

Tabelle 5.1 a - „Murg unterh. Michelbach (Oberrheinebene)“ (34-03)

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

<b>Datum</b> 15.10.2008	<b>Bearbeiter/-in</b> Herr Hübner	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Erstprüfung</b>	<input type="checkbox"/> <b>Folgeprüfung</b>
<b>Behörde</b> Regierungspräsidium Karlsruhe			
<b>Kategorie Flusswasserkörper (WK)</b>			
<b>Teil I: Zustandsanalyse</b>			
<b>Stammdaten</b>			
• <b>WK-Name / Nr.</b> „Murg unterh. Michelbach (Oberrheinebene)“ / 34-03-OR4			
• <b>Fluss-/ Bearbeitungs-/ Teilbearbeitungsgebiet (Nr.)</b> Rhein / Oberrhein / Murg-Alb (34)			
• <b>Länge Teilnetz WRRL im WK</b> 60 km			
• <b>Prägender Gewässertyp (LAWA)</b> Typ 9 / Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse			
• <b>Besonderheiten</b> Das Hauptgewässer Murg sowie das Nebengewässer Oos sind potenzielle Lachsgewässer, die Murg ist zudem FFH-Gebiet			
<b>1 Status der HMWB-Einstufung</b> <input type="checkbox"/> <b>Vorläufige Einstufung</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Neukandidat seit Mai 2007</b> Σ erheblich veränderte Abschnitte: 37 km / Σ künstliche Abschnitte: 7 km			
<b>1.1 Nutzungsprüfung</b>			
<b>Nutzungen</b> (vorgeprüft)	Σ <b>Ab-schnitte</b> (~)	<b>Bemerkungen</b>	
<b>Wasserkraft</b> (Rückstau, Ausleitung)	7 km		
<b>Schifffahrt</b>	0 km		
<b>Hochwasserschutz</b> (Regulierung)	30 km	Die Nutzung Hochwasserschutz ist flächendeckend charakteristisch. Der überwiegende Anteil der Gewässer des Wasserkörpers wurde aus diesem Grund korrigiert und mit Hochwasserschutzdämmen versehen.	
<b>Urbanisierung</b>	8 km	Bedeutende Siedlungsgebiete sind Rastatt, Gaggenau, Iffezheim und Baden-Baden	
<b>Weitere Nutzungen</b>	<b>Bemerkungen</b>		
<b>Kommentar</b> Alle genannten Nutzungen sind für den WK prägend und flächendeckend charakteristisch. Das Hauptgewässer Murg ist im gesamten Wasserkörper vollständig begradigt, als Doppeltrapezprofil ausgebaut und aus Hochwasserschutzgründen mit Längsdämmen versehen..			

**1.2 Übergeordnete Rahmenbedingungen im Wasserkörper**

Murg und Oos sind als Gewässer zur Wiederansiedlung von Langcistanzwanderfischen (Lachsgewässer) ausgewiesen. Die Murg ist zudem als Lachsgewässer im IKSr-Programm 2020 benannt. Die Abschnitte der Gewässer Murg und Oos im Wasserkörper 34-3 sind weiterhin Verbindungsgewässer für den Zugang vom Rhein zu den lachsgeeigneten Habitaten in den Wasserkörper 34-02-OR4 und 34-01-OR4.

**2 Ursachen für maßgebliche Defizite des hydromorphologischen Zustands gemäß Gefährdungsabschätzung**

<b>Gewässerstruktur</b> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> Begradigung Uferbefestigung Hochwasserschutzdämme Überschwemmungsmöglichkeiten gering Doppeltrapezprofil unzureichendes Mindestwasser keine bzw. unzureichende Überschwemmungs- und Ausuferungsmöglichkeiten	<b>Rückstau</b> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> [ ] [ ] [ ] [ ]
<b>Durchgängigkeit</b> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> Stauwehre Abstürze [ ] [ ] [ ]	<b>Wasserentnahmen</b> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> <i>Einzelursachen</i> unzureichendes Mindestwasser [ ] [ ] [ ]
	<b>Sonstige</b> ↓↑ [ ] ↓↑ [ ] ↓↑ [ ]

**3 Erkenntnisse aus Überwachungsprogrammen**

**3.1 Biologische Qualitätskomponenten (BQk)**

	Ergebnisse liegen vor?	BQk WK-relevant?	Kommentar
<b>Fische</b>	nein	ja	
<b>Makro-zoobenthos</b>	ja	ja	Mit Stand Januar 2008 liegen ausschließlich die Überwachungsergebnisse für die „Saprobie“ vor. Der gute Zustand ist erreicht. Die Ergebnisse für die Teile „Allgemeine Degradation“ und „Versauerung“ werden zu gegebener Zeit nachgeführt.
<b>Makrophyten</b>	nein	ja	
<b>Phytobenthos</b>	nein	ja	
<b>Phytoplankton</b>	nein	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 besteht keine maßgebliche stoffliche Belastung.

**4 Prüfung der HMWB-Voreinstufung**  
Die Grundvoraussetzungen für die HMWB-Ausweisung sind aufgrund 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 Nutzungen sind die Voraussetzungen zur Fortführung der HMWB-Prüfung gegeben.

**5 Teil II: Zieldefinition**

**5.1 Überregionale Ziele**  
Verbesserung der Gewässerstruktur zur Schaffung geeigneter Habitate und Funktionsräume für Langdistanzwanderfische.  
Sicherstellung ausreichender Mindestwassermengen zur Gewährleistung der Längsdurchgängigkeit.  
Herstellung der Längsdurchgängigkeit für Langdistanzwanderfische

**5.2 Regionale Ziele**  
Herstellung der Längsdurchgängigkeit für regional wandernde Fischarten  
Verbesserung der Gewässerstruktur zur Herstellung intakter Lebensräume für regional wandernde Fischarten

**5.3 Lokale Ziele**  
Herstellung der Längsdurchgängigkeit für ortstreue Fischarten mit normalem Wanderungsbedarf.  
Verbesserung der Gewässerstruktur zur Habitatverbesserung für Fische mit normalem Migrationsbedarf sowie für wassergebundene Lebewesen und Wasserpflanzen.

**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)	
<b>1) Herstellung / Verbesserung lineare Durchgängigkeit / Feststofftransport</b>				
1	Durchgängigkeit	Stauwehre Abstürze	Wasserkraft / Hochwasserschutz / Urbanisierung / ↓↑ /	Mittlerer Umfang (mind. 5 Maßnahmen)
2	Feststofftransport	Geschiebedefizit, Sohlstruktur	Urbanisierung / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ Stausee / Naherholung	Geringer Umfang (1 Maßnahme: Umgestaltung Murgsee- staumauer)
3	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ ↓↑ / ↓↑ /	[ ]
4	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	[ ]
<b>2) Verbesserung Mindestabflusssituation</b>				
1	Mindestabfluss	Unzureichendes Mindestwasser	Wasserkraft / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	Geringer Umfang (1 Maßnahme)
2	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	[ ]
<b>3) Verbesserung Gewässermorphologie</b>				
1	Breiten- und Tiefenvarianz (Rückverlegung von Dämmen bzw. Ufern)	Doppeltrapezprofil Hochwasserdämme Bebauung	Hochwasserschutz / Urbanisierung / ↓↑ / ↓↑ /	Eheblicher Umfang (Gewässer- und Auen- entwicklung auf überwiegen- der Lauflänge im WK)
2	Laufentwicklung	Begradigung	Hochwasserschutz / Urbanisierung / ↓↑ / ↓↑ /	Eheblicher Umfang (Zulassen der Lauf- verlagerung auf großer Lauflänge im WK)
3	Uferstruktur	Uferbefestigung	Hochwasserschutz / Urbanisierung ↓↑ / ↓↑ /	Eheblicher Umfang (Entfernen der Ufer- sicherung auf überwiegen- der Lauflänge im WK)
4	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	[ ]
5	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	[ ]
6	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	[ ]
7	↓↑	[ ]	↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /	[ ]

<b>4) Reduzierung Rückstaubereiche</b>			
1	↓↑		↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /
2	↓↑		↓↑ / ↓↑ / ↓↑ / ↓↑ /
<b>7 Voraussichtliche Auswirkungen der identifizierten Maßnahmen auf die biologischen Qualitätskomponenten (Einschätzung der „ökologischen Wirksamkeit“)</b>			
<b>Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit</b>			
<p>Durch die Umsetzung aller unter Ziffer 6, Nr. 1 genannten Maßnahmen kann eine Durchgängigkeit der ökologisch bedeutendsten Gewässerstrecken im Wasserkörper erzielt, die Zugänglichkeit insbesondere zu Habitaten für Langdistanzwanderfische erreicht sowie die Abwanderung von Jungfischen hinreichend gesichert werden. Die Herstellung der Durchgängigkeit hat zudem deutlich positive Effekte auf das Makrozoobenthos.</p>			
<b>Maßnahmen zur Verbesserung der Mindestabflusssituation</b>			
<p>Mit einer Verbesserung der Mindestabflusssituation wird der betreffende Abschnitt als Lebensraum für die biologischen Qualitätskomponenten aufgewertet und die Durchgängigkeit dauerhaft gewährleistet.</p>			
<b>Maßnahmen zur Verbesserung Gewässermorphologie</b>			
<p>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 für überregional und regional wandernde Fischarten sowie für das Makrozoobenthos, aufgewertet.</p>			
<b>Maßnahmen zur Reduzierung der Rückstaubereiche</b>			
<p></p>			
<b>Kommentar</b>			
<p>Insgesamt könnten 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.</p>			

<b>8 Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen</b>
<b>8.1 Fachliche / technische Umsetzbarkeit</b>
<p>Die großräumige Rücknahme bzw. -verlegung der Hochwasserschutzdämme bzw. von (Hoch-)Ufern zur Wiederherstellung einer typspezifischen Aue und einer ausreichenden Breiten- und Tiefenvarianz sowie das Zulassen einer Laufverlagerung der Gewässer hätten erheblich signifikante, negative Auswirkungen auf die ausgeprägte, gewässernahe Besiedlung sowie die Siedlungsentwicklung. Die Aufgabe bzw. der Rückbau von Siedlungsflächen sowie wesentlichen Infrastrukturelementen wie Straßen, Abwasserkanälen etc. ist nicht umsetzbar und würde zudem keine (wesentlich) bessere Umweltoption darstellen. Eine Entfernung der Ufersicherungen in erheblichem Umfang ist zudem aus Gründen des Schutzes der Hochwasserdämme und somit der Besiedlung ebenfalls nicht möglich. Die Herstellung der Durchgängigkeit sowie einer ausreichenden Mindestwassersituation ist technisch durchführbar, eine Realisierung bis 2012 allerdings schwierig.</p>
<b>Mögliche Auswirkungen von Maßnahmen auf andere schützenswerte Bereiche</b>
<p>Positive Auswirkungen auf die FFH-Gewässerabschnitte und -arten.</p>
<b>8.2 Rechtliche Umsetzbarkeit</b>
<p>Eine rechtliche Umsetzbarkeit der gemäß Schritt 6.3 erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie, wie die Rücknahme bzw. -verlegung von Hochwasserschutzdämmen bzw. die Aufgabe und Verlegung von Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen wird nach jetzigem Kenntnisstand nicht möglich sein.</p>
<b>8.3 Finanzielle Umsetzbarkeit</b>
<p>Die Rückverlegung von Dämmen und Ufern außerhalb der Ortslagen in erheblichem Umfang und die damit verbundene Verlegung der bestehenden Infrastruktureinrichtungen wären mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden, soweit dies technisch überhaupt möglich wäre. Entsprechendes gilt für Alternativen zu den bestehenden Nutzungen Urbanisierung (z.B. Verlagerung von Siedlungsflächen) und Hochwasserschutz.</p>
<b>Zusammenfassender Kommentar zu 8.1 - 8.3</b>
<p>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.</p> <p>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.</p>

**9 Zusammenfassende Bewertung (Punkte 6 - 8)**

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 und Wasserkraftnutzung - erheblich verändert.

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.

Nach Umsetzung der im Wasserkörper machbaren Maßnahmen (Teil V) wird nach heutiger Einschätzung der Wasserkörper „Murg unterhalb Michelbach“ (34-03) insgesamt die hydromorphologischen Merkmale aufweisen, die das gute ökologische Potenzial für diesen Wasserkörper beschreiben.

Aus heutiger Sicht können einige dieser Maßnahme bereits im Rahmen des ersten Bewirtschaftungszyklus umgesetzt werden. Da die Umsetzbarkeit einzelner Maßnahmen bis 2012 jedoch aus technischen Gründen sowie der Unverhältnismäßigkeit der Kosten bei termingerechter Verwirklichung der Verbesserungen bis 2015 als unklar eingestuft wird, ist eine „Fristverlängerung“ gem. WRRL Art. 4 (4) erforderlich.

**10 Teil IV: Formale Ausweisung**

**Der Wasserkörper Murg unter. Michelbach (34-3-OR4)**

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

**Zusätzliche Inanspruchnahme**

- ⇒ **Fristverlängerung gem. WRRL Art. 4 (4)**                    ja     nein
- ⇒ **geringere Umweltziele gem. WRRL Art. 4 (5)**                    ja     nein

### Ausweisungsbogen für erheblich veränderte Flusswasserkörper (HMWB), Teil V

Behörde <b>Regierungspräsidium Karlsruhe</b>		Stand <b>15.10.2008</b>
<b>WK-Name / Nr. Murg unter. Michelbach (34-3-OR4)</b>		
<b>Teil V: Liste der machbaren Maßnahmen (Verwaltungsentwurf)</b>		
Nr.	Art der Maßnahme	Länge (km) / Umfang
1	<b>Murg</b> 04.10 S: Dammrückverlegung u.h. Rastatt links; Hochwasserschutzmaßnahme (km 04.10 - km 05.50)	1,40
2	<b>Murg</b> 05.00 S: Dammrückverlegung u.h. Rastatt rechts; Hochwasserschutzmaßnahme (km 05.00 - km 06.50)	1,50
3	<b>Murg</b> 06.50 S: Auflösung des Murgvorlands in Rastatt; Hochwasserschutzmaßnahme (km 06.50 - km 09.40)	2,90
3	<b>Murg</b> 14.90 S: Gleitufer links durch Auflösung Vorland u.h. Oberndorfer Wehr (km 14.90 - km 15.60)	0,70
4	<b>Murg</b> 16.20 S: Entfernung Mittelwasserbettsicherung rechts bei Rotenfels (km 16.20 - km 17.20)	1,00
5	<b>Murg</b> 19.18 DMA: Durchgängigkeit herstellen an Streichwehr Rotenfels (km 19.18)	-
6	<b>Murg</b> 20.21 D: Durchgängigkeit herstellen an Kaskadenwehr Murgsee (km 20.21)	-
7	<b>Murg</b> 20.20 S: Wiederherstellung der Geschiebedurchgängigkeit am Murgsee durch Absenkung der Staumauer in Teilbereichen mit Zulassung der Verlandung (km 20.20 - km 20.40)	0,20
8	<b>Murg</b> 20.39 D: Durchgängigkeit herstellen an Stützschwelle Murgsee (km 20.39)	-
9	<b>Oos</b> 08.77 D: Durchgängigkeit herstellen an Absturz (km 08.77)	-
10	<b>Oos</b> 10.08 D: Durchgängigkeit herstellen an Rampe Hubertusstraße (km 10.08)	-