vorgesehen.</p> <p>Den Kommunen kommt als Maßnahmenträger an den Gewässern dritter Ordnung eine besondere Bedeutung zu. Die Erstellung der Maßnahmenprogramme für die Gewässer dritter Ordnung wird daher in enger Abstimmung mit den Kommunen erfolgen. Die Wasserwirtschaftsämter werden die Kommunen hierzu ab Herbst 2008 gezielt informieren und einbinden.</p> <p>Im Frühjahr/Sommer 2007 haben Vertreter von Kommunen, Fachverwaltungen und Verbänden an Regionalen Wasserforen und Workshops zu den Wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung (WFG) teilgenommen. Die Veranstaltungen dienten im Sinne einer aktiven Beteiligung dazu, wichtige Gewässerbewirtschaftungsfragen zu diskutieren, Standpunkte aller Beteiligten kennen zu lernen und mögliche Konflikte zu erkennen sowie Kompromisse auszuloten. Die vorgetragenen Standpunkte der verschiedenen Interessensgruppen bezogen sich dabei auch auf grundsätzliche und allgemeine Themen (z. B. Durchgängigkeit), ohne dass in Teilbereichen bereits konkretes Einvernehmen erzielt werden konnte. Der begonnene positive Dialog wird seitens der Wasserwirtschaftsverwaltung ab Herbst 2008 fortgesetzt und die Vorschläge zur Aufstellung der Maßnahmenprogramme erörtert.</p> <p>Regionale Wasserforen und Workshops sind grundsätzlich für alle Interessierten offen, es gibt keine Ausschluss-Kriterien. Schriftlich eingeladen wurden die von den Mitgliedern des Wasserforums Bayern benannten regionalen Ansprechpartner. Darüber hinaus wurden die Termine der Regionalen Wasserforen über die Presse bekannt gegeben. Die Einladung zu den Workshops erfolgte in der Regel auf den Regionalen Wasserforen sowie telefonisch oder schriftlich an die bekannten Ansprechpartner.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Beteiligung der Öffentlichkeit (Fortsetzung)	<p>Sollten einzelne Personen oder Gruppen Interesse an einer Teilnahme bei künftigen Veranstaltungen haben, sollten diese sich an die für den betreffenden Planungsraum zuständige koordinierende Regierung wenden, um in den Einladungsverteiler aufgenommen zu werden. Da die Mehrzahl der Teilnehmer der Regionalen Wasserforen 2007 Veranstaltungen am Vormittag und/oder Nachmittag favorisierte, werden Veranstaltungen voraussichtlich auch in Zukunft tagsüber und nicht abends stattfinden. Die Vorträge der Regionalen Wasserforen 2007 und die Ergebnisse der Workshops zu den WFG sind auf den Internet-Seiten der Regierungen veröffentlicht (Link www.wrrl.bayern.de/Regionale Wasserforen). Die Workshops fanden auf freiwilliger bereits vor Beginn der vorgeschriebenen offiziellen Anhörung statt, um Informationen weiterzugeben und bei der Erstellung der Anhörungsunterlagen Anregungen der Öffentlichkeit berücksichtigen zu können. Gegenstand der Anhörungen sind bisher:</p> <p>(1) Arbeitsprogramm und Zeitplan sowie geplante Anhörungen (2) Die WFG in den bayerischen Anteilen der Flussgebiete von Donau, Rhein, Elbe und Weser</p> <p>In den hierzu veröffentlichten Unterlagen sind keine Detailinformationen zu einzelnen Gewässern enthalten. Nach Auswertung der Stellungnahmen werden die WFG ab Mitte 2008 ggf. überarbeitet und in dieser Form in die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne aufgenommen. Ab 22. Dezember 2008 stehen die Entwürfe des Bewirtschaftungsplans und der Maßnahmenprogramme bis 30. Juni 2009 zur Stellungnahme bereit. Auch diese Stellungnahmen werden dann geprüft und finden ggf. in den endgültigen Bewirtschaftungsplänen zum 22. Dezember 2009 Berücksichtigung.</p> <p>Eine umfassende Informations- und Umweltbildungskampagne kann im Rahmen der Umsetzung der WRRL nicht geleistet werden. Interessierte haben die Möglichkeit, sich im Rahmen der gebotenen Möglichkeiten über die laufenden Arbeiten zu informieren und eigene Vorstellungen einzubringen. Gedruckte Informationen werden zu wichtigen Meilensteinen der Umsetzung der WRRL bereit gestellt. Grundsätzlich steht das Internetangebot www.wrrl.bayern.de als zentrale Informationsplattform bereit. Das Informationsangebot wird sukzessive erweitert und nach Möglichkeit an das Informationsbedürfnis der Öffentlichkeit angepasst. Konkrete Anregungen hierzu sind an die Kontaktadresse info@wrrl.bayern.de zu richten. Da die Aufbereitung von Informationen für Publikationen und Internet aufwändig ist und Fachpersonal benötigt, können angesichts des engen zeitlichen Rahmens der Richtlinie nicht alle über die vorgeschriebenen Anhörungen hinausgehenden wünschenswerten Informationen zeitnah und detailliert vorgehalten werden.</p> <p>Darüber hinaus wird zur allgemeinen Information über das Thema Wasser auf das vielseitige und umfangreiche Angebot der Wasserwirtschaftsverwaltung (Internet und Druckschriften) verwiesen.</p> <p>Laut Bayerischem Umweltinformationsgesetz vom 8.12.2006 und Art. 14 WRRL hat jeder Bürger die Möglichkeit, konkrete Umweltinformationen und Hintergrunddokumente bei informationspflichtigen Stellen anzufordern. Für die Umsetzung der WRRL in den Planungsräumen und die Bereitstellung von Hintergrunddokumenten sind die Regierungen Ansprechpartner. Der Antrag muss konkrete Unterlagen benennen.</p> <p>Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist ein sehr komplexer Prozess, der eine fachliche Einarbeitung der Beteiligten erfordert. Das Umweltministerium begrüßt die Anstrengungen der Verbände, Mitglieder und Ansprechpartner zur WRRL-Thematik zu schulen, und unterstützt so das Engagement ehrenamtlicher Verbandsmitglieder. Soweit personell und zeitlich leistbar stehen Fachleute der Wasserwirtschaftsverwaltung für Informationsveranstaltungen der Verbände, Kommunen und Fachverwaltungen zur Verfügung. Anfragen können an die Regierungen bzw. an das Umweltministerium gerichtet werden.</p> <p>Die Belange des Denkmalschutzes sind bei der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme grundsätzlich zu beachten. Die praktische Umsetzung der denkmalschutzrechtlichen Vorschriften wird jedoch auf der Ebene der Einzelvorhaben erfolgen, d. h. im konkreten Planfeststellungs- oder sonstigen wasserrechtlichen Verfahren. Die Wasserwirtschaftsverwaltung wird - sofern dies relevant ist - auch auf Ebene der Bewirtschaftungsplanung vorausschauend denkmalschutzrechtliche Anforderungen mit einbeziehen.</p> <p>In die bisherigen Arbeiten zur WRRL waren sowohl die Fischereifachverwaltung als auch die "organisierte" Fischerei (Landesfischereiverband und Bezirksfischereiverbände) eingebunden. Seit 2003 wurde ein Verbundprojekt zur Umsetzung der WRRL gemeinsam von LfU und dem IFI in Starnberg und den Fachberatungen für Fischerei der Bezirke durchgeführt. In die Entwicklung der Monitoringkonzeption waren der Landesfischereiverband Bayern und unter anderem auch der Bezirksfischereiverband Oberfranken (BFV O) eingebunden; letzterer war auch an der Gebietsbesprechung an der Regierung von Oberfranken im Herbst 2006 vertreten.</p>
Pilotprojekte	<p>Ziel des ersten Pilotprojektes an der niederbayerischen Vils war es, grundlegende Vorgehensweisen zur Erstellung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zu erarbeiten. Eine Beteiligung von Interessengruppen war aufgrund des engen Zeitrahmens nicht möglich und auch nicht vorgesehen. Beim zweiten Pilotprojekt im Bereich Unterer Main wurden die regionalen Ansprechpartner der Verbände im Planungsraum Unterer Main seit Dezember 2006 zu den Arbeitsgruppen-Sitzungen eingeladen.</p>

Stichwort	Zusammenfassende Antworten zu den Stellungnahmen aus der ersten Anhörungsphase zu Arbeitsprogramm und Zeitplan (Stand August 2008)
Pilotprojekte (Fortsetzung)	Aufgrund der knappen Zeit für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme einerseits und der vielfachen nationalen und internationalen Abstimmungen über Methoden und Vorgehensweisen mussten Pilotprojekte auf wenige Bereiche und Themen konzentriert werden. Das Thema Natura 2000 und Maßnahmenprogramme nach WRRL wird in einer Arbeitsgruppe beim Bayer. Landesamt für Umwelt und in einem Forschungsvorhaben unter Leitung der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) am Beispiel der Salzach behandelt.
Umweltziele	In Artikel 4 der WRRL sind sowohl die Umweltziele eindeutig geregelt als auch die Randbedingungen unter denen von Fristverlängerungen und Ausnahmen (dauerhafte Absenkung von Umweltzielen) Gebrauch gemacht werden kann. Die Wasserwirtschaftsverwaltung wird diese Vorgaben selbstverständlich beachten und umsetzen.
Wasserkraftnutzung	<p>Die WRRL ist auch vom Nutzungsgedanken geprägt und stellt Nutzungen wie z. B. die Wasserkraft nicht grundsätzlich in Frage. Bau und Betrieb von Wasserkraftanlagen unterliegen den Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des bayer. Wassergesetzes, welche - im Gegensatz zum Baurecht – keinen generellen Bestandsschutz von Anlagen beinhalten. Es gilt jedoch der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz bei der Formulierung von Auflagen und Bedingungen. Die WRRL stellt dabei auch auf die Verhältnismäßigkeit der Kosten von Maßnahmen ab und eröffnet die Möglichkeit, Bewirtschaftungsziele auch schrittweise umzusetzen, wenn die nach WRRL notwendigen Gründe vorliegen.</p> <p>Wirkt sich eine Nutzung am Gewässer, z. B. die Wasserkraftnutzung, negativ auf den Gewässerzustand aus, sind die Kosten zur Durchführung strukturverbessernder Maßnahmen grundsätzlich vom Betreiber zu tragen. Hierbei ist allerdings das vorgesehene bzgl. der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Die Verbesserungsmöglichkeiten richten sich nach der Art der Nutzung. Bei der Wasserkraftnutzung dürfte es sich meist um Fragen der Durchgängigkeit sowie des Restwassers handeln. Als Ausgleich für strukturverbessernde Maßnahmen im Bereich der Wasserkraft stehen die Möglichkeiten erhöhter Vergütungssätze nach dem "Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG)" zur Verfügung. Bei einem Nachweis der Voraussetzungen nach EEG durch das Landratsamt besteht für den Wasserkraftbetreiber ein Anspruch auf EEG-Vergütung beim jeweiligen Energieversorger.</p> <p>Ein generelles Neubauverbot für Wasserkraftanlagen widerspricht den Klimaschutzzielen der bayerischen Staatsregierung. Ob ein Neubau von Wasserkraftanlagen umweltverträglich und wasserrechtlich genehmigungsfähig ist oder z. B. aus naturschutzfachlichen oder gewässerökologischen Gründen nicht vertretbar ist, bedarf einer Einzelfallbetrachtung unter Berücksichtigung der fachlichen Anforderungen und einer sorgfältigen Abwägung aller Belange.</p>

**Anhang 9.2:
Umsetzung der WRRL in Bayern; Information
und Anhörung der Öffentlichkeit – Ergebnisse
der 2. Anhörung zu den wichtigen Fragen der
Gewässerbewirtschaftung**

Anhang 9.2: Umsetzung der WRRL in Bayern; Information und Anhörung der Öffentlichkeit – Ergebnisse der 2. Anhörung zu den wichtigsten Fragen der Gewässerbewirtschaftung

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
HMWB	
Kriterien zur Festlegung einer für die Ausweisung von HMWB „bedeutenden“ Nutzung Begriff „bedeutende“ Nutzungen - generelle Zweifel, dass WRRL-konform	Gewässer können gemäß Artikel 4 Absatz 3 WRRL als erheblich veränderte (Heavily Modified Water Bodies, HMWB) oder künstliche Gewässer (Artificial Water Bodies, AWB) eingestuft werden, wenn die zur Erreichung des guten ökologischen Zustands notwendigen hydromorphologischen Maßnahmen signifikant negative Auswirkungen auf Entwicklungstätigkeiten des Menschen oder die Umwelt im weiteren Sinne haben. Die WRRL benennt als Entwicklungstätigkeiten explizit die Schifffahrt einschließlich Häfen, die Freizeitnutzung, die Wasserspeicherung, die Trinkwassernutzung, die Stromerzeugung, die Wasserregulierung, den Hochwasserschutz und die Landentwässerung.
Forderungen nach Änderung der HMWB Einstufung	Bei der Einstufung wurde in Bayern ein WRRL/CIS-konformes Verfahren angewandt. Grundlage ist die Bewertung der Struktur anzeigenden Komponenten Fische und Makrozoobenthos mit dem Modul „Allgemeine Degradation“. Ergibt hiernach die Bewertung einen guten Zustand und ist das Ergebnis übertragbar auf den gesamten Wasserkörper und besteht zudem noch eine Restdynamik hydromorphologischer Prozesse, so ist der Wasserkörper als „nicht erheblich verändert“ auszuweisen.
Forderung, dass landwirtschaftliche Nutzung als bedeutende Nutzung gilt	Auch eine landwirtschaftliche Nutzung kann zu einer Einstufung eines OWK als HMWB führen, sofern im Prüfprozess ausreichende Gründe hierzu vorliegen. Insbesondere ist zu prüfen, ob die landwirtschaftliche Nutzung durch die zum Erreichen des guten Zustands des betreffenden Wasserkörpers notwendigen Maßnahmen in erheblichem Maße eingeschränkt bzw. unmöglich wird. Dies wird im Regelfall nicht zutreffen. Bei der Prüfung sind auch sozioökonomische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.
Kritik an Formulierung zu „ökologisches Potenzial“ und „bedeutenden Nutzungen“	Im Rahmen der Einstufung der Wasserkörper ist nach der Bewertung des gegenwärtigen ökologischen Zustands in weiteren Schritten zu prüfen, ob der gute ökologische Zustand erreichbar ist <ul style="list-style-type: none"> • durch hydromorphologische Verbesserungsmaßnahmen ohne signifikante negative Auswirkungen auf die relevanten Nutzungen oder die Umwelt im weiteren Sinn oder • indem der Zweck der relevanten Nutzungen durch andere geeignete Möglichkeiten (ohne unverhältnismäßige Kosten und technisch durchführbar) im Sinne einer wesentlich besseren Umweltoption erzielt wird. Falls einer der beiden Prüfschritte mit „Ja“ zu beantworten ist, ist der Wasserkörper als nicht erheblich verändert einzustufen. Ist dies nicht der Fall, wird der Wasserkörper als erheblich verändert eingestuft und es erfolgt die Ermittlung des ökologischen Potenzials wie in Kapitel 4 des Bewirtschaftungsplans beschrieben. Im Falle der Verfehlung des guten ökologischen Potenzials findet die Maßnahmenauswahl und Abschätzung der Zielerreichung analog wie bei den nicht erheblich veränderten Wasserkörpern statt (vgl. "Prüfschema HMWB" unter www.wrrl.bayern.de).
Sonderfall bei Forderung nach Renaturierung sind alte künstliche Gewässer (aufgesattelte Mühlbäche, Flößrichtungen, Kanäle u.ä.)	Die Einschätzung wird geteilt. Bei der konkreten Umsetzungsplanung wird dies in den betreffenden Einzelfällen berücksichtigt.
Gewässerstruktur	
Kein weiterer Ausbau der Wasserkraft, Baus neuer Wasserkraftanlagen und von Staudämmen, weil Verstoß gegen Verschlechterungsverbot	Eine Richtschnur zum Umgang mit der Wasserkraft in Bayern gibt die Eckpunktevereinbarung zur nachhaltigen Wasserkraftnutzung in Bayern vom 9.11.2006 vor, welche von der bayerischen Staatsregierung mit den großen Wasserkraftbetreibern geschlossen wurde und die insbesondere auch die Umsetzung der WRRL berücksichtigt.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Folgekosten des gestörten Geschiebehaushalts in Millionenhöhe (für Bau von Sohlrampen) verursacht durch Querbauwerke der Energiewirtschaft sollte der Energiewirtschaft aufgelastet werden	Die Verbesserung des Geschiebehaushalts ist eine potentielle Maßnahme im Maßnahmenprogramm. Maßnahmenträger ist der Unterhaltspflichtige.
Aufforstung von Auwäldern, keine weitere Abholzung	Der Erhalt oder die Schaffung eines flussbegleitenden Gehölzsaumes trägt zur Verbesserung der Gewässerstruktur im Sinne der WRRL bei und wird deshalb auch Bestandteil der Maßnahmenprogramme sein. Grundsätzlich kann es im Rahmen der Gewässerunterhaltung aber notwendig sein (Verkehrssicherungspflicht, Freihaltung des Abflussquerschnitts, Sicherheit von Deichen) Gehölze zu entfernen. Die Einschätzung der Notwendigkeit erfolgt durch den Unterhaltspflichtigen. Eine natürliche Ufervegetation und/oder Auwaldstrukturen sind aufgrund ihrer positiven Auswirkungen hinsichtlich Beschattung der Gewässer, Entzug von Nährstoffen, Pufferwirkung, etc. anzustreben.
Belassen/Einbringen von Totholz oft angebracht	Das Einbringen von Totholz ist grundsätzlich zur Erreichung der Umweltziele der WRRL geeignet, sofern hierdurch die Hochwassergefahr nicht verschärft wird. Totholz bietet Fischen Unterstände, z. B. Schutz vor fischfressenden Vögeln oder der Wasserströmung, lenkt die Strömung ab und führt so zu einer Dynamisierung des Abflusses und kann bei frischen gestürzten Bäumen auch einen Beitrag zur Nahrungskette bringen. Totholz wird im Rahmen des Unterhaltes bei zwingender Notwendigkeit (z. B. wegen Verkehrssicherungspflicht) entnommen.
Lokales Beispiel mit Forderungen nach Umbau der Wasserführung an Mühlen, Verrohrungen entfernen, Fließgeschwindigkeit verbessern	Auf einzelne konkrete Defizite und Maßnahmen mit Lokalbezug wird im Rahmen dieser Anhörung zu den wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung nicht eingegangen. Sie werden als Anregungen für die konkrete Maßnahmenplanung verstanden und bei der weiteren Umsetzung zu prüfen sein.
Beseitigung von Steinschüttungen (Buhnen), um die Bildung ursprünglicher Gewässerstrukturverhältnisse zu fördern.	Die Beseitigung von Steinbuhnen kann im Einzelfall als sinnvolle und notwendige Maßnahme gelten. Zahlreiche Sohlabschürze wurden bereits in Rampen umgebaut und dadurch wesentliche Verbesserungen erreicht bzw. die Durchgängigkeit für Fische wiederhergestellt. Auf eine Stützung der Sohle kann aber, z. B. wegen Eintiefungstendenzen, nicht generell verzichtet werden.
Verbesserung des Fließverhaltens durch Aufhöhung des durch Sohlwellen auftretenden Treppencharakters	
Steinverbau ist für Renaturierungen nicht geeignet (im Naturraum falsches Material)	Die Wiederzulassung hydromorphologischer Prozesse ist eine vorrangige Maßnahme zur Renaturierung. Ufersicherungen, wie z. B. Steinverbau, werden dabei - wo möglich - rückgebaut und in naturnähere Formen überführt. Zum Schutz von Siedlungen oder Infrastruktureinrichtungen kann es aber erforderlich sein, die Ufer wirksam vor weiterer Erosion zu sichern.
Für jede hydromorphologische Maßnahme denkmalrechtliche Erlaubnis einholen, Denkmalschutzbehörden an Prozess beteiligen	Bei der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen sind von allen Maßnahmenträgern die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt selbstverständlich auch für denkmalrechtliche Bestimmungen und die Regelungen zu den Verfahren. Ob bzw. wie eine Maßnahme durchgeführt werden kann, wird im Rahmen dieser Verfahren entschieden. Die Aufnahme einer Maßnahme im Maßnahmenprogramm ist zunächst als Vorschlag im Rahmen dieser strategischen Planung zu verstehen.
Fortsetzung von Gewässerrenaturierungen bzw. Zulassen, dass Gewässer sich selbst renaturieren	Mit diesen Begriffen wird die strukturelle Verbesserung eines Gewässers beschrieben, die auch in den Maßnahmenprogrammen ihren Niederschlag findet. Dies gilt insbesondere dann, wenn die entsprechenden Defizite im Rahmen des Monitoring festgestellt wurden.
Zusammenhang zwischen Gewässerstruktur und natürlicher Selbstreinigung, Anlegen von Mäander- und Schilfzonen zur Förderung der Selbstreinigungskraft	Strukturelle Defizite an Gewässern sind bekannt und werden, im Rahmen ergänzender Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur – unter anderem in Gewässerentwicklungskonzepten – behandelt.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Hochwasser als besondere Gefahr für Oberflächengewässer, wegen Strukturproblemen Gefahr für Fischpopulation Ausweichmöglichkeiten für Fischpopulation bei Hochwasser	Eine Vielzahl der Maßnahmen in den Maßnahmenprogrammen tragen zur Verbesserung dieser Problematik bei. Hierzu zählen u. a. die Wiederherstellung der Durchgängigkeit in Längs- und Querrichtung der Fließgewässer und deren Zuflüsse und alle Maßnahmen der Strukturverbesserung wie Gewässeraufweitungen, Erhalt von Altarmen und Altwassern, Einbringung von Totholz etc. durch die Erhöhung der Strömungsvarianz und somit die Schaffung von Unterständen für Fische.
Zusammenhang zwischen Klimatimon/Landbewirtschaftung und natürlicher Selbstreinigung	Voraussetzung für die erfolgreiche Fortpflanzung kieslächender Fischarten sind kiesige Gewässersohlen mit offenem Lückensystem. Durch erhöhte Schwebstoffgehalte z. B. aus landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es in Verbindung mit Veränderungen der Hydro- und Morphodynamik, insbesondere der Strömungsbedingungen und der Sohlumlagerungen zu einem Zusetzen (Verschlammungen) des Kieslückensystems. Eine Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit ist durch eine Verringerung der Schwebstoffeinträge (Maßnahmenprogramm Gewässerschonende Landbewirtschaftung) und eine Verbesserung der Gewässerstruktur, einschließlich der Strömungs- und Umlagerungsdynamik (Maßnahmenprogramm Hydromorphologie) zu erreichen.
Einrichtung von „Ruhebereichen“ (Ruhe vor Menschen Laichplätze u. ä.) durch Infotafeln erklärt	Von Seiten der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung werden bereits seit langem Renaturierungsmaßnahmen, der Bau von Fischwanderhilfen etc. umfassend z. B. in der Form von Broschüren, Schautafeln an den Gewässern und im Internet dargestellt. Schonbezirke (Fischschonbezirke, Laichschonbezirke, Winterlager) können durch die Kreisverwaltung nach Art. 70 BayFiG ausgewiesen werden.
Kommunen sollten WRRL stärker berücksichtigen – Abstimmung Bauleitplanung - „Möglichkeit der gemeindliche Abwägung muss eingeschränkt werden“ Gewässerentwicklungskonzepte und deren Umsetzung verbindlich für Gemeinden	Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) sind rechtlich unverbindliche Fachkonzepte um Ausbau und Unterhaltung der Gewässer zu steuern und dienen der Wasserwirtschaft als Grundlage für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme, sofern für die Erreichung des guten Zustandes bzw. des guten ökologischen Potentials Maßnahmen erforderlich sind. Die Bewirtschaftungsgrundsätze und -ziele für Gewässer sind in Art 3a und Art. 3c BayWG festgelegt. Die Unterhaltungs- und Ausbauverpflichtete, z. B. Gemeinden oder Verbände an den Gewässern dritter Ordnung (Art. 43 und 54 BayWG), müssen ihre Tätigkeit auf diese Grundsätze und Ziele ausrichten. Auch in der Bauleitplanung werden die Ziele der WRRL zunehmend zu berücksichtigen sein.
Frage nach Umgang der Gemeinden mit Forderung, die natürlichen Prozesse aufzuhalten – Anlieger	Die Verfügbarkeit geeigneter Flächen (z. B. Uferstreifen) ist eine Voraussetzung für die Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen. Ggf. müssen entsprechende Flächen, auch an Gewässern dritter Ordnung, erworben werden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist im Einzelfall zu klären, wie Konflikte mit bestehenden Nutzungen und Anlagen (z. B. Drainagen) gelöst werden.
Verpflichtung Gewässerentwicklungskonzepte und Öffentlichkeitsbeteiligung	Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) sind rechtlich unverbindliche Fachkonzepte um Ausbau und Unterhaltung der Gewässer zu steuern. Die wesentlichen Inhalte der aktuellen GEK an den Gewässern in staatlicher Unterhaltungslast (Gewässer erster und zweiter Ordnung) werden im Internet bereit gestellt. (http://www.lfu.bayern.de/wasser/fachinformationen/gewaesserentwicklung/gewaesserentwicklungskonzepte/index.htm). Diese Seite befindet sich noch im Aufbau, so dass u. U. noch nicht alle GEK enthalten sind. Ansprechpartner für GEK an Gewässern dritter Ordnung ist die jeweilige Gemeinde. Den Gemeinden wird empfohlen ihre GEK in geeigneter Weise im Internet zu veröffentlichen.
Bei Pflanzungen keine Gehölze aus Baumschulen, da diese häufig mit Phytophthora-Arten verseucht	Die Wurzeln der Erlen sind wichtige Strukturelemente im Gewässerbett mit positiven Wirkungen auf den Gewässerzustand. Das Problem der Phytophthora-Erkrankung betrifft hauptsächlich die Erlen (Schwarz- und Grauerle). Bei Pflanzungen ist eine weitere Verbreitung dieser Pilzkrankheit unbedingt zu vermeiden. Daher gelten folgende Grundsätze: In verseuchten Gewässern sind Erlen nicht einzubringen, in nicht verseuchten Gewässern ist vorrangig der natürliche Anflug zu fördern und bei Pflanzungen staatlich kontrolliertes Pflanzgut aus Topf-/Containerkulturen zu verwenden.
Durchgängigkeit	
Kein weiterer Bau von Querbauwerken	Die Ergebnisse des bayernweiten Durchgängigkeitskonzeptes sollen bei der Beurteilung von Verlängerungs- und Neuanträgen von Wasserkräftenlagen berücksichtigt werden.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Problematik Abwärtswanderung	Im Donau-Flussgebiet spielt die Aufwärtswanderung die entscheidende Rolle. Die abwärtsgerichtete Wanderung ist hier nicht im gleichen Maße für die Fischfauna überlebenswichtig wie z. B. in den Aal-/Lachsgewässern des Main- oder Elbe-Gebietes.
Verpflichtender Umbau von Stauwehren (bzw. allen Querverbauungen, die nur der Wasserrückhaltung dienen) zu strukturreichen Rampen/Gefällestrecken	Im Zuge der Umsetzung der Maßnahmenprogramme wird an vielen Stellen der Umbau von Abstürzen in Rampen sowie die Anlage von Fischpässen oder naturnahen Umgehungsgewässern angestrebt. Funktion und Nutzen eines Stauwehres ist hierbei immer zu berücksichtigen. Die Grundlage für das Vorgehen stellt das bayerweite Durchgängigkeitskonzept dar.
Durchgängigkeit für Kanusport: Querbauten, aber auch Sohlrampen sind für Kanusportler unfahrbar bzw. gefährlich	Bei der Wiederherstellung der Durchgängigkeit können im Einzelfall die Belange der Boots- bzw. Kanufahrer mit abgedeckt und mögliche Synergien gefunden werden. Die Kombination von Fischwanderhilfen und Bootsrutschen ist in der Praxis nicht unmöglich, wie die Realisierung bei etlichen rauen Rampen zeigt, aber häufig schwierig: Eine Bootsrutsche mit einem Bootskanal stellt andere Anforderungen an die Überwindung der Höhendifferenz als eine Fischwanderhilfe. In letzterer muss die Strömungsenergie des Wassers kleinräumig abgebaut werden und zugleich müssen Standplätze für kleine sowie große Fische vorhanden sein. Aus gewässerökologischer Sicht und gemäß Wasserrahmenrichtlinie hat die Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit Priorität. Sollte eine Fischwanderhilfe nicht zugleich bootspassierbar gestaltet werden können, müssen gewisse Nachteile für Flusswanderer durch das Umtragen bzw. Umgehen in Kauf genommen werden. Selbstverständlich sind Ein- und Ausstiegsstellen möglichst naturverträglich zu gestalten.
Technische Wanderhilfen/ Umgehungsgewässer oft nur „einmalig passierbar“ d.h. „reiner Aufsitzeg	Fischwanderhilfen können meist nur eine Wanderrichtung abdecken, Fischaufstiegsanlagen können somit nicht gleichzeitig auch den Fischabstieg sicherstellen. Im Donau-Flussgebiet spielt die Aufwärtswanderung die entscheidende Rolle. Die abwärtsgerichtete Wanderung ist hier nicht im gleichen Maße für die Fischfauna überlebenswichtig wie z. B. in den Aal-/Lachsgewässern des Main- oder Elbe-Gebietes. Aus diesem Grund wird im bayerweiten Durchgängigkeitskonzept für das Donau-Flussgebiet nur die aufwärtsgerichtete Wanderung betrachtet. Im Rahmen des Strategischen Durchgängigkeitskonzeptes wird eine Arbeitshilfe zum „Bau und Betrieb von Fischaufstiegsanlagen (FAH) in Bayern“ erstellt. Geplant sind zudem entsprechende Schulungen. Damit soll ein landesweit einheitlicher, hoher Qualitätsstandard erreicht werden. Auch wenn eine Fischtreppe nach den gängigen Bauweisen konstruiert wurde und regelmäßig unterhalten wird, kann es zeitweise zu einer Verlegung des Bauwerks kommen. Verursacher können beispielsweise Biber oder spielende Kinder sein. Alle an den fischaunistischen Vorangewässern liegenden Wanderhilfen sind hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit bewertet und in einer Datenbank dokumentiert. Diese Daten sind Grundlage für das in Bearbeitung befindliche Strategische Durchgängigkeitskonzept.
Veröffentlichung Querbauwerkskataster	Die Veröffentlichung ausgewählter Daten, unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen wird geprüft. Da die Datenbank personenbezogene Angaben enthält, kann sie in der derzeitigen Form nicht veröffentlicht werden. Eine Darstellung der vorhandenen Wanderhindernisse findet sich im Bewirtschaftungsplan.
Ergebnisse von Untersuchungen zur Wirksamkeit von Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit publizieren	Die Prüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen ist ein wichtiger Punkt. In den Kapiteln 7 der Bewirtschaftungspläne zu Donau und Rhein wird erläutert, wie bei Bau und Betrieb von FAH ein hoher Qualitätsstandard erreicht werden soll. Hierbei werden zahlreiche Untersuchungen zur Effektivität verschiedenster Fischwanderhilfen berücksichtigt. Flankierend zur Verbesserung der Durchgängigkeit muss immer auch der Zustand der Gewässerstruktur mit betrachtet und ggf. verbessert werden. Verfahren, die die Wirksamkeit von einzelnen Maßnahmen schnell erkennen lassen, werden derzeit in bundesweiten Fachgremien diskutiert und entwickelt. Im Rahmen des weiteren Umsetzungsprozesses der Wasserrahmenrichtlinie erfolgt eine Kontrolle durch das Monitoring an den WRRL-Messstellen.
Vorhandene Umgehungsgewässer nicht voll funktionstüchtig	Bei Wanderhilfen ist eine regelmäßige Wartung nötig; vor allem bei naturnaher Bauweise sind z. T. Nachbesserungen nötig. Sollten bestehende Wanderhilfen nicht oder nur bedingt funktionstüchtig sein, so wird dies im Rahmen des bayerweiten Durchgängigkeitskonzeptes berücksichtigt.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Schutz der wandernden Fische (und Kleinlebewesen) vor Turbinen	Die Wirksamkeit von Fischschutz- und Fischscheuchanlagen ist in Deutschland in der Praxis bislang noch nicht ausreichend erprobt, wenn gleich es im Bereich kleinerer Wasserkraftanlagen Lösungsansätze gibt. Diese liegen z. B. in Schutzeinrichtungen, die das Eindringen der Fische in die Turbinenanlage verhindern, in Umleiteinrichtungen und in Fisch schonenden Turbinenanlagen bzw. einem entsprechenden Turbinenmanagement. An großen Wasserkraftanlagen liegen in Deutschland bislang keine ausreichenden Erfahrungen hinsichtlich eines wirksamen Fischschutzes vor. Aus diesem Grund sowie einer voraussichtlich kostenintensiven Nachrüstung ist hier nur langfristig mit Verbesserungen zu rechnen.
Auswirkungen Schwellbetrieb	Generell ist eine ökologisch ausgerichtete Optimierung des Schwellbetriebes anzustreben, um die gewässerökologischen Auswirkungen zu minimieren. Die Modifizierung des wasserrechtlich in Bescheiden geregelten Schwellbetriebs erfordert Verhandlungen mit dem Betreiber der Wasserkraftanlagen, so dass nur langfristig und schrittweise mit einer Umsetzung zu rechnen ist. Ggf. sind Paketlösungen im Sinne der Eckpunktevereinbarung Wasserkraft möglich.
„linear und lateral“, Kontakt zu Seitengewässern, Pendelbandbreite	Die Anbindung von Seitengewässern spielt eine wichtige Rolle bei der Lebensraumbetrachtung für die Gewässerfauna. Dies wird bei der Verbesserung der Strukturvielfalt soweit möglich berücksichtigt. Den Gewässern wieder mehr Raum zu geben und damit auch die Pendelbandbreite zu erhöhen ist eine grundsätzliche wasserwirtschaftliche Zielvorstellung, die immer dort, wo dies möglich ist, umgesetzt wird.
Wasserrechtseigner sollen Durchgängigkeitsmaßnahmen finanzieren	Wanderhindernisse in den Gewässern sind nur zu einem Teil wasserkraftbedingt. Wenn auf Basis des bayerweiten Durchgängigkeitskonzeptes Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit an Wasserkraftanlagen notwendig werden, so gilt das Verursacherprinzip.
Wasserentnahmen	
Bayerischer Restwasserleitfaden von 1999 überholt, bedarf einer Überarbeitung	Die Sicherung ausreichender Restabflüsse in Ausleitungsstrecken hat zum Ziel, die ökologische Funktionfähigkeit und Vielfalt eines Gewässers zu erhalten bzw. zu gewährleisten. Wo es möglich ist, wird versucht, mit den Wasserkraftbetreibern entsprechende Regelungen auf freiwilliger Basis zu erreichen. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz, das bei einer wesentlichen ökologischen Verbesserung einen höheren Vergütungssatz für den erzeugten Strom vorsieht, ist hierzu ein Instrument geschaffen worden, das Anreize für die Betreiber gibt, die Restwassersituation und die Durchgängigkeit freiwillig zu verbessern.
Andere Leitlinien/Kriterien sollten der Ermittlung des erforderlichen Restwasserabflusses zugrunde gelegt werden	Vorgaben für die von den Wasserwirtschaftsämtern durchzuführende Ermittlung eines ökologisch-ökonomisch ausgewogenen Mindestabflusses vorläge bei bereits bestehenden Wasserkraftanlagen bis 500 kW Ausbauleistung enthält der Restwasserleitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit. Hierbei wird neben den gewässerökologischen Anforderungen auch der Existenzsicherung für bestehende Anlagen Rechnung getragen. Es ist beabsichtigt, diesen Leitfaden zu überarbeiten. Bei großen Wasserkraftanlagen werden für die Ermittlung ausreichender Mindestabflüsse z. T. umfangreiche Restwasserstudien erstellt.
Neubewertung der festgelegten Mindestabflüsse auf Grundlage anderer Standards bzw. aktueller (ökologischer) Erkenntnisse	Beim Neubau, bei einer wesentlichen Änderung bestehender oder bei der Reaktivierung alter Anlagen greift der Restwasserleitfaden nicht, hier kann und wird sich der Mindestabflussvorschlag in erster Linie an den gewässerökologischen Belangen orientieren. Die Festlegung eines ausreichenden Restabflusses ist immer eine Einzelfallbetrachtung. Für die Ermittlung der gewässerökologischen Anforderungen sind pauschale, aus hydrologischen Kennwerten abgeleitete Ansätze i. d. R. nicht zielführend. Die LAWA-Empfehlungen von 2001 zur Ermittlung von Mindestabflüssen wären prinzipiell ein weiterer möglicher Ansatz, gewässerökologische Anforderungen zu bestimmen. Aber auch diese sind bei bestehenden Anlagen mit den Interessen des Betreibers abzuwägen.
Restwasserfestlegungen als jederzeit einzuhaltenden Mindestabfluss	Die im jeweiligen Wasserrechtsbescheid vorgegebene Regelung zur Mindestwasserführung ist grundsätzlich einzuhalten. Konkreten Hinweisen auf Missstände können die Wasserwirtschaftsämter vor Ort im Rahmen der technischen Gewässeraufsicht nachgehen.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Nichteinhaltung vorgeschriebener Restabflüsse (u. a. Verkläuserung des Abgabeorgans, Fehlfunktionen) → Kontrolle/Sicherstellen der Einhaltung	Misstände in Form von Fehlfunktionen sind nicht bekannt. Konkreten Hinweisen auf Missstände können die Wasserwirtschaftsämter vor Ort im Rahmen der technischen Gewässeraufsicht nachgehen.
Deutliche Erhöhung von Restwasserabflüssen bestimmter Gewässer gefordert	Für die in den Stellungnahmen angesprochenen Gewässerabschnitte wird die Erhöhung der Restwasserabgabe angestrebt und ist Bestandteil des Maßnahmenprogramms. Es ist vorgesehen, die Restwasserabgabe über freiwillige Maßnahmen der Betreiber oder bei einer Neuverteilung zu erhöhen.
Überleitung Waichen/Dürrach ins Inngbiet: Verhandeln mit Österreich	Die Thematik wird im Rahmen der deutsch-österreichischen Zusammenarbeit nach Regensburger Vertrag behandelt. Bayerische Haltung ist, dass die Restwasserverhältnisse in Dürrach und Waichen verbessert werden sollten.
Grundsätzlich sollte an Ausleitungsstrecken das Restwasser nicht mehr energetisch genutzt werden	Die Genehmigungsfähigkeit von neuen Wasserkraftanlagen unterliegt immer einer Einzelfallentscheidung. Ein grundsätzliches Verbot neuer Anlagen innerhalb von Ausleitungsstrecken ist nicht beabsichtigt.
Sicherstellen der Funktion von Fischtreppen im Zusammenhang mit Restwasser (s. a. Punkt Durchgängigkeit)	Im Rahmen des Strategischen Durchgängigkeitskonzeptes wird eine Arbeitshilfe zum „Bau und Betrieb von Fischaufstiegshilfen (FAH) in Bayern“ erstellt. Die Dotation von Fischaufstiegshilfen ist hierbei ein wichtiger Aspekt. Geplant sind zudem entsprechende Schulungen. Damit soll ein landesweit einheitlicher, hoher Qualitätsstandard erreicht werden.
Altrechte als Problem für Mindestwasserabflüsse	Nach der jüngeren Rechtsprechung ist grundsätzlich auch ein Eingriff in Altrechte möglich, um die ökologische Funktionsfähigkeit eines Fließgewässers zu gewährleisten.
Überprüfung sonstiger Wasserentnahmen (Lkr. Erding)	Wasserentnahmen finden im Bereich der Landwirtschaft und in geringem Umfang auch im Sinne des Gemeindegebrauchs nach Art. 21 BayWG statt. Eine Überwachung derartiger Benutzungen – auch hinsichtlich einer evtl. über den Gemeindegebrauch hinaus gehenden Entnahme – lässt sich mit verhältnismäßigen Mitteln nicht realisieren.
Geschlebehaushalt	
Forderung nach „Geschlebehaushalt“	Der Vorschlag nach einem Geschlebehaushalt wird grundsätzlich begrüßt. Die Umsetzbarkeit vor Ort wird in Zusammenarbeit mit den Wasserwirtschaftsämtern geprüft. Teilweise ist in den Maßnahmenprogrammen vorgesehen, neue Geschlebehaushalte anzulegen und langfristig keine Entnahme aus den Seitengewässern zuzulassen, sofern keine Verschlechterung im Hochwasserfall erfolgt. Dort wo eine Entnahme aus Hochwasserschutzgründen zwingend erforderlich ist, soll eine Einbringung möglichst direkt unterhalb des Querbauwerks erfolgen, sofern Ausleitungen das Geschlebehaushaltvermögen nicht reduzieren.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Stoffeinträge bei der Kiesgewinnung: Verbot der Ablagerung von Kieswasheschlamm in Gewässernähe	<p>Da der Einzugsbereich von Oberflächengewässern u. U. große Areale umfasst, ist ein pauschales Verbot der Ablagerung von leicht erodierbarem Material nicht zielführend und auch nicht realisierbar. Vielmehr muss darauf geachtet werden, dass eine Materialverfrachtung (insbesondere Schadstoffverfrachtung) durch Erosion grundsätzlich unterbleibt. Dies kann über die technisch-bauliche Ausgestaltung der Ablagerung gesteuert werden.</p>
Kieswasheschlamm als Wertstoff ausweisen	<p>Die Wiederverfüllung von Tagebauen und Brüchen, die mit dem Grundwasser korrespondieren, ist nur mit unbelastetem Material zulässig. Steht dieses nicht in ausreichender Menge zur Verfügung, wird für den Abbau ein Planfeststellungsverfahren zur Herstellung eines Gewässers erforderlich. Für die Wiederverfüllung wird im Genehmigungsverfahren ein Zeitrahmen festgelegt, der für den Abbaunehmer verbindlich ist.</p> <p>Ein Kiesabbau entlang von Flüssen führt pauschal nicht zu einem reduzierten Eintrag von landwirtschaftlichen „Schadstoffen“, da diese aus dem gesamten Einzugsgebiet des entsprechenden Oberflächengewässers eingetragen werden.</p> <p>Eine Verwendung von Kieswasheschlämmen als Düngemittel ist aufgrund der fehlenden/wenigen enthaltenen Nährstoffe u. E. nicht zielführend. Eine Eignung als Sorptionsschicht, z. B. im Rahmen von Verfüllungen von Gruben und Brüchen, kann nicht pauschal unterstellt werden.</p>
Entnommenes Geschiebe soll an anderer Stelle wieder in die Gewässer eingebracht werden	<p>Eine Wiedereinbringung von entnommenem Geschiebe wird prinzipiell als sinnvolle Maßnahme betrachtet. Allerdings muss ein Gesamtkonzept für ein Geschiebemanagement erstellt werden, da es als nicht sinnvoll erachtet wird, zugegebenes Geschiebe nach einer kurzen Fließstrecke wieder aus dem Gewässer zu entnehmen, um z. B. überhöhte Anlandungen wieder zu entfernen. Das Aufstellen von Geschiebekonzepten ist als sogenannte Sonstige Maßnahme im Maßnahmenkatalog für die Auswahl von Maßnahmen zur Aufnahme in das Maßnahmenprogramm enthalten. An der oberen Isar hat ein Gutachten gezeigt, dass eine vollständige Wiedereinbringung des oberhalb des Krüner Wehres entnommenen Kieselies sich sogar kontraproduktiv auf die naturschutzfachlichen Ziele auswirkt.</p>
Kiesentnahme nur unter Kontrolle des WWA Stilllegung der Kiesentnahmestellen, kein Verkauf von Kies der aus Gewässer entfernt „unter dem Deckmantel Stauerhalt“	<p>Im Unterhaltsbereich des WWA Traunstein gibt es eine Kiesfalle im Unterlauf der Tiroler Achen. Hier verringert sich das Fließgefälle. Die Kiesfalle ist notwendig, um eine Schlaufhöhung zur Geschiebe und Schwebablagung unterhalb zu reduzieren. Die Kiesfalle liegt außerhalb der Kernzone des Naturschutzgebietes. Das WWA entnimmt aus der Kernzone keinen Kies. Die GWK hat einen Bescheid, in dem sie zur Einhaltung einer festgelegten Höhenkote in der Sohle (Aufnahme 1953) durch Entnahme verpflichtet sind. Die Kosten für die Entnahmen liegen derzeit über den Einnahmen durch den Verkauf.</p> <p>I.d.R. hat die Wiedereinbringung des Geschiebes an anderer Stelle Vorrang, da infolge Korrektion und fortschreitender Eintiefung die Flüsse ein hohes Geschiebedefizit aufweisen und die erforderliche Kiesauflage häufig nicht mehr vorhanden ist. Die Folge ist ein sog. Sohlurchschlag (rasche, schlagartige Eintiefung in leicht erodierbare Schichten) und daraus resultierend Sanierungskosten bis in dreistellige Millionenhöhe (z. B. Salzach). Nur in Ausnahmefällen, nach stark geschiebeführenden Extremereignissen (wie im August 2005), in Flussoberläufen und Wildbächen kann der Entzug von Geschiebe schadlos oder sogar als notwendig angesehen werden.</p>
Untersuchungen zur Schaffung wissenschaftlicher Grundlage zur Lösung der Probleme im Bereich Geschiebe und Mindestabflüssen Vorteil, wenn „Kiesvorbehalteflächen“ und „Kiesvorranggebiete“ direkt am Fluss: dadurch können Flussaufweitungen durchgesetzt und Kosten für Verbesserungsmaßnahmen reduziert werden	<p>Für dieses komplexe Thema besteht auch in Zukunft weiter Forschungs- und Untersuchungsbedarf. Die angesprochenen LfU-Ergebnisse werden bei der Beurteilung entsprechender Fragestellungen berücksichtigt. Pauschale Ansätze sind nicht zielführend. Vielmehr müssen auch hier, flussgebietsbezogen, an die örtlichen Bedingungen angepasste Lösungen gefunden werden.</p> <p>Hier können grundsätzlich Zielkonflikte entstehen; daher ist immer eine Einzelfallbewertung notwendig.</p>
Manglegebiet – Ansammlung von Schlamm aus landwirtschaftlichen Flächen an Querbauwerken	<p>Die Unterhaltspflicht für den Staubereich einer Wehranlage obliegt i. d. R. dem Betreiber bzw. Eigentümer der jeweiligen Anlage (Sonderunterhaltungslast).</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen

Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung

Landwirtschaft

Einführung von Gewässerrandstreifen

Die Schaffung ausreichender Uferstrandstreifen kann erhöhte Stoffeinträge vermindern. Diese Maßnahme ist daher Bestandteil des Maßnahmenprogramms. Eine finanzielle Fördermöglichkeit für die Anlage der Randstreifen sowie für Grünlandnutzung wird durch das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm (KuLaP) geboten. Die Düngeverordnung schreibt in Abhängigkeit von der Neigung der Flächen an Oberflächengewässern verschiedene Abstände vor, in denen kein Dünger ausgebracht werden darf oder eine spezielle Technik verwendet werden muss, mit der Dünger direkt in den Boden eingebracht wird. Bereits jetzt sind in den einschlägigen Normen (z. B. Düngeverordnung, Naturschutzgesetze) weitgehende Regelungen zur Nutzung der Flächen verbindlich festgeschrieben. Diese enthalten auch Regelungen zum Abstand von Gewässern.

Verhinderung von Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft:

durch Gülle (nach Niederschlägen gelangt Gülle nicht nur in Oberflächengewässer sondern auch in Grundwasser)

Drainagewasser der LW → Nitrat in OWK

Die Einhaltung der Abstände wird bei Vor-Ort-Kontrollen überprüft. Trotz großer Sorgfalt kann nicht immer verhindert werden, dass Gülle bei überraschend auftretenden Starkregenereignissen abgewaschen wird. In den Maßnahmenprogrammen sind viele Maßnahmen enthalten, die die Erosion von geneigten Ackerflächen vermindern. Ebenso sind Maßnahmen zur Reduzierung des Nährstoffeintrages aus Drainagen enthalten. Die Ausbringung von Gülle auf wassergesättigte Böden ist durch die Düngeverordnung untersagt, ein Verstoß stellt eine Ordnungswidrigkeit dar. Auch bei der Ausbringung auf aufnahmefähigen Böden sind Mindestabstände zu beachten. Wenn Verstöße gegen geltendes Recht vorliegen, müssen diese geahndet werden. Dazu ist es notwendig, diese Vorfälle der zuständigen Fachbehörde zur Kenntnis zu bringen. Zusätzlich wird auf die Ausführungen zur vorstehenden Forderung verwiesen.

Mineralrückstände u. ä. bei der Reinigung (Landwirtschaftlicher) Maschinen/ Geräte

Um den ökologischen Zustand der bislang als schlecht eingestuftes Gewässer zu verbessern, ist es unvermeidlich, wichtige und notwendige hydromorphologischen Maßnahmen auch auf Flächen am Gewässer durchzuführen. Die Flächen können sich dabei auf einen angemessenen Uferstrandstreifen beschränken, sie können aber auch in die Tiefe gehen, wie zum Beispiel beim Bau eines Umgehungsgerinnes oder bei der Anbindung von Altarmen.

Zur Realisierung von hydromorphologischen Maßnahmen werden sicherlich vorrangig auch staatseigene Grundstücke herangezogen.

"gute landw. Praxis" einhalten bzw. an WRRL neu ausrichten unter Einbeziehung von KULAP, VNP

Einzelmaßnahmen an Gewässern, wie Uferstreifen oder hydromorphologische Maßnahmen, sind Diskussionsgegenstand bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme. Sie werden daher hier nicht eingehend behandelt.

Die gute fachliche Praxis hat bereits weitgehende Regelungen zum Gewässerschutz, beispielsweise Mindestabstände zum Gewässer, implementiert und ist in den einschlägigen Normen verbindlich festgeschrieben (z. B. Düngeverordnung, Naturschutzgesetze). Uferstreifen können eine wichtige Maßnahme zur Erreichung der Ziele der WRRL sein. Dies wird im Rahmen des Bewirtschaftungsplans bzw. der Maßnahmenprogramme berücksichtigt. Konkrete Einzelheiten und Möglichkeiten werden im Rahmen von Gewässerentwicklungskonzepten aufgezeigt und umgesetzt. Die Verbesserung der Gewässerdynamik wirkt sich zwar auch auf das Abflussgeschehen und damit die Hochwassergefährdung aus, Aspekte des Hochwasserschutzes sind jedoch weiteren Betrachtungen im Rahmen der Umsetzung der EU-Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement vorbehalten. Fehlende bzw. zu schmale Uferstrandstreifen führen sowohl zu erhöhten Stoffeinträgen als auch zu Defiziten der Gewässerstruktur. Die Schaffung von ausreichenden Uferstreifen wird deshalb Bestandteil der Maßnahmenprogramme sein.

Landbewirtschaftung soll Konzepte entwickeln, wie Ziele der WRRL zu erreichen sind („*Problem der Nährstoffbelastung seit langem bekannt*“

Es gibt im Bereich Landwirtschaft seit langem zahlreiche Konzepte zur Verminderung der Stoffeinträge in Oberflächengewässer. Diese werden im Rahmen der Beratung vorgestellt und teils erfolgreich umgesetzt. In vielen Gebieten wurde dadurch bereits ein Rückgang der Nährstoffbelastung erreicht. In besonders gefährdeten Gebieten reichen jedoch einzelne Maßnahmen nicht aus, hier müssen mehrere Maßnahmen kombiniert werden. Die in Frage kommenden Maßnahmen wurden ressortübergreifend durch das Landesamt für Umwelt und die bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst. Die Umsetzung der daraus ins jeweilige Maßnahmenprogramm aufgenommenen Maßnahmen soll in nächster Zeit durch spezielle Berater gefördert werden.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Forderung nach extensiver Landbewirtschaftung	<p>Maßnahmen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen und auf freiwilliger Basis durchgeführt werden, finden die entsprechende Akzeptanz nur bei Ausgleich der Mehraufwendungen bzw. der Mindererträge. Die bayerischen Agrarumweltprogramme enthalten zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge auf besonders gefährdeten Flächen. Weitere Programme sind daher nicht notwendig. Die Höhe des Viehbestandes ist bereits durch die Vorgaben der Düngeverordnung an die Flächenausstattung eines Betriebes gebunden. Die Maßnahmenprogramme enthalten zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge. Dazu gehören auch extensive Fruchtfolgen, deren Durchführung über das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm gefördert werden können. Die Einhaltung der Abstände wird bei Vor-Ort-Kontrollen überprüft. Ob die derzeitige gute fachliche Praxis den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie genügt, muss im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung nach Wasserrahmenrichtlinie geprüft werden. Die Themen Stoff- und Materialeinträge aus der Fläche sowie Gewässerstruktur werden behandelt; eine strikte, flächige Vorgehensweise (Pufferstreifen entlang aller Gewässer, Verbot der Ackernutzung in Überschwemmungsgebieten, verbindliche und zeitlich fixierte Umsetzung von Gewässerentwicklungskonzepten ...) kann, auch in zeitlicher und ökonomischer Hinsicht, nicht aus den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie abgeleitet werden. Als Maßnahmen im Bereich Landbewirtschaftung sind hier im Programm aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbewirtschaftung auf ökologischen Landbau umstellen - Zwischenfruchtanbau - Mulchsaat - Gewässerrandstreifen - Anlage von begrünten Abflussmulden im Gelände - Einzelbetriebliche Beratung und Einzelbetriebliche Förderung
Unterlassen/ Verbot von Grünlandumbruch	<p>Es wird Aufgabe der einzelbetrieblichen Beratung sein, den Umbruch auf Flächen zu beschränken, die keine Anbindung an Oberflächengewässer haben. Im Übrigen gilt in Überschwemmungsgebieten Art. 61h Abs. 3 BayWG.</p>
Beseitigung Äcker im Deichvorland / Überschwemmungsgebiet, besonders in Hanglagen	<p>In den Maßnahmenprogrammen sind viele Maßnahmen enthalten, die die Erosion von geeigneten Ackerflächen vermindern können. Außerdem enthalten sie Maßnahmen zur Erosionsvermeidung. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen wurden in Bayern zusätzliche landwirtschaftlich versierte Berater eingestellt, die die Landwirte bei der Auswahl geeigneter Verfahren unterstützen sollen. Es ist grundsätzliches wasserwirtschaftliches Ziel, Überschwemmungsbereiche von Ackernutzung freizuhalten. Die Maßnahmenprogramme enthalten jedoch zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Erosion. Das Problem des Sedimenteintrags wird auch von Seiten der Wasserwirtschaft gesehen. Hier sollten zunächst die grundlegenden Maßnahmen der Landbewirtschaftung greifen, bevor bauliche Maßnahmen (Absetzbecken) in Betracht gezogen werden. Ansonsten verweisen wir auch hier auf die zuvor gemachten Ausführungen.</p>
Rückhaltebecken an landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen	<p>Nährstoffrückhaltebecken können in wenigen Fällen zu einer Verringerung der Nährstoffeinträge beitragen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn konzentriert erosive Austräge von landwirtschaftlichen Flächen auftreten.</p>
Forderung nach Förderung von Biolandbau / ökologische Landbewirtschaftung	<p>Der ökologische Landbau ist eine mögliche Maßnahme im Maßnahmenkatalog. Die Umstellung auf ökologischen Landbau wird durch das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm gefördert. Der ökologische Landbau wird im Rahmen des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms seit vielen Jahren gefördert.</p>
Umstellung auf Gewässerschonende Landbewirtschaftung	<p>An Oberflächenwasserkörpern, an denen bezüglich erhöhter Nährstoffbelastungen Maßnahmen notwendig sind, wurden von Seiten der Landbewirtschaftungsverwaltung Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung geplant.</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
<p>Umgang mit Flächen: Maßnahmen mit Verlust von Nutzfläche in Ökokonto aufnehmen Ankauf von Flächen als Ökokonto</p>	<p>Das von Bundestag und Bundesrat bereits beschlossene neue Bundesnaturschutzgesetz lässt zu, dass ein Vorhaben zur Umsetzung von WRRL- Maßnahmenprogrammen grundsätzlich als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme genutzt werden kann. Damit ist auch eine Anrechnung des Vorhabens in einem Ökokonto grundsätzlich möglich. Ob die für die Anrechnung notwendigen Voraussetzungen vorliegen, muss im Einzelfall geprüft werden.</p>
<p>Routinemäßiger Ankauf von Uferstreifen durch Wasserwirtschaft /Naturschutz, aber auch als Ausgleichsflächen für Kommunen (Mangelnder Grundbesitz für Maßnahmen)</p>	<p>Der Erwerb von Uferstreifen ist – wie bereits in der Vergangenheit – ein erklärtes Ziel der Wasserwirtschaft zur Pufferfunktion und zur Gewässerentwicklung. Uferstreifen sind im Maßnahmenkatalog Gewässerschonende Landbewirtschaftung enthalten. Der Bedarf an Uferstreifen als Renaturierungsflächen muss sich entsprechend WRRL an der Zielerreichung orientieren. Pauschale Forderungen können aus der WRRL nicht abgeleitet werden.</p>
<p>Maisanbau (erosionsanfällige Kulturen) in der Nähe der Gewässer sollte nicht mehr stattfinden</p>	<p>Es ist ein grundsätzliches wasserwirtschaftliches Ziel, Überschwemmungsbereiche von jeglicher Ackernutzung freizuhalten, um Abschwemmungen und Nährstoffeinträge zu minimieren. In diesem Zusammenhang sei auch auf das Vorlandmanagement entlang der Donau verwiesen, das mit seinem Maisanbauverbot in den Vorländern dazu beiträgt, nicht nur die Hochwassergefahr zu verringern, sondern auch die entsprechenden typischen Abschwemmungen zu minimieren. Für die Unterbindung des Maisanbaues an Hanglagen gelten ab 01.07.2010 im Rahmen von Cross Compliance verschärfte Auflagen zum Erosionsschutz (Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung). Es ist das Ziel, auf diesen erosionsgefährdeten Flächen alle Möglichkeiten, die erosionsmindernd wirken, zu verwirklichen. Dafür ist eine gezielte einzelbetriebliche Beratung vorgesehen. Für die pauschale Unterbindung des Maisanbaus in Hanglagen gibt es keine Rechtsgrundlage. Auf der Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie können keine Anbaubeschränkungen ausgesprochen werden. Die Maßnahmenprogramme enthalten jedoch zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Erosion.</p>
	<p>Durch eine Neuregelung der Cross-Compliance-Vorschriften sind ab 2010 für erosionsgefährdete Flächen Maßnahmen vorgeschrieben, die einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der erosionsbedingten Stoffeinträge leisten werden. Für den Grundwasserbereich wird versucht, mit freiwilligen Vereinbarungen eine Verbesserung zu erzielen.</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Ressortübergreifende Mittel zur Pflege der Flächen der Landwirte	<p>Viele Maßnahmen können durch die Agrarumweltprogramme (Kulturlandschafts- und Vertragsnaturschutzprogramm) gefördert werden. Sie stellen eine ressortübergreifende Förderung dar und enthalten zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge auf besonders gefährdeten Flächen. Die Höhe der Ausgleichszahlungen ist durch EU-Recht an den Mehraufwand oder Minderertrag dieser Flächen gebunden. Für die Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern und Gärresten aus Biogasanlagen gibt es bereits weitgehende Regelungen, die bei Vor-Ort-Kontrollen stichprobenartig überprüft werden.</p>
Nährstoffeintrag durch Landbewirtschaftung reduzieren	<p>Im Vollzug der WRRL wird die Landbewirtschaftung nicht einseitig als Verursacher von Nährstoffeinträgen gesehen. Hinsichtlich der gesamten Gewässerbelastungen werden alle möglichen Quellen betrachtet. Jedoch ist in vielen Gebieten nicht von der Hand zu weisen, dass die Stoffeinträge aus landwirtschaftlichen Flächen, sowohl direkt über Erosion als auch über den Pfad Boden – Wasser, eine bedeutende Rolle spielen. Eine Grundlage für die Beurteilung der Herkunft stofflicher Belastungen sind dabei Untersuchungen mit MONERIS. Jedoch erfolgen die Einstufung der Wasserkörper und die Bewertung der sich in den Biokomponenten abzeichnenden Belastungsursachen mit standardisierten Messverfahren im Zuge des Monitorings. Insbesondere die spätere Maßnahmenplanung zur Verminderung von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen erfolgt unter Heranziehen landwirtschaftlicher Experten. Bei der Beurteilung der Wasserkörper wird durch die Zuordnung in einen bestimmten Gewässertyp auch die Grundbelastung ohne anthropogene Belastungen berücksichtigt.</p>
Stoffeintrag in Gewässer erhöht sich durch Nutzungsänderungen in der Landbewirtschaftung (Maisanbau für Biogasanlagen, Massentierhaltung) => beides soll stärker überwacht und reglementiert werden	<p>Ergänzende Maßnahmen werden nicht pauschal sondern zielgerichtet dort vorgesehen, wo sie aufgrund der Monitoringergebnisse und der daraus abgeleiteten Einstufung des Wasserkörpers für die Erreichung des guten Zustands bzw. des guten ökologischen Potentials angezeigt sind. Bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme wird die Wirkung grundlegender Maßnahmen, wie z. B. der Düngerverordnung, mit berücksichtigt. Der Vollzug der WRRL rechtfertigt nicht die unmittelbare Umsetzung von Maßnahmen. Es gelten nach wie vor die vorhandenen Rechtsnormen und -verfahren für die Umsetzung von Maßnahmen. Mit dem Vollzug der WRRL werden rechtliche Regelungen und Verfahren nicht beeinflusst oder außer Kraft gesetzt. So sind bei der Umsetzung von Maßnahmen nach wie vor eigentumsrechtliche Fragestellungen, z. B. hinsichtlich Ausgleich und Ersatz, mit zu behandeln.</p>
Bei den Nährstoffeinträgen aus der Landbewirtschaftung stellt neben dem Eintrag über das Grundwasser auch der Eintrag über Bodenerosion ein Problem dar.	<p>Bei den Nährstoffeinträgen aus der Landbewirtschaftung stellt neben dem Eintrag über das Grundwasser auch der Eintrag über Bodenerosion ein Problem dar. Dort, wo in Stellungnahmen auf Belastungen hingewiesen wird, die sich im Monitoring nicht gezeigt haben und wo daher derzeit keine Maßnahmen geplant sind, werden die Anregungen aufgenommen und im weiteren Monitoring erneut geprüft.</p>
Veröffentlichung des Maßnahmenkatalogs „Reduzierung Stoffliche Einträge“	<p>Der Maßnahmenkatalog, der als Basis für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme diente, ist sowohl in den Bewirtschaftungsplänen als auch in den Maßnahmenprogrammen jeweils als Anhänge enthalten. Diese sind im Internet unter www.wrrl.bayern.de veröffentlicht.</p>
Schlamm aus landwirtschaftlichen Flächen sammelt sich an Querbauwerken und beeinträchtigt die Wasserqualität	<p>Eine erhöhte Verschlammung im Bereich von Stauanlagen (eine Stauanlage im angesprochenen Gewässerabschnitt) ist unvermeidlich. Einträge von Feinstoffen in das Gewässer können und sollen durch eine Gewässer-Schonende Landbewirtschaftung im gesamten Einzugsgebiet reduziert werden.</p>
Verbot Pestizid-Nutzung/Düngemittel Gewässerrandstreifen 50m	<p>Bereits jetzt sind in den einschlägigen Normen (z. B. Düngerverordnung, Naturschutzgesetze) weitgehende Regelungen zur Nutzung der Flächen verbindlich festgeschrieben. Diese enthalten auch Regelungen zum Abstand von Gewässern. Die gute fachliche Praxis hat bereits weitgehende Regelungen zum Gewässerschutz, beispielsweise Mindestabstände zum Gewässer, implementiert und ist in den einschlägigen Normen verbindlich festgeschrieben (z. B. Düngerverordnung, Naturschutzgesetze).</p>
Keine Freigabe gewässernaher Flächen für den Anbau von genmanipulierten Pflanzen, da diese spezielle Düngemittel benötigen.	<p>Der Umgang mit genmanipulierten Pflanzen ist in anderen gesetzlichen Bestimmungen geregelt, die im Vollzug der WRRL nicht außer Kraft gesetzt werden können. Der Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen spielt in Bayern derzeit keine Rolle und ist durch andere Gesetze geregelt.</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Hochwasser als besondere Gefahr für Oberflächengewässer, wegen Erosion/Abspülen von Gülle etc. in OWK, Fischsterben in Folge von Gülleeinschwemmungen	<p>Nährstoffeinträge über Gülleeinschwemmungen sind bei der Bilanzierung mit MONERIS ausdrücklich nicht berücksichtigt, da damit eine nicht fachgerechte Gülleausbringung unterstellt werden würde.</p> <p>Im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie ist es nicht möglich, Verbote und Anordnungen zu treffen. Gülleabschwemmungen können auch bei der Einhaltung der guten fachlichen Praxis bei unvorhersehbaren Starkregeneignissen passieren. Sollte die gute fachliche Praxis nicht eingehalten worden sein, ist dies den fachlich zuständigen Stellen unter genauen Angaben der Örtlichkeit mitzuteilen.</p>
Bessere Kontrolle notwendig, damit Vorgaben/Verbote Verordnungen (z. B. Abstand zum Gewässer beim Ausbringen von Gülle, Nutzung verbotener Giftstoffe) beachtet werden	<p>Die Überwachung der Einhaltung der durch Gesetze und Verordnungen beschriebenen guten fachlichen Praxis erfolgt bereits unabhängig vom Vollzug der Wasserrahmenrichtlinie. Wenn Verstöße gegen geltendes Recht (Nichteinhalten des Abstandes bei Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen) vorliegen, müssen diese als Ordnungswidrigkeit geahndet werden. Dazu ist es notwendig, die Verstöße der zuständigen Fachbehörde zur Kenntnis zu bringen und – sollte darauf keine Reaktion erfolgen – auch der vorgesetzten Behörde. Verstöße werden durch Bußgelder geahndet und im Rahmen der Cross-Compliance-Regelungen müssen Ausgleichszahlungen und ev. Fördergelder zurückgezahlt werden. Eine Kontrolle am Feld gestaltet sich sehr schwierig. Die Kontrolle erfolgt jedoch anhand der Aufzeichnungspflichten für Pflanzenschutzmittel und der Nährstoffbilanzen. Das Dünge- und Pflanzenschutzrecht schreibt bei bestimmten Handlungen Mindestabstände von Acker- oder Weideflächen zu Oberflächengewässern vor. Die Einhaltung der Vorgaben wird bei Vor-Ort-Kontrollen stichprobenartig überprüft. Auf der Grundlage der WRRL sind keine Anordnungen und Verbote möglich. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in der ersten Planungsperiode auf freiwilliger Basis.</p>
Stoffeinträge (Sonstige Quellen)	
Forderung nach Forschung bzgl. synthetischer Stoffen mit krebserregenden oder negativen Auswirkungen auf Hormonhaushalt	Auf nationaler und internationaler Ebene wurden und werden umfangreiche Forschungen zum Nachweis kanzerogener und auch hormoneller Wirkungen durchgeführt, wodurch sich die Datenlage bereits erheblich verbessert hat. Allerdings liegen naturgemäß nicht für alle sich im Umlauf befindlichen Einzelstoffe entsprechende Datensätze vor.
Forderung nach Maßnahmen zur Verhinderung der Einleitung von „prioritär“ gefährlicher Stoffen	Maßnahmen zur Verhinderung der Einleitung von prioritär gefährlichen Stoffen werden primär im Bereich der grundlegenden Maßnahmen getroffen. Hier existiert eine Vielzahl von gesetzlichen Regelungen, die bereits den Einsatz und Umgang mit prioritären Stoffen festschreiben bzw. sogar häufig untersagen. Hierzu gehört insbesondere das Wasserhaushaltsgesetz mit den §§ 2, 3, 5, 6, 7a in Verbindung mit der Abwasserverordnung und als länderspezifische Regelungen das bayerische Wassergesetz mit der Gewässerbestandsaufnahme- und -zustandseinstufungsverordnung (BayGewZustVO), der Reinhaltverordnung kommunales Abwasser, der Eigenüberwachungsverordnung, der Bayerische IVU-Abwasserverordnung und der Bayerischen Gewässerqualitätsverordnung.
Keine Genehmigung der Einleitung gereinigter Abwässer durch Kläranlagen in kleine Nebengewässer	Die bakteriologische Belastung aus Kläranlagen stellt für die Gewässerökologie kein Problem dar. Für die Nutzung als Badegewässer müsste allerdings der Eintrag an fäkaliformen Bakterien verhindert werden. Hierfür würde man einerseits eine Hygienisierung bei allen Kläranlagen benötigen und andererseits müssten andere Quellen wie Landwirtschaft und Mischwasserentlastungen vollkommener beseitigt werden. Da dies in vielen Fällen nicht realisierbar ist und nicht von der WRRL gefordert wird, wird im Regelfall keine „Badegewässerqualität“ angestrebt.
Forderung Nachklären von gereinigtem Abwasser z. B. Schilfschleifen	Die Einleitung von häuslichem und kommunalem Abwasser in ein Gewässer bedarf einer Wasserrechtlichen Erlaubnis. In Anhang 1 zur Abwasserverordnung sind Anforderungen festgelegt, die mindestens einzuhalten sind. Darüber hinaus können auf der Grundlage wasserwirtschaftlicher Immissionsbetrachtungen strengere und/oder zusätzliche Anforderungen gestellt werden, um vermeidbare Beeinträchtigungen des aufnehmenden Gewässers zu verhindern - bis hin zu einer Versagung der Erlaubnis. Dies bedarf jedoch einer individuellen Einzelfallbetrachtung für jede Einleitung. Eine generelle Pflicht, Abwasser von kleinen Gewässern fernzuhalten, ist rechtlich nicht vorgesehen.
Bei abgelegenen Wohnhäusern/Siedlungen ist genau zu prüfen, welche Lösung... schonender - dezentral oder Anschluss an Kanal	Die heutigen Kleinkläranlagen sind eine gleichwertige Alternative zu Kläranlagen mit Sammelkanalisation. Bei der Entscheidung zwischen Groß- und Kleinkläranlagen ist die Wirtschaftlichkeit das Entscheidungskriterium. Ob ein technisches oder ein naturnahes Reinigungsverfahren zum Einsatz kommt, liegt weitestgehend in der Verantwortung des Betreibers.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Bei Sanierung von Altlasten in Flusssedimenten Beeinträchtigungen für Lebewesen verhindern	Auch bei bisherigen Entschlammungsmaßnahmen wurde stets darauf geachtet, dass die Mobilisierung von Schadstoffen so gering wie möglich gehalten wurde. Eine gewisse vorübergehende Beeinträchtigung des unterstromigen Gewässerabschnittes ist aber nicht immer vermeidbar.
Hochwasser als besondere Gefahr für Oberflächengewässer, wegen Überlaufen von Kläranlagen	Kläranlagen sind aufgrund ihrer meist exponierten Lage im Nahbereich von Gewässern besonders hochwassergefährdet. Kläranlagen werden in der Regel auch bisher schon so geplant, dass sie bei Hochwasser (in der Regel bis zu einem HQ ₁₀₀) geschützt sind und ihren Betrieb aufrecht erhalten können. Da die meisten Kläranlagen zudem mit einem Zulaufbehälter ausgestattet sind, wird das Abwasser so hoch gepumpt, dass es auch bei Hochwasser ohne Rückstau abfließen kann.
Hochwasser als besondere Gefahr für Oberflächengewässer: Bei Starkregen, Überlaufen von Mischkanalsystemen	Soweit Entlastungsanlagen gemäß den aktuellen Technischen Regeln (u. a. DWA) ausgeführt wurden und betrieben werden, kann davon ausgegangen werden, dass ein angemessener Gewässerschutz gewährleistet ist. In Einzelfällen - insbesondere bei extremen Niederschlagsereignissen - sind Gewässerbelastungen jedoch nicht auszuschließen. Falls Anlagen nicht dem aktuellen Stand entsprechen, sind gemäß örtlicher oder regionaler Prioritätensetzung Nachrüstungsmaßnahmen durchzuführen. Eine Versickerung von weitgehend unverschmutztem Niederschlagswasser ist auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht anzustreben. Entsprechende Regelungen können vor allem von den Kommunen im Rahmen der Bauleitplanung umgesetzt werden.
Forderung einer konsequenten Umsetzung der EU-Chemikalienverordnung	Die EU-Chemikalienverordnung ist konsequent zu vollziehen. Allerdings sind die Anforderungen für Stoffe mit geringen Produktionsmengen deutlich geringer.
Jede Art von Stoffeinträgen (Hinweis Kiesgewinnung) kategorisch untersagen, da sonst lange Verfahren folgen	Laut Wasserhaushaltsgesetz (WHG), § 1a, Abs. 2, ist „... jedermann ... verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten...“. Die Grundwasserverordnung (GrwV), §§ 3 u. 4, regelt zudem, welche Stoffe auf Grund ihrer Stoffeigenschaften nicht bzw. welche Stoffe eingeschränkt in Gewässer eingeleitet werden dürfen. Aktuell sind geringfügige Veränderung der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser zu berücksichtigen, welche die Grenze zwischen einer geringfügigen Veränderung der chemischen Beschaffenheit des Grundwassers und einer schädlichen Verunreinigung darstellen. Ein pauschales Untersagen von Stoffeinträgen jeglicher Art ist angesichts der genannten vom Gesetzgeber vorgegebenen strikten Rahmenbedingungen u. E. unverhältnismäßig.
Forderung nach Lotsenpflicht (Schifffahrt, Vermeidung von Havarien) auf anspruchsvollen Strecken	Die Sicherstellung eines sicheren Schiffsverkehrs ist nicht Teil der WRRL.
Forderung, Schadstoffe in Gewässer sollten nicht nur vermindert oder substituiert sondern gänzlich vermieden werden	Welche Schadstoffe gänzlich verboten werden, wird in der Liste zu den prioritär gefährlichen Stoffen festgelegt.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Stoffe von Straßen/Wegen/Plätzen	<p>Bei Industrie- und Abwassereinleitungen werden bereits nach den Bestimmungen des Bayerischen Wassergesetzes strengere Auflagen für besonders sensible Bereiche im Einzelfall gefordert. Die Überwachung ist bereits rechtlich geregelt (Eigenüberwachungsverordnung). Auch die Behandlung von Straßenabwässern ist bereits rechtlich geregelt.</p> <p>Die gezielte Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser von befestigten Flächen (u. a. Straßen, Wege, Plätze) bedarf grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die zuständige Kreisverwaltungsbehörde bzw. durch die Planfeststellungsbehörde. Wenn eine solche Erlaubnis vorliegt, kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Begutachtung für einen angemessenen Gewässerschutz Sorge getragen wurde.</p> <p>In vielen Fällen sind auch erlaubnisfreie Einleitungen von gesammeltem Niederschlagswasser möglich. Dann sind die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFReiV) und der Technischen Regeln TRENOW (Einleitung ins Grundwasser) bzw. der Technischen Regeln TRENOG (Einleitung in oberirdische Gewässer) zu beachten. Wenn die genannten Anforderungen eingehalten werden, kann davon ausgegangen werden, dass in der Regel ein angemessener Gewässerschutz erreicht wird. Soweit die Anforderungen des Bescheids, des Planfeststellungsbeschlusses oder der genannten technischen Regeln nicht erfüllt sind, sind Nachrüstungsmaßnahmen gemäß örtlicher oder regionaler Prioritätensetzung erforderlich.</p>
Sportanlage/private Grundstücke	<p>Für die Anwendung von PSM auf Sportplätzen ist beim zuständigen Amt für Landwirtschaft und Forsten eine Ausnahmegenehmigung nach § 6 Abs. 3 PflSchG zu beantragen. Im Bedarfsfall schaltet das Amt für Landwirtschaft für die Beurteilung wasserwirtschaftlicher Belange das betroffene Wasserwirtschaftsamt ein. Eine Ausnahmegenehmigung darf nur erteilt werden, wenn der Zweck der PSM-Anwendung vorwiegend ist und nicht auf andere Weise (ohne PSM) erreicht werden kann. Eine Ausnahmegenehmigung darf nicht erteilt werden, wenn überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen, wie der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Boden und Wasser vor einer Gefährdung durch PSM. Insbesondere darf die Anwendung von PSM die Beschaffenheit von Gewässern nicht nachteilig verändern. Im Bereich privater Grundstücke ist der Einsatz von PSM nur auf gärtnerisch genutzten Flächen (Nutz- und Ziergarten) erlaubt. Dabei dürfen nur PSM mit der Kennzeichnung "Anwendung im Haus- und Kleingarten zulässig" angewendet werden (§ 6a Abs. 1 PflSchG). Andere Flächen, wie beispielsweise Garagenzufahrten, dürfen nicht mit PSM behandelt werden.</p>
Fischeiche als Freizeitnutzung	<p>Im Maßnahmenkatalog sind keine Maßnahmen hinsichtlich Fischeichen enthalten. Auf Auswirkungen von Fischeichen wird ggf. über die wasserrechtliche Genehmigung Einfluss genommen. Sollten konkretere Hinweise eingehen, werden diese im Zuge der Technischen Gewässeraufsicht bearbeitet. Fischeiche sind landwirtschaftliche Nutzflächen. Bei Freizeiteichen wird es sich in aller Regel um nur extensiv genutzte Anlagen handeln. Es treten allerdings immer wieder durch nicht fachgerechte Teichentschlammungen lokal Probleme auf.</p>
Versauerung aufgrund von Fichtenmonokulturen (Verantwortung Staatsforst)	<p>Maßnahmen gegen die Versauerung aufgrund von Fichtenmonokulturen fallen in den Aufgabenbereich der Staatsforsten.</p>
Gewerbe	<p>Die Beurteilung von Industrie- und Gewerbebetrieben ist bereits rechtlich geregelt (z. B. Bauleitplanung). Die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange erfolgt einzelfallbezogen. Pauschale Verbote oder Forderungen können im Vollzug der WRRL nicht ausgesprochen werden.</p> <p>Die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen muss schadlos für die betroffenen Gewässer erfolgen. Anforderungen hierzu sind in den Rahmenbedingungen für die erlaubnisfreie Beseitigung enthalten (NWFReiV, TRENOW, TRENOG) oder werden im Einzelfall im Rahmen einer wasserrechtlichen Erlaubnis festgesetzt.</p>
Bautätigkeit an Straßen	<p>Diese Anregung ist von lokaler Bedeutung und wird daher den örtlich zuständigen Behörden zugeleitet.</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Monitoring bei nicht landwirtschaftlichen Schadstoffquellen	Prioritäre Schadstoffe sind im Gewässer zu untersuchen, wenn eine Einleitung in den Oberflächenwasserkörper erfolgt. Weitere Schadstoffe sind zu untersuchen, wenn ein signifikanter Eintrag in den Oberflächenwasserkörper erfolgt. Für die Konzeption des Monitorings war daher zunächst eine Ermittlung der Schadstoffemissionen vorgenommen worden. Ist ein Schadstoffeintrag nicht auszuschließen, wird ein Monitoring durchgeführt. Untersuchungsparameter hierfür sind in der Wasserrahmenrichtlinie explizit festgelegt.
Verlandung durch Einbringen vieler Pflanzenteile/Laubeintrag durch Uferbewuchs	Das Einbringen von Stoffen, z. B. auch von Pflanzenteilen, in das Gewässer, entspricht nicht dem regelmäßig zulässigen Gemeindegebrauch; hier bietet das Wasserrecht Möglichkeiten der Abhilfe. Defizite in der Gewässerstruktur und die Abminderung von Stoffeinträgen aus der Fläche werden im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie behandelt. Anlagenunterhalt und (unzulässige) Gewässerbenutzungen können im Rahmen der geltenden Wassergesetze geregelt werden. Ein gewisser Laubeintrag durch Uferbewuchs in die Gewässer ist nicht nur unvermeidbar sondern auch lebensnotwendig für viele Organismen und sichert somit die natürliche Funktionsfähigkeit der Gewässer. Bei stehenden Gewässern ohne Abflusssdynamik ist der Laubeintrag Teil des natürlichen Verlandungsprozesses. Inwiefern die Eutrophierung (Intensität der pflanzlichen Primärproduktion) eines Gewässers auf den Laubeintrag oder auf den Nährstoffeintrag aus anderen Quellen zurückzuführen ist, hängt vom Einzelfall ab. Kraut- und/oder Gehölzbestände Uferstreifen am Gewässer sind jedoch grundsätzlich sinnvoll, da sie u. a. der Beschattung und damit der Verminderung der Eutrophierung dienen.
Sickerwasser (ehemaliger) Müllhalden	Sind Beeinträchtigungen des Fließgewässers auf Altlasten (Altstandorte, Altablagerungen) oder punktuelle schädliche Bodenveränderungen zurückzuführen, ist im Rahmen einer Detailuntersuchung zu klären, ob und ggf. welche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr/-beseitigung zu ergreifen sind (Dekontamination bzw. Sicherung).
Schadstoffe/Nährstoffe Einträge aus Luft	Direkte Nährstoffeinträge aus der Luft in die Gewässer und indirekte Nährstoffeinträge über unbefestigte und befestigte Flächen, die z. B. über das Grundwasser oder über die Kanalisation ins Gewässer gelangen, sind bei der Nährstoffbilanzierung über MONERIS berücksichtigt und spielen bei einer bayernweiten Betrachtung nur eine sehr geringe Rolle. Für andere Schadstoffe (PSM, Biozide) können keine Aussagen getroffen werden.
Sorgloser Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Ein sorgloser Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach geltendem Recht nicht zulässig. Missstände sind im Vollzug der wasserrechtlichen Bestimmungen aufzudecken und zu beheben.
Schiffanstriche → Störung „Sexualdimorphismus“	Organozinhaltige Anti-Fouling-Anstriche sind bereits verboten.
Sonderfall – Isar im Lkr. Freising oligotroph – „zu gute Abwasserreinigung“	Es ist das Ziel der EG-Wasserrahmenrichtlinie, die anthropogenen Belastungen durch Einleitungen so gering zu halten, dass nur eine geringe Abweichung vom natürlichen Zustand (nach Anhang V der WRRL: der gute bzw. sehr gute ökologische Zustand) eintritt. Nach Art. 10 WRRL sind emissionsseitig die gesetzlichen Anforderungen (hier an den Ablauf von Kläranlagen) einzuhalten. Reichen diese Anforderungen für die Zielerreichung nach WRRL nicht aus, sind diese weiter zu verschärfen. Dies ist an der mittleren Isar nach heutigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Alle Kläranlagen an der mittleren Isar erfüllen die Anforderungen der EG-Kommunalabwasserrichtlinie, die ebenfalls die Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Gewässer und Meere zum Ziel hat.
Mischkanalsysteme – Überläufe	Soweit Entlastungsanlagen gemäß den aktuellen Technischen Regeln (u. a. DWA) ausgeführt wurden und betrieben werden, kann davon ausgegangen werden, dass ein angemessener Gewässerschutz gewährleistet ist. In Einzelfällen - insbesondere bei extremen Niederschlagsereignissen - sind Gewässerbelastungen jedoch nicht auszuschließen. Falls Anlagen nicht dem aktuellen Stand entsprechen, sind gemäß örtlicher oder regionaler Prioritätensetzung Nachrüstungsmaßnahmen durchzuführen.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Hormone/Antibiotika u. ä. in (gereinigtem) Abwasser	<p>Zu Arzneimittelrückständen: Im Rahmen der Umsetzung der WRRL sollen, soweit erforderlich, Maßnahmen gegen Gewässerunreinigungen durch prioritäre Schadstoffe ergriffen werden. Dies sind Chemikalien, die ein erhebliches Risiko für aquatische Lebensräume darstellen. Rückstände von Arzneimitteln gehören hierzu nicht. Die Maßnahmenprogramme der WRRL leiten sich aus den Ergebnissen des Monitoring-Programms ab. Hier werden die Auswirkungen von Nährstoffeinträgen (Trophie und Saprobie) und die Struktur der Gewässer untersucht. Es ist das Ziel der WRRL den guten Zustand der Gewässer vorrangig durch eine Verringerung der Nährstoffbelastung und eine Verbesserung der Gewässerstruktur zu erreichen und wir erwarten, dass dieses Ziel mit den vorgeschlagenen Maßnahmen auch erreichbar sein wird. Die Auswirkungen von Arzneimittelrückständen auf Gewässerorganismen sind derzeit Gegenstand der Forschung. Die gezielte Eliminierung von Arzneimittelrückständen aus kommunalem Abwasser als Stand der Technik ist derzeit nicht absehbar.</p>
Problem von Bakterien/ Krankheitserregern in (gereinigtem) Abwasser	<p>Vergleicht man die in bayerischen Fließgewässern festgestellten Arzneimittelwirkstoffkonzentrationen mit den vorliegenden Wirkungsdaten, so ist nur in wenigen Fällen unter ungünstigen Abflussverhältnissen eine Gefahr für die aquatische Umwelt zu besorgen. Allerdings lässt die lückenhaften Datenlage noch keine Gesamtbewertung zu. Hormonelle Wirkungen werden vom LFU seit Jahren mit dem sog. „Wirkungsmonitoring“ überprüft. In verschiedenen Forschungsvorhaben wurde die Eliminierung von Arzneimittelrückständen aus kommunalem Abwasser mittels oxidativer Verfahren (Ozonierung mit/ohne UV-Behandlung) oder Aktivkohlebehandlung untersucht. Die aktuelle Datenlage zu den Wirkungen von Arzneimittelwirkstoffen rechtfertigt aber zum derzeitigen Zeitpunkt nicht die flächenhafte Einführung einer teuren zusätzlichen Reinigungsstufe. Es sind weitere Forschungsergebnisse abzuwarten.</p>
Störfälle bei Abwassereinleitung	<p>Die bakteriologische Belastung aus Kläranlagen stellt für die Gewässerökologie kein grundsätzliches Problem dar. Für die Nutzung von Flüssen als Badegewässer müsste allerdings der Eintrag von Keimen verhindert werden. Hierfür würde man einerseits eine Hygienisierung bei den Kläranlagen im Einzugsgebiet benötigen und andererseits müssten andere Belastungsquellen, wie z. B. Landwirtschaft und Mischwasserentlastungen stark reduziert werden. Dies ist in vielen Fällen nicht mit verhältnismäßigen Mitteln realisierbar. Bei den größeren bayerischen Seen wurden direkte Abwassereinleitungen und damit auch hygienisch relevante Einträge durch den Bau von Ringkanalisationen minimiert. Im Übrigen gibt die WRRL keine Qualitätsanforderungen für Hygieneparameter vor.</p>
Nachhaltige Schädigung der Nebengewässer („Kinderstube“) durch Abwasser ist nicht tolerierbar	<p>Betriebsstörungen von Kläranlagen sind grundsätzlich nicht abgedeckt durch die wasserrechtliche Erlaubnis. Überschreitungen der wasserrechtlich genehmigten Einleitungsbedingungen sind als Ordnungswidrigkeit zu werten, die ggf. durch Bußgeld geahndet werden können. Kommt es in der Folge zu einer Gewässerunreinigung, ist dies ggf. strafrechtlich zu verfolgen.</p> <p>Nebengewässer sind für die Fischfauna des Hauptflusses u. a. als Laichgebiete bzw. Brut- und Jungfischstandorte häufig von großer Bedeutung. Darüber hinaus werden die Zuflüsse selbst abhängig von deren Fischregion von verschiedenen Arten dauerhaft besiedelt. Für eine entsprechende ökologische Funktionstüchtigkeit der Nebengewässer sind eine gute Wasserqualität, aber auch ihre gute Erreichbarkeit aus dem Hauptgewässer, ihre freie Durchwanderbarkeit und eine gute strukturelle Beschaffenheit die Grundvoraussetzung.</p> <p>Im Tannerbach, in den der Türkenbach mündet, konnten wir im Zuge des EG-Wasserrahmenrichtlinien-Monitorings den guten ökologischen Zustand anhand der Fischfauna nachweisen.</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Monitoring	
Monitoring soll sein: detaillierter für OWK kleinräumiger für Grundwasser speziell für gwaLÖS speziell für Stoffeinträge aus Landwirtschaft	<p>Das Thema Monitoring wurde bei der Beantwortung der Stellungnahmen im Rahmen der ersten Anhörung (Arbeitsprogramm und der Zeitplan) ausführlich behandelt. An dieser Stelle wird, ergänzend zu der weiterhin gültigen zusammenfassenden Antwort aus der ersten Anhörung, auf Skalenmaßstab, Messstellenauswahl, Überwachung von grundwasserabhängigen Landökosystemen und Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft eingegangen:</p> <p>Im Rahmen der Erhebung von Belastungen werden auch Stoffeinträge (Emissionen) aus der Landwirtschaft ermittelt. Dies geschieht auf der Basis von Modellrechnungen, die durch Monitoringdaten geeicht werden. Ein Monitoring landwirtschaftlicher Einträge wird aus Kostengründen auf einzelne Plotflächen beschränkt bleiben müssen.</p> <p>Stellungsnahmen, die im Rahmen der zweiten Anhörung eingegangen sind und Maßnahmen an Gewässerabschnitten forderten, an denen nach den vorliegenden Monitoring-Ergebnissen bereits der gute Zustand erreicht wird, erhalten folgende Antwort:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dort, wo in Stellungsnahmen auf Belastungen hingewiesen wird, die sich im Monitoring nicht gezeigt haben und wo daher derzeit keine Maßnahmen geplant sind, werden die Anregungen aufgenommen und im weiteren Monitoring erneut geprüft 2) Auch an Gewässern, die sich im guten Zustand befinden, wird im Rahmen von Gewässerunterhaltung, bei Ausbaumaßnahmen und im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Tagesgeschäfts an der Gewässerentwicklung gearbeitet (Umsetzung der Gewässerentwicklungskonzepte, technische Gewässeraufsicht, Restwasserbehandlungen).
Naturschutz/Schutzgebiete	
Forderung Deichvorland zu vergrößern und Sommerdeiche insbesondere in Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten zu entfernen, sofern diese nur dem Schutz von forstlich bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen	Die Rückverlegung von Deichen ist eine mögliche ergänzende Maßnahme gemäß Maßnahmenkatalog. Das Entfernen oder Rückverlegen von Deichen wird zur Umsetzung vorgeschlagen, wenn es im Einzelfall für die Zielerreichung geeignet ist und die Ziele damit effizient erreicht werden können.
Natura-2000-Gebiete mit wasserabhängigen Lebensraumtypen unabhängig von ihrer Größe bei Umsetzung WRRL berücksichtigen	Natura 2000-Gebiete werden in der WRRL-Maßnahmenplanung berücksichtigt, wenn sie wasserabhängige Schutzgüter enthalten (Arten- und Lebensraumtypen). Die Größe der wasserabhängigen Lebensraumtypen spielt dabei keine Rolle. Die Auswahl der wasserabhängigen Natura-2000-Gebiete wurde 2008 aktualisiert.
Forderung nach generellem Verbot neuer Wasserkraftanlagen in Schutzgebieten Beeinträchtigungen durch Bau einer WK-Anlage in der Nähe eines FFH-Gebietes	Ein generelles Verbot der Errichtung von baulichen Anlagen kann aus der WRRL nicht abgeleitet werden. Die Genehmigungsfähigkeit von Anlagen an Gewässern bzw. in Wasserschutzgebieten und ihre Vereinbarkeit mit der Naturschutzgesetzgebung werden im Rahmen entsprechender Rechtsverfahren geprüft.
Keine neuen Brücken, Straßen oder wasserbauliche Anlagen für Wassersportbetrieb im Naturschutzgebiet / Wasserschutzgebiet	
Verbot Fischbesatz mit nicht heimischen Fischarten	Der Fischbesatz ist in nicht geschlossenen Gewässern gemäß Art 2 (BayFIG) bezüglich der als heimisch anerkannten Arten eindeutig geregelt (in den §§ 9 und 19 der AVFIG in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.5.2004; Zuständigkeit: SMELF/Fischereiverwaltung). Dies beinhaltet u. a. ein Besatzverbot oder eine Genehmigungspflicht für den Besatz bestimmter Arten. Darüber hinausgehend gibt es zusätzliche Besatz-Verordnungen auf der Ebene der bayerischen Bezirke.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Lebensräume für Biber erhalten	Zahlreiche Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung an Gewässern, wie z. B. die Schaffung von Uferstreifen, tragen generell zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Lebensräume für Biber bei.
Wiedervernässung von Mooren	Die Wiedervernässung von Mooren stellt aus naturschutzfachlicher Sicht eine wünschenswerte Maßnahme dar, ist aber kein primäres Ziel der WRRL. Sie wird in anderen Plänen und Programmen (insbesondere „Moorentwicklungskonzept Bayern“, „Klimaprogramm Bayern 2020“) behandelt.
Schutz von Muschelgewässern und Edelkrebs	Der Eintrag von Nährstoffen und feinstoffreichen Feststoffen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Flächen ist gewässerökologisch häufig problematisch. An der Thematik der Eintragsreduzierung wurde bereits von Seiten der Umweltverwaltung mit der Landwirtschaftsverwaltung intensiv gearbeitet und führte z. B. zur Entwicklung des Maßnahmenkatalogs Landwirtschaft. Von Seiten der Wasserwirtschaftsverwaltung wurden verschiedene Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufgenommen, die diesem Problem entgegenwirken. Hierzu zählen unter anderem, eine Erhöhung der Gewässerdynamik und Entwicklungsmöglichkeit von Fließgewässern durch Verbesserung der Gewässerstruktur und damit verbunden eine Umlagerung und Selbstreinigung der Gewässersohle, Konzepte für ein Geschiebemanagement sowie die gezielte Schaffung von Kieslaichplätzen für Fische. Bach- und Flussperlmuscheln sind ein wichtiges Schutzgut und waren häufig ein Grund für die Meldung eines FFH-Gebietes. Die Erhaltungsziele der Schutzgüter in wasserabhängigen Natura 2000-Gebieten sind in den WRRL-Maßnahmenprogrammen der Bewirtschaftungspläne zu berücksichtigen, dementsprechend auch die Erhaltungsziele für Bach- und Flussperlmuscheln. Muscheln und Großkrebse sind zudem Gegenstand des Fischereirechts und durch fischereiliche Rechtsvorschriften geschützt.
Bedeutung Biodiversität /Artenschutz	Im Vollzug der WRRL erfolgt grundsätzlich auch eine Abstimmung mit den Naturschutzbehörden hinsichtlich FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Maßnahmen im Vollzug der WRRL orientieren sich v.a. an der Erreichung des guten Zustandes bzw. des guten ökologischen Potenzials von Wasserkörpern sowie der Gewährleistung des guten Erhaltungszustandes der Schutzgüter von wasserabhängigen Natura 2000-Gebieten. Die Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele stärken auch die Biodiversität. Maßnahmen allein zur Verbesserung der Biodiversität sind jedoch kein eigenes Ziel in der WRRL.
Auswirkung Tenside auf Insekten	Zur Reduzierung des Insektenbestandes im Donaueinzugsgebiet durch Tenside liegen keine Informationen vor.
Hochwasser	
Flüssen mehr Raum geben, natürlicher Rückhalt (Reaktivierung von Retentionsflächen, Wasser-rückhalt in der Fläche) dem technischen HW-Schutz vorziehen	Hochwasserschutz durch Wasserrückhalt wird bereits heute, wo dies möglich und zweckmäßig ist, auch außerhalb des Vollzugs der WRRL angestrebt. Erfahrungsgemäß sind Rückhaltmaßnahmen in der Aue aufgrund deren hydraulischen Wirkung meist für einen vollwertigen Hochwasserschutz (HQ100) nicht ausreichend und haben eher begleitende Funktion. Im Vollzug der WRRL können derartige Maßnahmen nur dann herangezogen werden, wenn diese für den guten Zustand oder das gute ökologische Potential angezeigt sind. Landwirtschaftliche Flächen werden nicht mehr hochwassergeschützt. Wo es möglich ist, wird der Deich rückverlegt. Die Wasserwirtschaftsverwaltung betreibt im Rahmen des Hochwasserschutz-Aktionsprogramms 2020 einen integralen Hochwasserschutz, bei dem die drei Handlungsfelder natürlicher Rückhalt, technischer Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge gleichermaßen beachtet werden. Alle Hochwasserschutzmaßnahmen werden so naturverträglich wie möglich gestaltet. Vielfach gelingt es, Schutzmaßnahmen mit gewässerökologisch wertvollen Komponenten zu verknüpfen. Für die Erreichung eines HQ100-Schutzes in besiedelten Gebieten ist jedoch die alleinige Ausrichtung auf den natürlichen Rückhalt i. d. R. nicht ausreichend. Technische Maßnahmen, auch der Bau von Rückhalteräumen, ergänzen das Konzept. Besonders gesteuerte Flutpolder sind geeignet, auf vergleichsweise geringem Raum eine große Wirkung auf den Hochwasserabfluss zu erzielen. Im Rahmen der Hochwasservorsorge werden Überschwemmungsgebiete ermittelt und ausgewiesen.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Als Antwort auf „mangelnde Bereitschaft der Kommunen“ bzgl. Anbindung Aue „Synergien suchen“	Die Entwicklungsmöglichkeit einer Kommune wird im Regelfall nicht durch die evtl. geplante Anbindung einer Aue, sondern durch die Tatsache eines meist dort vorhandenen Überschwemmungsgebietes eingeschränkt sein. Synergien können sich ergeben, wenn die Anbindung einer Aue neben der Verbesserung des Gewässerzustandes nach WRRL gleichzeitig den natürlichen Rückhalt fördert. Der natürliche Rückhalt kann jedoch technische Hochwasserschutzmaßnahmen nicht ersetzen.
Strikte Freihaltung der Überschwemmungsgebiete (als Maßnahme zur Erreichung der Ziele der WRRL)	Grundsätzlich ist die Regelung des Hochwasserschutzes kein Ziel der WRRL. Die Freihaltung von Überschwemmungsgebieten muss über einen strikten Vollzug des Baurechts bzw. Wasserrechts durch die Gemeinden und Kreisverwaltungsbehörden erfolgen. Eine Verschärfung des Bauverbots über den gesetzlichen Rahmen hinaus, ist im Rahmen der Umsetzung der WRRL weder vorgesehen, noch notwendig.
WRRL fordert einzugsgebietsbezogene Betrachtung – Entsprechendes sollte auch für Hochwasserschutzmaßnahmen gelten (nicht an administrativen Grenzen orientieren)	Auch die EG-HWRM-RL fordert entsprechend der WRRL eine einzugsgebietsbezogene Betrachtung. Im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrichtlinie sind bis Dezember 2015 auf der Ebene der Flussgebietseinheiten Hochwasserrisikomanagementpläne zu erstellen, in denen einzugsgebietsbezogene die Ziele zur Verringerung hochwasserbedingter Folgen und die entsprechend abzuleitenden Maßnahmen enthalten sind. Für einige Gewässer wurden in den letzten Jahren bereits einzugsgebietsbezogene HW-Schutzkonzepte aufgestellt (z. B. integrale Hochwasserschutzkonzepte an Gew III im Rahmen des Förderprogramms „Wasserückhalt in der Fläche“).
Revitalisieren von Moorlandschaften auch Teil des natürlichen Rückhalts	Revitalisierung von Moorlandschaften und andere Maßnahmen des natürlichen Rückhalts sind nicht Gegenstand der WRRL. Sie werden in anderen Plänen und Programmen (Aktionsprogramm 2020 zum nachhaltigen Hochwasserschutz, Moorentwicklungskonzept Bayern) behandelt und umgesetzt.
Klimawandel	
Starkregenereignisse/ Erosion (Landwirtschaft)	<p>Zur Thematik Starkregenereignisse und Klimawandel:</p> <p>Starkregenereignisse und damit verbundene Bodenabträge sind eine der Hauptursachen für den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in Oberflächengewässer und oberflächennahe Grundwasser. Wo notwendig, werden insofern Maßnahmen zur Reduzierung dieser Einträge in den Maßnahmenprogrammen vorgesehen. Im Kooperationsvorhaben „Klimawandel und Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft“ (KLIWA), das Bayern zusammen mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) und mit den Ländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen durchführt, wurde unter anderem auch das Langzeitverhalten von Starkniederschlägen untersucht. Für das Verhalten der Starkniederschläge mit N-Dauern von 24 Stunden und mehr ergaben die Auswertungen für Bayern im Winterhalbjahr überwiegend positive signifikante Trends. Entscheidend für die Erosionsprozesse auf landwirtschaftlichen Flächen sind allerdings Starkniederschläge mit Dauern von weniger als ca. 20 Minuten. Weder am LFU noch bei Fachleuten des DWD sind statistisch belastbare Auswertungen bekannt, wonach diese relativ kurzen Starkniederschlagsereignisse in den letzten Jahren zugenommen hätten. Die Wasserwirtschaftsverwaltung geht derzeit davon aus, dass eine gewisse Zunahme der N-Intensitäten auch bei Kurzzeitrückniederschlägen zu erwarten sein wird. Weitere Untersuchungen sind im Gange.</p> <p>Die Auswirkungen des Klimawandels werden mit fortschreitender Erkenntnis Zug um Zug in den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen berücksichtigt. Entsprechende Ausführungen hierzu sind im Bewirtschaftungsplan enthalten. Parallel dazu werden notwendige Vorkehrungen, z. B. zur Begrenzung von Wasserentnahmen in Niedrigwasserperioden, bereits jetzt in wasserrechtlichen Bescheiden fixiert.</p> <p>Die Stellungnahme fordert gewässerbezogen ein Gesamtkonzept zur Sicherstellung bzw. Begrenzung von Wasserentnahmen bei Trockenperioden, insbesondere im Hinblick auf die Erfordernisse der Landwirtschaft. Durch landwirtschaftliche Wasserentnahmen können in erster Linie kleinere Oberflächengewässer beeinträchtigt werden. Die Wasserentnahmen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, sofern sie nicht dem Gemeingebrauch unterliegen. Bei der Erteilung der Erlaubnis können Auflagen und Bedingungen festgesetzt werden, die für eine geordnete Gewässerbewirtschaftung erforderlich sind. Entsprechende Anordnungen zum Schutz des Wohls der Allgemeinheit können auch nachträglich erlassen werden.</p>

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Niedrigwasser und Wasserentnahme zur Kühlung Atomkraftwerk	<p>a) klimatisch bedingte Wasserstandsabnahmen an der Isar Bei wasserwirtschaftlichen Untersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels sind grundsätzlich die Abflüsse der entscheidende Parameter, um evtl. vorhandene Klimasignale in Zeitreihen zu analysieren, da Wasserstände in starkem Maße abhängig von lokalen morphologischen, wasserbaulichen und hydrologischen Einflüssen und daher in diesem Kontext nicht geeignet sind. Analysen der Abflüsse an der Isar für Zeitreihen ab 1932 zeigen keine signifikanten Abnahmen. Genauere Untersuchungen im Niedrigwasserbereich laufen derzeit noch. An der Isar ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass durch den Sylvensteinspeicher ein Wasserausgleich über das Jahr stattfindet (Rückhalt von Wasser bei hohen Abflüssen; Zugabe von Wasser in abflussschwachen Zeiten). Hierdurch werden eventuelle klimatisch bedingte Abflussabnahmen bisher ausgeglichen.</p> <p>b) Temperaturobergrenze Isar und Monitoring Eine Isartemperatur von 25 °C wurde bisher zu keinem Zeitpunkt durch die Wärmeleitung des Kernkraftwerks Isar (KKI) überschritten. Die Ausnahmeregelung von 2007 wurde nicht in Anspruch genommen. Das in der Ausnahmeregelung 2007 sehr wohl festgesetzte Monitoring musste daher nicht durchgeführt werden. Gemäß den aktuell gültigen Bescheiden für KKI 1 und KKI 2 darf ab einer Mischtemperatur in der Isar von 24,5 °C nur noch eine zusätzliche Erwärmung um max. 0,3 K erfolgen (bezogen auf einen Isarabfluss von 70 m³/s). Für KKI 1 wurde hierzu die Kühlturanlage erweitert, so dass nunmehr, wie auch bei KKI 2, 100% Kühlkreislaufbetrieb möglich ist. Der aktuelle Bescheid für KKI 1 enthält Auflagen für ein Monitoring.</p> <p>c) Wasserentnahme-Begrenzung bei Niedrigwasser Eine Wasser-Entnahmebegrenzung bei Niedrigwasser ist in den aktuellen Bescheiden bereits indirekt über die erlaubte Isarmischtemperatur und über die Abflusssteuerung an den Wasserkraftwerken Altheim und Niederaichbach verankert. Niedrigwasserverhältnisse und erhöhte Isartemperaturen führen zur Umstellung auf Kreislaufbetrieb und damit zur erheblichen Reduzierung der Wasserentnahme. Die in der Stellungnahme vorgebrachten Vorschläge sind durch den wasserrechtlichen Vollzug bereits abgedeckt.</p>
Wassernutzungen und Ökonomie	
Rücknahme der Subvention für den Anbau von Düngemittelsensitiven Energiepflanzen	Der Anbau von Energiepflanzen wird nicht anders gefördert als der Anbau von Futterpflanzen. Unterstützt wird die Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen durch höhere Energiepreise.
Keine kostenlose Nutzung der Gewässer - Verursacherprinzip nach WRRL Wasserkraft	Grundsätzlich gilt auch für die Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen des Gewässerzustands das Verursacherprinzip.
„Freizeitnutzung der Gewässer sollte bei Umsetzung der WRRL berücksichtigt werden / Verordnungen der Landratsämter“ bzgl. Konfliktfeld Wassernutzung für Freizeitbetrieb und ökologischen Aspekten	Die Finanzierung der Maßnahmenprogramme in Bayern soll auf der Grundlage der bestehenden gesetzlichen Regelungen und Verpflichtungen und mit den bestehenden Finanzierungsinstrumenten durchgeführt werden. Zur den Maßnahmenträgern und der Finanzierung der Maßnahmen verweisen wir im Einzelnen auf das Kapitel 7.7 (der Neufassung) "Finanzierung der Maßnahmen" im Bewirtschaftungsplan. Die Betreiber von Wasserkraftwerken werden entsprechend den Bedingungen in ihren wasserrechtlichen Genehmigungen an den Kosten von flussökologischen Maßnahmen im Bereich ihrer Anlagen beteiligt. Der Ausgleich der Interessenlagen von verschiedenen Freizeitnutzungen der Gewässer, dem Naturschutz und den Belangen der Fischerei zählt zu den Aufgaben der Bewirtschaftung der Gewässer. Als Maßnahmen sind im Sinne der WRRL sind hierzu auch Verordnungen der Landratsämter geeignet.

Stichpunktartige Zusammenfassung der Teilaussagen aus den einzelnen Stellungnahmen	Antwort/Erläuterungen zu Statement/Forderung
Kleinkraftwerke (unter 1 MW) – Wasserechte ablösen und durch Photovoltaik-Anlagen ersetzen	Genereller Rückbau der Kleinkraftwerke insbesondere aus energiepolitischen, wasserwirtschaftlichen und landschaftlichen Gründen nicht Ziel führend. Wesentlich günstiger energetischer Erntefaktor der Wasserkraft gegenüber Photovoltaik. Bei Bestandsanlagen gewässerökologische Verbesserungen anstreben.
Kein Ausbau der Wasserkraft (an der Iller) da nicht rentabel und weil Konzessionszeiten nicht abgestimmt werden (vergebene Chance zur Renaturierung)	Ein generelles Neubauverbot für Wasserkraftanlagen widerspricht den Klimaschutzziele der bayerischen Staatsregierung. Ob ein Neubau von Wasserkraftanlagen umweltverträglich und wasserrechtlich genehmigungsfähig ist oder z. B. aus naturschutzfachlichen oder gewässerökologischen Gründen nicht vertretbar ist bzw. wasserwirtschaftlichen Planungen widerspricht, bedarf einer Einzelfallbetrachtung unter Berücksichtigung aller fachlichen und rechtlichen Anforderungen und einer sorgfältigen Abwägung aller Belange. Rentabilitätsbetrachtungen sind Sache des Antragstellers.
Landbewirtschaftung (Nutzung z. B. Bewässerung oder Veränderung): Kosten wenn Äcker direkt am Gewässerrand bei Hochwasser zu Belastungen führen, z. B. Fischsterben in Folge von Gülleeinschwemmungen, Hinweis, dass Melioration und Bachregulierung seinerzeit bezuschusst wurden	Im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie ist es nicht möglich, Verbote und Anordnungen zu treffen. Gülleabschwemmungen können auch bei der Einhaltung der guten fachlichen Praxis bei unvorhersehbaren Starkregenereignissen passieren. Sollte die gute fachliche Praxis nicht eingehalten worden sein, ist dies den fachlich zuständigen Stellen unter genauen Angaben der Örtlichkeit mitzuteilen. Im Zuge wasserbaulicher Maßnahmen (Hochwasserschutz, Entwässerung) wurden in der Vergangenheit die landwirtschaftlichen Nutzungsbedingungen der Auen wesentlich verbessert. Eine Veränderung der Ausbauzustände im Zuge von Gewässerraturierungen bedarf grundsätzlich einer wasserrechtlichen Prüfung. Unwesentliche Veränderungen können im Rahmen der Gewässerunterhaltung umgesetzt werden. Wesentliche Veränderungen bedürfen eines wasserrechtlichen Verfahrens (Planfeststellung). Eine Zustimmung der Nutzer zur Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen wird auf freiwilliger Basis angestrebt. Bei signifikanten Standortveränderungen (Überschwemmung, Gewässerniedrigung, Bettveränderung etc.) ist i. d. R. ein Erwerb der betroffenen Flächen notwendig. Bei Nutzungseinschränkungen können zumindest Entschädigungszahlungen erforderlich werden.
Kopplung der Fischereirechte an Kraftwerksbetreiber → wie kann entgegen wirtschaftlichen Interessen Durchgängigkeit etc. eingefordert werden?	Die Wiederherstellung bzw. Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer ist ein wesentliches Ziel der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung. Derzeit wird ein strategisches Konzept zur systematischen Verbesserung der Durchgängigkeit erarbeitet mit dem Ziel, die Querbauwerke bzw. Gewässerstrecken festzulegen, an denen Maßnahmen zur Durchgängigkeit zeitlich prioritär umgesetzt werden sollen. In die Vergabe bzw. Verkauf oder Verpachtung von Fischereirechten kann von staatlicher Seite nicht eingegriffen werden. Der Verkauf erfolgt zwischen Privatpersonen oder juristischen Personen.
Kostenlose Nutzung der Gewässer - Verursacherprinzip nach WRRL: Verantwortung der Schifffahrt (Ausbau der Technik anstatt der Gewässer)	Grundsätzlich gilt auch für die Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen des Gewässerzustands das Verursacherprinzip. Die Finanzierung der Maßnahmenprogramme in Bayern soll auf der Grundlage der bestehenden gesetzlichen Regelungen und Verpflichtungen und mit den bestehenden Finanzierungsinstrumenten durchgeführt werden. Zur den Maßnahmenträgern und der Finanzierung der Maßnahmen verweisen wir im Einzelnen auf das Kapitel 7.7 "Finanzierung der Maßnahmen" im Bewirtschaftungsplan. Volkswirtschaftlich bedeutende Gewässernutzungen, wie die Schifffahrt auf den Bundeswasserstraßen, einschließlich Main, werden von der WRRL nicht ausgeschlossen. Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes plant zur Umsetzung der WRRL ebenfalls Maßnahmen, wie die Verbesserung der Durchgängigkeit von stauregelten Wasserstraßen.
Problem: Förderung der Stromerzeugung über das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) auch wenn Restwasser und Durchgängigkeitsprobleme bestehen	Das EEG ist ein energiepolitisches Instrument des Bundes zur Förderung regenerativer Energieerzeugung. Die erhöhten Vergütungssätze können bei Wasserkraftanlagen den finanziellen Spielraum zur Verbesserung der gewässerökologischen Situation eröffnen (z. B. erhöhte Restwasserabgaben bzw. Bau von Fischwanderhilfen).
Problem des finanziellen Ausgleichs von Düngesperrfristen	Der Zusammenhang ist nicht erkennbar, aber: Düngesperrfristen sind in den grundlegenden Maßnahmen enthalten, daher gibt es dafür keinen finanziellen Ausgleich.

**Anhang 9.3:
Übersicht zu den vorrangigen Forderungen
und Anregungen in den im Rahmen der
3. Anhörungsphase eingegangenen Stellungnahmen**

Anhang 9.3: Übersicht zu den vorrangigen Forderungen und Anregungen in den im Rahmen der 3. Anhörungsphase eingegangenen Stellungnahmen

Forderungen, Anregungen und Statements	abgegeben aus dem Bereich
<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenplanung konkretisieren • HMWB-Einstufung ändern • Fristverlängerung ausschöpfen • Monitoringergebnisse und Unterlagen vervollständigen • Messstellendichte erhöhen • Kartenmaterial verbessern • Stellungnahmen individuell beantworten • Aktive Beteiligung der Bürger generell fördern • Mehr Personal zur Umsetzung der WRRL einsetzen • Betroffene bei der Planung von Maßnahmen beteiligen • Die Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen berücksichtigen • Die Kosten von Maßnahmen aufzeigen • Die finanzielle Förderung von Maßnahmen ermöglichen • Die Förderbedingungen an die Gegebenheiten anpassen 	Allgemein (Anregungen vieler Einwender)
<ul style="list-style-type: none"> • Die Umsetzung von Maßnahmen soll nur auf freiwilliger Basis geschehen • Es sollen keine ordnungsrechtlichen Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL festgelegt werden • Weniger strenge Umweltziele sollen festgelegt werden • Mehr Personal zur Beratung der Landwirte sollte zur Verfügung stehen • Eine Entschädigung bei der Betroffenheit durch Maßnahmen ist nötig • Die Schaffung von einem „Förderprogramm Wasser“ für die Landwirte ist sinnvoll • Die Biber sind ein Problem für die Durchgängigkeit, ihr Bestand muss dezimiert werden • Ergänzende Maßnahmen sollen über KULAP und VNP durchgeführt werden • Düngemittel, PSM sind nicht alleinige Verursacher von Gewässerbelastungen, andere Verursacherquellen müssen ebenfalls betrachtet werden • Positive Effekte des künftigen Erosionsschutzkatasters müssen berücksichtigt werden • Der Kormoran reduziert den Fischbestand, dieses muss Berücksichtigung finden • Aufgrund der bereits praktizierten „guten fachlichen Praxis“ sind viele vorgeschlagene Maßnahmen als überflüssig einzustufen • Kläranlagen sollen als Schadstoffquellen stärkere Berücksichtigung finden • MONERIS ist zu ungenau und gibt den Einfluss der Landwirtschaft nicht richtig wieder • Ergänzende Maßnahmen zur Verminderung von Nitrateinträgen aus Privatgärten und öffentliche Grünflächen sollen vorgesehen werden, Nitrateinträge aus der LW werden bislang zu stark gewichtet • Kein Abtrag von Humus/Oberboden für Generierung von Magerrassen, um erhöhte Nitrat auswaschung zu vermeiden • Eine Abstimmung der Maßnahmen mit anderen Bundesländern und Ländern der EU ist notwendig • bestehende und zukünftige Regelungen sollen stärker berücksichtigt werden (Dünge- und Anlagenverordnung) • eine Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Flächen für hydromorphologische Maßnahmen ist abzulehnen 	Landwirtschaft Wasser- und Bodenverbände
<ul style="list-style-type: none"> • Die Finanzierung von Maßnahmen an Gewässern III. Ordnung muss gesichert sein • Möglichkeiten von EFRE für die Ziele der Wasserwirtschaft nutzen • Betreuungskosten zu Umsetzung von Maßnahmen sind als förderfähig anzuerkennen • Ankaufsförderung von Grundstücken verbessern • Stärkung der Agrarumweltprogramme • verstärkte Beratung von Landwirten • Vernetzung und Qualifizierung der beteiligten WRRL-Akteure • Beteiligung des Gemeindetages • Bestandsschutz und Werterhaltung für Grundstücke garantieren • Aufnahme nur von Maßnahmen in die Maßnahmenprogramme, die bis 2012 umsetzbar sind • Maßnahmen des Hochwasserschutzes dürfen durch die EU-WRRL nicht behindert werden • Keine Maßnahmen zur Sanierung der Kanalisation 	Kommunen

Forderungen, Anregungen und Statements	abgegeben aus dem Bereich
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Durchgängigkeit an Flüssen • Gewässerunterhaltung an ökologische Ziele anpassen • Umfassender Schutz der Arten • Schadstoffeinträge in Gewässer reduzieren (Diffuse Einträge aus der Landwirtschaft) • Maßnahmen an Gewässern durchführen (Renaturierung, Verbesserung der Gewässerstruktur, Anbindung der Aue, Wiedervernässung) • Mindestwasserabflüsse sicherstellen • Öffentliche Beteiligung bei der Aufstellung von BP/MNP soll regionalisiert werden • Stärkere Berücksichtigung der grundwasserabhängigen Landökosysteme • Ziele der bayerischen Biodiversitätsstrategie, von Natura 2000 und dem Auen- und Moorschutzprogramm bei der Umsetzung der WRRL berücksichtigen • Verknüpfung der Aalbewirtschaftungspläne mit den Bewirtschaftungsplänen der WRRL • Umweltkosten in die Wasserpreise integrieren • Beeinträchtigungen an Gewässern müssen durch die Wassernutzer und nicht durch die Steuerzahler ausgeglichen werden • Kein weiterer Stellenabbau in der Wasserwirtschaftsverwaltung • Kein weiterer Ausbau der Wasserkraft • Individuelle Festlegung von Restwassermengen für die kleine Wasserkraft • Anpassung des Restwasserleitfadens von 1999 • Bereitstellung folgender Unterlagen: Strategisches Durchgängigkeitskonzept; Masterplan „Wasserkraft und Durchgängigkeit“; Querbauwerkskataster und Monitoring Pflanzenschutzmittel • Gewässerrandstreifenkonzept erstellen • Verlängerung der öffentlichen Anhörung 	Naturschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerstruktur und -qualität verbessern • Artenverlust verhindern • Keine Betriebseinschränkungen bei Fischteichen 	Fischerei
<ul style="list-style-type: none"> • Wasserkraft auch als Element des Klimaschutzes berücksichtigen • Weiterer Ausbau der Wasserkraft auch zum Zwecke des Hochwasserschutzes • Herstellung der Planungssicherheit • Vereinbarung angemessener Ausgleichsmaßnahmen • Anerkennung, dass Durchgängigkeit nicht nur durch Wasserkraftanlagen eingeschränkt ist • Keine Erhöhung des Mindestwasserabflusses • Keine Modifizierung des Schwellbetriebes • Festlegung weniger strenger Umweltziele • Erhaltung auch kleiner Mühlenanlagen • Sicherstellung des Wasserzulaufs zum Kraftwerk • Verbesserung der Informationspolitik der WWA 	Wasserkraft/-Energiewirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Forderung nach angemessener Umsetzung von Maßnahmen und Einbindung in Entscheidungen • Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsprinzips und der lokalen Verhältnisse 	Verkehrswirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Durchgängigkeit für Kanusportler sicherstellen • Stärkere Berücksichtigung der Bereiche Freizeit und Erholung 	Freizeit und Erholung
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt künstlicher, in historischer Zeit entstandener bzw. geschaffener Gewässer als Umweltziel aufnehmen und Verzicht auf hydromorphologische Maßnahmen an diesen Gewässern • Bei der Umsetzung von Maßnahmen sind die Vorschriften des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes zu beachten • Frühzeitige Beteiligung der Fachbehörden an der Planung 	Denkmalschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Größere Transparenz und Beteiligung aller Betroffenen bei Planungen sind notwendig • Gesetze und Finanzierungsinstrumente müssen in Bayern dem Verursacherprinzip der WRRL angepasst werden 	Bund der Steuerzahler

**Anhang 9.4:
Forderungen aus der Anhörung und damit
verbundene Änderungen im Bewirtschaftungsplan**

Anhang 9.4: Forderungen aus der Anhörung und damit verbundene Änderungen im Bewirtschaftungsplan

Themenbereich	Grundsätzliche Forderung aus der Anhörung	Änderungen im Bewirtschaftungsplan	Kapitel
allgemein	<p>Die Gewässersteckbriefe unter 1.1. sind lückenhaft, insbesondere zur Wirtschaftsstruktur.</p> <p>Es fehlen genaue Planungsangaben zu den Maßnahmen.</p>	<p>Wirtschaftliche Daten werden nicht mehr in Kap. 1.1 sondern nur noch in Kap. 6 dargestellt.</p> <p>Es wird verdeutlicht, dass es sich bei den Maßnahmenprogrammen um eine Rahmenplanung handelt, die noch zu konkretisieren ist.</p>	1, 6
Einstufung erheblich veränderter Gewässer	Die Einstufung als nicht erheblich verändertes Gewässer ist in vielen Fällen nicht nachvollziehbar. Der Ausbauzweck darf bei der Maßnahmenplanung nicht unberücksichtigt bleiben. Die Nutzungen sind im Hinblick auf die nach WRRL geforderten Bedingungen für die HMWB-Einstufung zu überprüfen und das Einstufungsergebnis ist nach den CIS-Vorgaben zu dokumentieren.	Die Erläuterung zum Verfahren der Einstufung erheblich veränderter und künstlicher OWK wird ausführlicher dargestellt. Gemäß den Vorgaben des CIS-Guidance-Dokuments Nr. 4 „Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies“ werden die Begründungen zu den Einstufungen für die entsprechenden OWK angegeben.	5.1
Durchgängigkeit	Es fehlt eine kartografische Darstellung der Querbauwerke zur Beurteilung der Durchgängigkeit der Gewässer.	Neue Karte 2.8: Hydromorphologische Veränderungen – Querbauwerke in fischfaunistischen Vorranggewässern	2
Land- und Forstwirtschaft	<p>Kap. 7.4.1 Es fehlt die Erwähnung forstlicher Maßnahmen wie Erstaufforstungen und Rodungen. Ebenso der Hinweis auf forstliches Förderprogramm WALDFÖPR 2007.</p> <p>Für die unterfränkischen Gau- und Grundwassergebiete sind passende KULAP-Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufzunehmen. Bestehende Regelungen, z. B. Fristen im Zwischenfruchtanbau, sind an die fränkischen Verhältnisse anzupassen.</p> <p>Ein erweitertes, kostenloses Beratungsangebot ist notwendig, darf jedoch nicht zu Lasten anderer Beratungsangebote gehen.</p> <p>Ergänzende landwirtschaftliche Maßnahmen sind so auszugestalten, dass sie attraktiv sind, gut angenommen und „Förderfallen“ vermieden werden.</p>	<p>Der Text wurde entsprechend ergänzt.</p> <p>Fördermöglichkeiten für landwirtschaftliche Maßnahmen werden umfassender dargestellt. KULAP wurde vom Bay. SMELF ergänzt und angepasst.</p>	7.7
Monitoring	Es fehlen an mehreren Wasserkörpern Monitoring-Ergebnisse zu einzelnen Bewertungskomponenten bzw. Stoffen.	Für die Beratung wurden vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zusätzliche Berater eingestellt.	7.4.1.2
		Fördermöglichkeiten für landwirtschaftliche Maßnahmen werden umfassender dargestellt. KULAP wurde vom Bay. SMELF ergänzt und angepasst.	7.7.3
		Die Zustandsbewertungen für OWK und GWK wurden aufgrund neuerer vorliegender Monitoring-Ergebnisse aktualisiert.	4

Themenbereich	Grundsätzliche Forderung aus der Anhörung	Änderungen im Bewirtschaftungsplan	Kapitel
Monitoring	Die Messstellen-Auswahl ist nicht nachvollziehbar. Es dürfen nur repräsentative Messstellen ausgewertet werden. Die Anzahl der Messstellen ist zu gering.	Verbesserte Darstellung der Messstellen-Auswahl	4
Naturschutz/ Schutzgebiete	Maßnahmen zur Wahrung/Schaffung des günstigen Erhaltungszustands von NATURA 2000-Gebieten dürfen nur dann im Maßnahmenprogramm eingehen, wenn der Prozess der Managementplanung für dieses Gebiet abgeschlossen ist.	Maßnahmen, die ausschließlich der Umsetzung von NATURA 2000 dienen, wurden aus dem Maßnahmenprogramm herausgenommen, sofern der Prozess der FFH-Managementplanung bis zum 30.6.2009 noch nicht abgeschlossen war.	7.4.3
Naturschutz/ Schutzgebiete	Es sind nicht alle Schutzgebietsarten in Karten dargestellt.	Neue Karten: 4.22: Wasserkörper zur Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch 3.1 Nationale Trinkwasserschutzgebiete 3.2 Badegewässer 3.4 Fischgewässer	3, 4
	Darstellung der Belastungen in den Trinkwasserschutzgebieten fehlt.	Neue Karte 4.22: Trinkwassergewinnungsanlagen in Bayern mit Überschreitung der Qualitätsnorm bzgl. Nitrat oder Pflanzenschutzmitteln in dem für Trinkwasserzwecke entnommenen Grundwasser.	4
	Grundwasserabhängige Landökosysteme wurden unzureichend berücksichtigt.	Ergänzende Erläuterungen wurden aufgenommen.	4.4.2
Gewässerentwicklung/ -pflege	Es dürfen keinerlei Einschränkungen bzgl. historischer Wasserschöpfpräder getroffen werden.	Ein entsprechender Hinweis zur Ausführungsplanung wurde ergänzt.	7
Ökonomie	Bayern benötigt ein finanziell gut ausgestattetes Renaturierungsprogramm für Gewässer, Auen und wasserabhängige Landökosysteme. Möglichen Kooperationen und Kofinanzierungsmöglichkeiten sollten genutzt werden (z. B. Hochwasserschutz)	Synergien bei der Realisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen wurden aufgezeigt, Text zu Fördermöglichkeiten aktualisiert.	Kapitel 7.3, 7.4
	Neben den Wasserdienstleistungen (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung) sollten auch andere Hauptverursacher von Gewässerbelastungen an den Kosten zum Erreichen des guten Zustands beteiligt werden.	Neufassung des Kapitels „Finanzierung der Maßnahmen“, ergänzender Hinweis zum Verursacherprinzip	7.7
	Widersprüchliche Aussage zu Wasserentnahmen im Donaugebiet (S. 73 des BP-Entwurfs)	Der Satz wurde korrigiert.	6.1.2

Themenbereich	Grundsätzliche Forderung aus der Anhörung	Änderungen im Bewirtschaftungsplan	Kapitel
Ökonomie	<p>Wärmeeinleitungen gefährden die Zielerreichung nach WRRL und sind deshalb zwingend im Bewirtschaftungsplan zu thematisieren und mit Maßnahmen (wie vorsorgenden Temperaturgrenzwerten, die sich an der Fischökologie orientieren, Wärmelastpläne für alle OWK mit Wärmeeinleitern, Verbesserung Anbindung Haupt- und Nebengewässer, Niedrigwassermanagement etc.) zu berücksichtigen.</p> <p>Im Rahmen der Kapitel 6.4.3 und 6.4.4 müsste geprüft werden, wie bei Grundwasserentnahmen Anreize zu einem effizienten Umgang mit den Wasserressourcen geschaffen werden können. Hier besteht dringender Bedarf zu zusätzlichen fiskalischen Lenkungsinstrumenten.</p> <p>Kapitel 6.2.5: fehlender Hinweis auf Grundwasserneubildung unter landwirtschaftlichen Flächen.</p> <p>Es verwirrt, dass die landwirtschaftliche Bewässerung als Beispiel veränderter Wassernutzungen und damit verbundener Nutzungskonflikte aufgeführt wird (weniger als 1 % der statistisch erfassten Entnahmen)</p> <p>Im Kapitel 6.3.5 muss der Rückgang der Rinderhaltung berücksichtigt werden.</p>	<p>Beiträge zu den Themen Niedrigwassermanagement und Wärmelast(-pläne) wurden aufgenommen.</p> <p>Eine Aussage zum Einsatz ökonomischer und fiskalischer Steuerungsinstrumente wurde eingefügt.</p> <p>Auf die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Landnutzungsformen und dem Abfluss von Niederschlagswasser wird in einem neuen Kapitel "Flächennutzung" hingewiesen.</p> <p>Nutzungskonflikte werden nun in allgemeiner Form angesprochen.</p> <p>Anregung wurde aufgegriffen mit Daten der Grünlandstudie Bayern 2008.</p>	<p>8.9</p> <p>6.2.3</p> <p>6.1.15</p> <p>7.3.1</p> <p>6.3.4</p>
Kläranlagen	<p>Organischen Belastungen aus Kläranlagen können sich auch im Bewertungsmodul Degradation widerspiegeln.</p> <p>Die vorläufigen Ergebnisse von PRTR (Europäisches Schadstoffregister) sind nicht im Entwurf veröffentlicht, obwohl sie angeblich seit Ende Dezember 2008 vorliegen.</p> <p>Der Nährstoffeintrag aus Kläranlagen (insb. Phosphor) muss besser untersucht werden. Einträge müssen von den tatsächlichen Verursachern reduziert werden und dürfen nicht überwiegen der Landwirtschaft zugeschrieben werden. Es ist nicht gerechtfertigt, dass für Punktquellen keine ergänzenden Maßnahmen vorgesehen werden und somit eine Verbesserung der Wasserqualität rein anhand diffuser Quellen erreicht werden soll.</p>	<p>Hinweis ergänzt bzgl. des Zusammenhangs zw. den Bewertungsmodulen Saprobie und Allgemeine Degradation bei organischen Belastungen.</p> <p>Verlinkung zu PRTR-Seiten im Internet</p> <p>Ergänzenden Erläuterungen wurden aufgenommen, u. a. Hinweis auf geplantes Forschungsprojekt zu dieser Thematik.</p>	<p>Kap. 4</p> <p>2.1.1</p> <p>7.4.1.1</p>

Themenbereich	Grundsätzliche Forderung aus der Anhörung	Änderungen im Bewirtschaftungsplan	Kapitel
Planung und Umsetzung von Maßnahmen, Fristverlängerungen	Keine Aufnahme von Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm, die erst nach 2012 umgesetzt werden können. Streichung von Maßnahmen, die Kommunen betreffen.	Es werden nur Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufgenommen, die für die Umsetzungsperiode bis 2015 vorgesehen sind. Textliche Erläuterungen zur Maßnahmen-Umsetzung gemäß Art. 71a Abs. 4 BayWG sowie zu Maßnahmen-Vorplanungen für Wasserkörper mit Fristverlängerungen gemäß § 36 b Abs. 3 Nr. 2 WHG; Deutlichere Darstellung der Behördenverbindlichkeit	7
	Nachvollziehbare Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen. Insbesondere der „unverhältnismäßige Aufwand“ ist in jedem Einzelfall zu begründen.	Die Priorisierung der hydromorphologischen Maßnahmen wurde transparenter dargestellt.	7
Planung und Umsetzung von Maßnahmen, Fristverlängerungen	Kap. 1.7 MP: Aus den Unterlagen geht nicht hervor, welche Wasserkörper in Folge der Priorisierung die Ziele bis 2015 bzw. erst nach 2015 erreichen. Die Landschaftspflegeverbände sollten als Partner für die Umsetzung der WRRL in Punkt 6.1.1 des Maßnahmenprogramms explizit genannt werden. Es fehlt eine Abschätzung des finanziellen Umfangs der erforderlichen Maßnahmen.	Ein entsprechender Verweis auf Anhang 5.1 wurde ergänzt. Text wurde entsprechend ergänzt. Kostenschätzungen zu den Maßnahmenprogrammen wurden ergänzt.	7 7.7.1.1 7.7
	Die Auswirkungen der grundlegenden Maßnahmen auf die Zielerreichung wurden nicht eingearbeitet.	Aktualisierung der Zielerreichung aufgrund erweiterter grundlegender Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft.	7.3
	Es verwirrt, dass für Grundwasserkörper in gutem Zustand ergänzende Maßnahmen vorgesehen sind.	Eine ergänzende Beschreibung zur Festlegung von Maßnahmengebieten wurde aufgenommen.	7.4.1.2
Bundeswasserstraßen Main und Donau	Zu Kap. 7.2.3, S. 118 Es wird der Eindruck erweckt, die Maßnahmen seien bereits in vollem Umfang von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung gebilligt. Klarstellend sollte es stattdessen heißen: „... wurde ein Katalog mit möglichen Maßnahmen abgestimmt...“	Dem Änderungsvorschlag wurde durch folgenden Text entsprochen: "Für die Bundeswasserstraßen Donau und Main werden mögliche hydromorphologische Maßnahmen mit der Schifffahrtsverwaltung des Bundes abgestimmt; sie sind an die spezifische Situation der Schifffahrt angepasst."	7.4.2.2
	Kap. 3.2 MP (S. 46) Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur sind im Einzelfall hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schifffahrt und auf den Main bzw. die Donau als Schifffahrtsstraße vor ihrer Auswahl und Verortung zu untersuchen. Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes.	Auf die Zuständigkeit des Bundes für Wasser- und Schifffahrtsstraßen wird explizit verwiesen.	7.7.1.1

Themenbereich	Grundsätzliche Forderung aus der Anhörung	Änderungen im Bewirtschaftungsplan	Kapitel
Abstimmung an den Grenzen	Die Maßnahmenkataloge wurden nicht mit den Nachbarländern abgestimmt.	Die grenzüberschreitende Abstimmung wird deutlicher dargestellt.	Einführung
Grundwasser	Neben den Entnahmen für die öffentliche Trinkwasserversorgung und die gewerbliche Wasserversorgung sollen auch Grundwasserabsenkungen im Rahmen der Entwässerung für die Landwirtschaft oder für sonstige Zwecke sowie erlaubnisfreie Nutzungen (z. B. im Rahmen des Gemeingebrauchs) sowie nicht erlaubte Nutzungen erfasst werden. Es fehlt das in Artikel 6(2) geforderte Verzeichnis für alle bestehenden und zukünftig für die Trinkwasserentnahme geplanten Gebiete. Hinterfragt wird, warum der gute chemische Zustand in den fränkischen Karstgebieten nicht bis 2015 erreicht werden kann.	Ein ergänzender Hinweis wurde eingefügt. Neue Karte 3.1: Festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete in Bayern Ein Hinweis auf künftige Stofftransportmodelle wurde ergänzt.	6.1.2 3.1 5.3

**Anhang 9.5:
Dokumentation der Änderungen im
Bewirtschaftungsplan gegenüber dem Entwurf**

Anhang 9.5: Dokumentation der Änderungen im Bewirtschaftungsplan gegenüber dem Entwurf

gültige Fassung	Entwurf vom 22.12.2008	Änderungen gegenüber dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans
Einführung	Einführung	Neugliederung und Inhaltliche Überarbeitung/Aktualisierung, u. a. Aufnahme der Themen "Zeitplan und Planungsschritte" sowie "Grenzüberschreitende Koordinierung der Gewässerbewirtschaftung" (Ergänzung der Koordinierungsberichte im Anhang)
1.1	1.1	Tab. 1-1: Aktualisierung der Liste der Stillgewässer
1.1	1.1	Zusammenführung der Daten zur Wirtschaftsstruktur in Kapitel 6
1.1	1.1	Tab. 1-3: Ergänzung des Stillgewässertyps 6H
1.1	1.1	Tab. 1-8 und 1-9: Aktualisierung der Typenlisten
1.3	1.3	Inhaltliche Überarbeitung
2	2	Integration der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen (vorher Kap. 1.2 MPR), Ergänzende Erläuterungen zur Signifikanz von Belastungen
2.1	2.1	Aktualisierung der Zahlen zu Punktquellen, Ergänzung von Zahlen zur Flächennutzung (diffuse Quellen)
2.1.1.1	2.1.1.1	Ergänzung Definitionen der MONERIS-Eintragspfade, Ergänzende Grafik zur Erläuterung von MONERIS, Aktualisierung der MONERIS-Berechnungen zu den Stoffeinträgen
2.1.2	2.1.2	Inhaltliche Überarbeitung
2.1.3	2.1.3	Inhaltliche Ergänzungen zu sonstigen anthropogenen Belastungen
2.1.4	-	Zusammenfassung und inhaltliche Ergänzungen zu den signifikanten Belastungen und den Hauptbelastungsverursachern und -ursachen
2.2	2.2	Anpassung der Gliederung
2.2.1	2.2.1	Inhaltliche Ergänzungen zu Pflanzenschutzmitteln, PSM-Bericht Bayern und Nitrat-Bericht Bayern
2.2.2	2.2.2	Entnahmen: Ergänzung eines Vergleich mit Umweltstatistik 2007
3.1	3.1	Inhaltliche Ergänzungen
3.4	3.4	Ergänzung von Zahlen
3.5	3.5	Aktualisierung von Zahlen
4	4	Neugliederung und inhaltliche Überarbeitung/Aktualisierung des gesamten Kapitels
4.1	4.1 und 4.2	Ergänzung von Schaubildern zur Zustandsbewertung, Ergänzende Erläuterungen zur Zuverlässigkeit der Bewertung des ökologischen Zustands, Integration der neuen Tochterrichtlinie "Prioritäre Stoffe"
4.1	4.2	Aktualisierung der Bewertungsergebnisse, Ergänzung von Tabellen und Grafiken
4.2.1	4.3.1	Überarbeitung der Inhalte zur operativen Überwachung: Angabe Messturnus, Auswahl von Messstellen
4.2.2	4.3.2	Inhaltliche Ergänzungen zu grundwasserabhängige Landökosysteme
4.2.2	4.3.2	Inhaltliche Ergänzungen zur Bewertung des chemischen Zustands hinsichtlich Nitrat, Pflanzenschutzmitteln und Gesamtbewertung
4.2.2.3	4.3.1	Überarbeitung Unterkapitel "Weitere Daten zur Qualität des Grundwassers" (Stoffe der Mindestliste nach Anhang II Teil B der Grundwasserrichtlinie) auf Grundlage neuer Analysebefunde des WRRL-Messnetzes
4.3	4.4	Inhaltliche Ergänzungen zur Überwachung und zum Zustand der Schutzgebiete
4.3.1	4.4.1	Inhaltliche Ergänzungen zu Trinkwasserentnahmen aus Grundwasser
5	5	Neugliederung und inhaltliche Überarbeitung/Aktualisierung des gesamten Kapitels
5.1	-	Inhaltliche Ergänzungen zur Einstufung erheblich veränderter und künstlicher Wasserkörper
5.2	5.1	Zusammenfassung von Zielerreichung und Einstufung der OWK in einer Tabelle, Zielerreichung der GWK angefügt
5.2		Inhaltliche Ergänzungen zur Einschätzung der Zielerreichung

gültige Fassung	Entwurf vom 22.12.2008	Änderungen gegenüber dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans
5.3	5.1.2	Inhaltliche Ergänzungen zur Inanspruchnahme von Fristverlängerungen
5.3		Ergänzung der Tabelle "Anwendungen der Begründungen für Fristverlängerungen"
5.4		Ergänzung des Kapitels "Festlegung weniger strenger Umweltziele"
5.7		Ergänzung der Tabelle "Übersicht über Schutzgebiete mit besonderen Abhängigkeiten zum Gewässerzustand"
7.3.1	5.4	Verschiebung des Abschnitts "Klimawandel" in Kapitel 7
6	6	Anpassung der Gliederung, Aktualisierung der Daten der Umweltstatistik und weiterer Statistiken
6	6	Darstellung der Rechtsgrundlagen in der Einleitung
6.1.1	6.2.1	Inhaltliche Ergänzungen zur Wirtschaftsstruktur
6.3.1	6.3.2	Inhaltliche Überarbeitung; Aussagen zum Klimawandel in Kapitel 7.3.1 verschoben
6.3.2	6.3.3	Erweiterung der Szenarien zur Wassernachfrage um spezifischen pro-Kopf-Verbrauch
6.1.3	6.1.2	Ergänzende Zahlen zum Überleitungssystem
6.3.4	6.3.5	Übernahme der Tabelle zu möglichen Entwicklungen bei der landwirtschaftlichen Bewässerung in Text (vorher Anhang)
6.1.5	6.2.2	Ergänzung von Strukturzahlen zur Wasserversorgung
6.2.5	6.4.2	Überarbeitung der Definition der Umwelt- und Ressourcenkosten
6.1.6	6.2.3	Ergänzung von Strukturzahlen zur Abwasserentsorgung
6.2.3	-	Inhaltliche Ergänzung zum Einsatz ökonomischer und fiskalischer Steuerungsinstrumente
6.2.6	6.4.4	Ergänzung einer sekundärstatistischen Analyse zum Kostendeckungsgrad von Wasserversorgung und Abwasserentsorgung
6.1.8	6.2.5	Ergänzung von Strukturzahlen zur Landwirtschaft
6.3.8	6.3.9	Ergänzung von Zahlen zu Investitionen der Wasserdienstleistungen
6.1.9	6.2.6	Inhaltliche Ergänzung zur Bedeutung der Wasserkraft im Hinblick auf Klimaschutz
6.1.12	6.2.9	Inhaltliche Ergänzungen zur wirtschaftlichen Bedeutung der Binnenschifffahrt
6.1.14	6.2.11	Ergänzung zusätzlicher Statistiken
6.1.15	-	neues Kapitel zum Thema "Flächennutzung"
6.1.16	6.2.12	Überarbeitung der Aussagen zum Hochwasserschutz
7	MPR	Überarbeitung des gesamten Kapitels; Anpassung an Texte des Entwurfs des Maßnahmenprogramms
7.1.1	MP1.4	Inhaltliche Überarbeitung: Vorgehensweise
7.1.2	MP1.2	Inhaltliche Überarbeitung: Handlungsbedarf; Kürzung, Verschiebung von Inhalten in Kap. 2
7.1.3	MP1.5 BP7.4.2	Inhaltliche Ergänzungen zur Kosteneffizienz
7.1.4	MP 1.7	Inhaltliche Ergänzungen zur Priorisierung von Maßnahmen
7.1.5	-	Neues Unterkapitel zur Strategischen Umweltprüfung
7.2	MP 2.1	Inhaltliche Überarbeitung; inhaltliche Ergänzung zu grundlegenden Maßnahmen
7.2.1.7	MP 2.1.7	Korrektur Rechtsverweis
7.2.1.10	MP 2.1.10	Inhaltliche Überarbeitung, Korrektur Rechtsverweis
7.2.1.11	MP 2.1.11	Korrektur Rechtsverweis
7.2.1.12		neues Unterkapitel zur RL 2006/11/EG (Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer)
7.2.3	MP 2.3	Inhaltliche Ergänzung zur "Bedeutung der Maßnahme und Beitrag zur Zielerreichung"
7.2.6	MP 2.6	Straffung
7.2.7.1	MP 2.7.1	Straffung

gültige Fassung	Entwurf vom 22.12.2008	Änderungen gegenüber dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans
7.2.7.2	MP 2.7.2	Straffung
7.2.8	MP 2.8	Straffung
7.2.12	MP 2.12	Korrektur zu Alarm- und Gefahrenabwehrplänen
7.3	MP 2.13	Inhaltliche Überarbeitung des Kapitels "Baseline Szenario"
7.3.1	BP6.3	Inhaltliche Ergänzungen zur Berücksichtigung des Klimawandels beim Baseline Szenario
7.3.2.1	MP 2.13.1A	Aktualisierung der Zahlen, Aufnahme neuer Tabellen zu Punktquellen OWK
7.3.2.2	MP 2.13.1B	Aktualisierung der Zahlen zu diffusen Quellen OWK
7.3.3	MP 3.13.2	Inhaltliche Überarbeitung und Neugliederung; Aktualisierung von Zahlen
7.3.4	MP 2.13.3	Inhaltliche Überarbeitung, Aufnahme von Projekt-Beispielen
7.4	MP 3	Inhaltliche Überarbeitung, Aufnahme von Tabellen aus statistischen Auswertungen
7.4.1	MP 3.1 (BP7.2.1)	Aktualisierung von Inhalten und Zahlen
7.4.1.2	MP 3.1.2	Inhaltliche Überarbeitung, u. a. Erläuterung der Festlegung von Maßnahmegebieten / Grundwasser
7.4.2.1	7.2.3	Inhaltliche Überarbeitung "Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit im Flussgebiet"
7.4.2.2	7.2.3, 8.1	Überarbeitung und inhaltliche Ergänzungen zum "Strategischen Gesamtkonzept Durchgängigkeit Bayern"
7.4.2.3		Inhaltliche Überarbeitung zu Uferstruktur an Seen
7.4.3	MP 3.3 (BP7.3)	Inhaltliche Überarbeitung zu Natura2000-Maßnahmen/WRRRL-Maßnahmen
7.4.5		Inhaltliche Ergänzungen zur Aalverordnung, Alpenkonvention
7.7	MP 6 (BP7.4)	Inhaltliche Überarbeitung zu Maßnahmenträgern und Maßnahmenkosten
7.7.1	MP 6.1	Inhaltliche Überarbeitung, Ergänzung von Tabellen (Kostenangaben)
7.7.1.1	MP 6.1.1	Inhaltliche Überarbeitung
7.7.3	MP 6.2.2	Inhaltliche Überarbeitung/Aktualisierung zu Förderprogrammen, waldbaulichen Maßnahmen, Vertragsnaturschutz
entfernt	MP 3.5	Aufnahme der Inhalte in Kapitel 9
entfernt	MP 6.3	Aufnahme der Inhalte in Kapitel 5
8.1	-	Neues Kapitel: Bodensee - Sonderprogramme
8.2	8.2	Inhaltliche Ergänzungen zu Gewässerentwicklungskonzepten (Zuständigkeiten, Verbindlichkeit)
8.3	8.3	Ergänzender Hinweis auf Hochwasserschutzaktionsprogramm 2020
8.4	8.4	Inhaltliche Überarbeitung, u. a. Erläuterung der Ziele des Auenprogramms; Auflistung von Einzelaktivitäten entfällt
8.5	8.5	Inhaltliche Ergänzungen zum Moorentwicklungskonzept
8.6	8.6	Neues Kapitel: Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayern (Bayerische Biodiversitätsstrategie)
8.8	8.7	Inhaltliche Ergänzungen zu Grundwasserschutz-Kampagnen in Bayern und zur Grundwassersituation in Oberfranken
8.9	-	Neues Kapitel: Vorsorge bei Wasserknappheit und Niedrigwasser
7	8.8	Integration des Themas Altlastenbewältigung in Kap. 7
9	9	Inhaltliche Überarbeitung und Aktualisierung des gesamten Kapitels
9.1		Neue Tabelle 9-1: Thematische Schwerpunkte im Wasserforum Bayern
9.1		Neue Tabelle 9-2: Im Wasserforum Bayern vertretene Verbände und ihre Mitgliederzahlen
9.1		Neue Tabelle 9-3: Übersicht zu den Veranstaltungen auf regionaler Ebene im Zeitraum der Anhörung der Entwürfe von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen

gültige Fassung	Entwurf vom 22.12.2008	Änderungen gegenüber dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans
9.1		Neue Tabelle 9-4: Übersicht zu den Runden Tischen mit Kommunen im Zeitraum der Anhörung der Entwürfe von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen
9.1		Neue Tabelle 9-5: Übersicht zu den Runden Tischen mit der Landwirtschaft im Zeitraum der Anhörung der Entwürfe von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen
9.1		Neue Tabelle 9-6: Informationsmaterial für die Öffentlichkeitsarbeit
9.2		Neue Abbildung 9-1: Zeitplan Anhörungsverfahren
9.2		Neue Tabelle 9-9: Übersicht zu den im Rahmen der 3. Anhörungsphase eingegangenen Stellungnahmen