

Juli 2008

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

Datum 15.10.2008		Bearbeiter-in Frau Mözl		<input checked="" type="checkbox"/> Erstprüfung <input type="checkbox"/> Folgeprüfung	
Behörde Regierungspräsidium Karlsruhe					
Kategorie Flusswasserkörper (WK)					
Teil I: Zustandsanalyse					
Stammdaten					
• WK-Name / Nr. Pfinz-Saalbach-Rheinniederungskanal (Oberreinebene) / 35-02-OR5					
• Fluss-/ Bearbeitungs-/ Teilbearbeitungsgebiet (Nr.) Rhein / Oberrhein / Pfinz-Saalbach-Kraichbach (35)					
• Länge Teilnetz WRRL im WK 170 km					
• Prägender Gewässertyp (LAWA) Typ 9.1 / Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse					
• Besonderheiten Der gefährdete Grundwasserkörper 16.4 "Bruchsal" umfaßt einen Großteil des Wasserkörpers.					
1 Status der HMWB-Einstufung <input type="checkbox"/> Vorläufige Einstufung <input checked="" type="checkbox"/> Neukandidat seit Mai 2007 Σ erheblich veränderte Abschnitte: 66 km / Σ künstliche Abschnitte: 60 km					
1.1 Nutzungsprüfung					
Nutzungen (vorgeprüft)		Σ Abschnitte (~)		Bemerkungen	
Wasserkraft (Rückstau, Ausleitung)		81 km		Rückstau aufgrund der Wasserkraftnutzung in der Pfinz sowie lange Rückstauketten in den künstlichen Hochwasserentlastungskanälen (Pfinzentlastungskanal, Saalbachkanal, Pfinzkorrektur)	
Schifffahrt		0 km			
Hochwasserschutz (Regulierung)		36 km		Die Nutzung Hochwasserschutz ist flächenhaft charakteristisch. Die Bachkorrekturen sowie die Anlage künstlicher Entwässerungskanäle und die Abfußregulierung erfolgten zur Hochwasserentlastung im Zuge der Pfinz-Saalbach Korrektur.	
Urbanisierung		17 km		im Wasserkörper liegen zahlreiche Gemeinden mit zum Teil ufernaher Besiedlung. Schwerpunkt der Urbanisierung ist der Großraum Karlsruhe/Durlach.	
Weitere Nutzungen		Bemerkungen			
Landwirtschaft		Die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen der Pfinz-Saalbach-Korrektur dienen u.a. auch der Entwässerung von Flächen und dem Schutz vor Versumpfung.			
Kommentar Die Wasserkraftnutzung ist v.a. auf die Pfinz konzentriert. Der Wasserkörper ist durch einen hohen Anteil künstlicher Gewässer charakterisiert, die zum Schutz vor Überschwemmung und Versumpfung angelegt wurden. Insofern ist die Nutzung Hochwasserschutz für den Wasserkörper flächenhaft prägend. Restriktionen für die Reduzierung des Rückstaus durch Zielsetzung der Grundwasserstabilisierung.					

1.2 Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper Badisches Gesetz über Wasserschutzmaßnahmen in der Rheinebene zwischen Karlsruhe und dem Wagbach (Pfinz-Saalbach-Korrektur) vom 10.10.1934.	
2 Ursachen für maßgebliche Defizite des hydro-morphologischen Zustands	
Gewässerstruktur ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> Begründung Uferbefestigungen Abflussregulierung Stauhaltungen Uferdämme	Rückstau ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> Wehre Wasserhaushalt ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> unzureichendes Mindestwasser
Durchgängigkeit ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> Wehre Sohlschwellen Abstürze	Sonstige nein ↓↑ ↓↑
3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen	
3.1 Biologische Qualitätskomponenten	
	Ergebnisse liegen vor? Kommentar
Fischfauna	nein
Makrozoobenthos	ja Derzeit liegen nur die Überwachungsergebnisse für den Teil "Saprobie" vor. Der gute Zustand ist diesbezüglich verfehlt. Die Ergebnisse für die Teile "Allgemeine Degradation" und "Versauerung" werden nachgeführt.
Makrophyten	nein
Phytobenthos	nein
Phytoplankton	nein

Kommentar Eine Überprüfung der HMWB-Ausweisung erfolgt sobald belastbare Überwachungsergebnisse für alle biologischen Qualitätskomponenten vorliegen, spätestens jedoch nach 6 Jahren im Rahmen der formalen Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans.

3.2 Beschreibung der stofflichen Situation

Im Wasserkörper werden die Bewirtschaftungsziele für Saprobie und für o-Phosphat verfehlt.

4 Prüfung der HMWB-Vor-einstufung

Die Grundvoraussetzungen für die HMWB-Ausweisung sind aufgr und neuer Erkenntnisse nicht mehr gegeben

Kommentar []

Die Voraussetzungen für die Fortführung der HMWB-Ausweisungsprüfung liegen vor

Kommentar Aufgrund der morphologischen Veränderungen, der Beurteilung der Auswirkungen sowie der im Wasserkörper vorliegenden Nutzung sind die Voraussetzungen für die Fortführung der HMWB-Ausweisungsprüfung gegeben.

5 Teil II: Zieldefinition

5.1 Überregionale Ziele

[]

5.2 Regionale Ziele

Herstellung der Längsdurchgängigkeit für regional wandernde Fischarten.
Verbesserung der Gewässerstruktur zur Herstellung intakter Lebensräume für regional wandernde Fischarten.
Sicherstellung ausreichender Mindestwassermengen zur Gewährleistung der Längsdurchgängigkeit.
Reduzierung der Rückstaubereiche

5.3 Lokale Ziele

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Habitatverbesserung für lokal wandernde bzw. ortstreue Fischarten sowie für wassergebundene Lebewesen und Wasserpflanzen.
Reduzierung der Rückstaubereiche und Verbesserung der Abfluddynamik
Sicherstellung ausreichender Mindestwassermengen

Teil III: Maßnahmenorientierte Prüfung

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

Maßnahmentyp (allgemein)	Hydromorpholog. Veränderung	Nutzungen (gemäß 1.1)	Maßnahmenumfang (grobe Abschätzung)
1) Herstellung / Verbesserung lineare Durchgängigkeit / Feststofftransport			
1	Durchgängigkeit	Stauwehre, Abstürze, / / - / -	Mittlerer Umfang
2	Feststofftransport	Wehre	Mittlerer Umfang
3	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	
4	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	
2) Verbesserung Mindestabflusssituation			
1	Mindestabfluss	unzureichendes Mindestwasser	Mittlerer Umfang
2	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	
3) Verbesserung Gewässermorphologie			
1	Breiten- und Tiefenvaria	Uferbefestigung, Bedämmung, Abflussregulierung	Erheblicher Umfang (Gewässer- und Auenentwicklung auf erheblicher Lauflänge im WK)
2	Laufentwicklung	Begradigung, Gewässerverlegung, Uferbefestigung	Mittlerer Umfang (Zulassen der Laufverlagerung auf größerer Lauflänge im WK)
3	Uferstruktur	Uferbefestigung	Erheblicher Umfang (Entfernen der Ufersicherung auf großer Lauflänge im WK)
4	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	
5	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	
6	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	
7	↓↑	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑	

4) Reduzierung Rückstaubereiche				
1	Rückstau	Wehre	Wasserkraft / Hochwasserschutz Urbanisierung / -	Erheblicher Umfang (Reduzierung oder Aufhebung des Rückstaus auf großer Lauflänge im WK)
2	↓↑		↓↑ / ↓↓ / ↓↑ / ↓↑	
7 Voraussichtliche Auswirkungen der identifizierten Maßnahmen auf die biologischen Qualitätskomponenten (Einschätzung der „ökologischen Wirksamkeit“)				
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit				
Durch die Umsetzung aller unter Ziffer 6, Nr. 1 genannten Maßnahmen kann eine Durchgängigkeit der ökologisch bedeutendsten Gewässerstrecken im Wasserkörper erzielt und deren Mittel- und Oberläufe in den oberhalb gelegenen Wasserkörpern angeschlossen werden. Dabei würden bisher abgeschnittene Teilbereiche für regional wandernde Arten erschlossen. Die Herstellung der Durchgängigkeit hat zudem deutlich positive Effekte auf das Makrozoobenthos.				
Maßnahmen zur Verbesserung der Mindestabflusssituation				
Mit einer Verbesserung der Mindestabflusssituation wird der betreffende Abschnitt als Lebensraum für die biologischen Qualitätskomponenten aufgewertet und die Durchgängigkeit dauerhaft gewährleistet.				
Maßnahmen zur Verbesserung Gewässermorphologie				
Durch die Umsetzung aller unter Ziffer 6, Nr. 3 genannten Maßnahmen würden die Lebensbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten, insbesondere durch Herstellung von Laich- und Jungfischhabitaten und Lebensräumen für regional wandernde Fischarten sowie für das Makrozoobenthos, aufgewertet.				
Maßnahmen zur Reduzierung der Rückstaubereiche				
Die Reduzierung bzw. Beseitigung der Rückstaubereiche würde die fließgewässerspezifischen Lebensräume erweitern bzw. wiederherstellen und damit die Lebensbedingungen aller relevanter biologischer Qualitätskomponenten verbessern.				
Kommentar				
Insgesamt können bei vollständiger Umsetzung aller Maßnahmen - insbesondere durch das Zusammenspiel von aufgewerteter ökologischer Durchgängigkeit, naturähnlichen morphologischen Bedingungen und intaktem Wasserhaushalt - die Lebensbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten voraussichtlich so verbessert werden, dass die Voraussetzungen für das Erreichen des guten ökologischen Zustands im Wasserkörper vorliegen.				

8 Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen
8.1 Fachliche / technische Umsetzbarkeit
Die weitgehende Wiederherstellung der natürlichen Abflussdynamik sowie die Reduzierung des Rückstaus der Gewässer ist aus Gründen des Hochwasserschutzes und teilweise der Grundwasserstabilisierung nicht möglich und hätte ebenso wie die großräumige Wiederherstellung einer typspezifischen Aue bzw. das Zulassen einer Laufverlagerung der Gewässer erhebliche signifikante Auswirkungen auf die gewässernahe Besiedlung, die Siedlungsentwicklung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung. Die Aufgabe bzw. der Rückbau von Siedlungsflächen sowie wesentlichen Infrastrukturelementen wie Straßen, Ver- und Versorgungsleitungen, die ebenfalls der Talauflage liegen, ist nicht umsetzbar und würde zudem keine (wesentlich) bessere Umweltoption darstellen. Die Herstellung einer ausreichenden Mindestwasserführung sowie der Durchgängigkeit ist technisch durchführbar, die Reaisierung bis 2012 allerdings schwierig.
Mögliche Auswirkungen von Maßnahmen auf andere schützenswerte Bereiche
8.2 Rechtliche Umsetzbarkeit
Die rechtliche Umsetzung der gemäß Schritt 6.3 und 6.4 erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur, der Abflussdynamik und zur Reduzierung des Rückstaus wird nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht möglich sein.
8.3 Finanzielle Umsetzbarkeit
Die Umsetzung der Maßnahmen wäre - soweit technisch und rechtlich überhaupt durchführbar - mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden. Entsprechendes gilt für Alternativen zu den bestehenden Nutzungen (Urbanisierung (z.B. Verlagerung von Siedlungsflächen), Hochwasserschutz und Landwirtschaft).
Zusammenfassender Kommentar zu 8.1 - 8.3
Die Umsetzung des zur Erreichung des guten hydromorphologischen Zustands erforderlichen Maßnahmenpakets (Liste der möglichen Maßnahmen, Punkt 6) ist in seiner Gesamtheit - auch unter Berücksichtigung einer stufenweisen Umsetzung bis spätestens zum Jahr 2024 (gem. WRRL Art. 4 (4)) - bei Beibehaltung der aktuellen Nutzungen oder deren Verlagerung an einen anderen Ort vor allem auf Grund der fehlenden "besseren Umweltoption" sowie der unverhältnismäßig hohen Kosten nicht möglich.
Die in diesem Wasserkörper tatsächlich durchführbaren Einzelmaßnahmen werden unter Beachtung ihrer fachlich-technischen, finanziellen und rechtlichen Machbarkeit im Teil V des Ausweisungsbogens in der „Liste der machbaren Maßnahmen“ dargestellt.

9	Zusammenfassende Bewertung (Punkte 6 - 8)
<p>Der hydromorphologische Zustand des Wasserkörpers und somit die im Vergleich zu den natürlichen Gewässertypen vorkommenden Merkmale und Lebensbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten haben sich - verursacht durch Urbanisierung, Hochwasserschutz, Wasserkraftnutzung und Landwirtschaft - erheblich verändert.</p> <p>Die durch die aktuellen Nutzungen verursachten hydromorphologischen Veränderungen lassen sich mit verhältnismäßigen Mitteln nicht rückgängig machen bzw. so abschwächen, dass das Erreichen des guten hydromorphologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Zustands möglich erscheint.</p> <p>Nach Umsetzung der im Wasserkörper machbaren Maßnahmen (Teil V) wird nach heutiger Einschätzung der Wasserkörper „Pfinz-Saalbach-Rheinniederungskanal (Ober rheinebene)“ (35-02-OR5) insgesamt die hydromorphologischen Merkmale aufweisen, die das gute ökologische Potenzial für diesen Wasserkörper beschreiben.</p> <p>Aus heutiger Sicht können einige dieser Maßnahmen bereits im Rahmen des ersten Bewirtschaftungszyklus umgesetzt werden. Da die Umsetzbarkeit einzelner Maßnahmen bis 2012 jedoch aus technischen Gründen sowie wegen der Unverhältnismäßigkeit der Kosten bei termingerechter Verwirklichung der Verbesserungen bis 2015 als unklar eingestuft wird, ist eine „Fristverlängerung“ gem. WRRL Art. 4 (4) erforderlich.</p>	
10	Teil IV : Formale Ausweisung
<p>Der Wasserkörper „Pfinz-Saalbach-Rheinniederungskanal (Ober rheinebene)“ (35-02-OR5)</p> <p>wird gem. WRRL Art. 4 (3) als erheblich verändert ausgewiesen.</p> <p>Zusätzliche Inanspruchnahme</p> <p>⇒ Fristverlängerung gem. WRRL Art. 4 (4) ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>⇒ geringere Umweltziele gem. WRRL Art. 4 (5) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/></p>	

Ausweisungsbogen für erheblich veränderte Flusswasserkörper (HMWB), Teil V

Behörde Regierungspräsidium Karlsruhe		Stand 23.04.2009
WK-Name / Nr. Pfinz-Saalbach-Rheinniederungskanal (Oberrheinebene) / 35-02-OR5		
Teil V: Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)		
Nr.	Art der Maßnahme	Länge (km) / Umfang
1	Pfinz 06,65 S: Verlegung des Gewässerlaufs im Zuge der Dammsanierung und naturnähere Gestaltung der Uferstruktur mit Unterständen; Uferbepflanzung, Hochwasserschutzmaßnahme (Im 06,65 - 07,25)	0,6
2	Pfinz 07,37 D: Durchgängigkeit herstellen, evtl. Vertical-Slot-Paß an Wehr Schleifmühle (km 07,37)	-
3	Pfinz 07,86 DM: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Umgehungsgerinne oder Wasserrecht ablösen, Mindestabfluss verbessern an Wehr Waldmühle (km 07,86))	-
4	Pfinz 12,65 DM: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Umgehungsgerinne, Mindestabfluss verbessern am Wehr Untere Mühle (km 12,65)	-
5	Pfinz 18,00 S: Einbau von 3 bis 4 Totholzelementen als Strömunglenker rechts am Wehr Obere Mühle (km 18,00 - km 18,25)	0,25
6	Pfinz 19,25 S: Einbau von 4 bis 5 Totholzstrukturen (km 19,25 - km 19,85)	0,6
7	Pfinz 20,025 DR: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Umgehungsgerinne oder Recht ablösen, Rückstau verbessern am Wehr Mühle Michenfelder (km 20,025)	-
8	Pfinz 22,75 S: Einbau von Totholzstrukturen links (km 22,75 - km 23,3)	0,55
9	Pfinz 24,897 D: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Rampe am Wehr Paffheicher (km 24,897)	-
10	Pfinz 29,82 S: Strukturverbesserung im Mittelwasserbett, Erhöhung der Gewässerdynamik, Ausgleichsmaßnahme (km 29,82 - 31,55)	1,73
11	Pfinz 33,57 S: Strukturverbesserung, Gewässerverengung, Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und Dynamik (km 33,57 - km 33,87)	0,3
12	Pfinz 34,1 S: Entfernung des Uferverbaus (km 34,1 - km 34,45)	0,35
13	Pfinz 35,293 D: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Rampe am Mühlenwehr Grötzingen (km 35,293)	-

WK-Name / Nr. **Pfinz-Saalbach-Rheinniederungskanal (Oberrheinebene) / 35-02-OR5****Teil V: Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)**

14	Saalbach 11,5 S: evtl. Beseitigung der Dämme, Aufweitung und Neustrukturierung des Gewässers, Einbringung von Totholz, Umgestaltung der Ramoen 1 und 2 (km 11,5 - km 12,0)	0,5
15	Saalbach 15,0 S: Dammrückverlegung und Schaffung eines naturnahen Bachlaufs (km 15,0 - km 16,6)	1,6
16	Saalbach 23,861 D: Durchgängigkeit aufwärts herstellen; Rampe aufreißen an Sohleite Bruchsal (km 23,861)	-
17	Saalbach 24,381 D: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Steinschüttung an Pegelschwelle, Absturz Pegel Bruchsal (km 24,381)	-
18	Saalbach 24,729 D: Durchgängigkeit aufwärts herstellen, Rampe aufreißen an Sohleite Schlachthof (km 24,729)	-
19	Saalbach 24,758 D: Durchgängigkeit aufwärts herstellen am Wehr Schlachthof (km 24,758)	-
20	Saalbach 24,7 S: Einbringen von Störsteinen zur Verbesserung der Sohlstruktur (km 24,7 - 25,478)	0,7
21	Pfinzkorrektur 5,855 RS: Reduzierung Rückstau am Wehr bei Staffort (km 5,855)	-
22	Pfinzkorrektur 8,102 RS: Reduzierung Rückstau am Lochenwaldwehr (km 8,102)	-
23	Pfinzkorrektur 0,71 S: Anlage eines neuen Mittelwasserbetts mit Sohlhebung (km 7,1 - 8,02)	0,9