

Wasserkörper: Oberer Mittelrhein (Hessen) DERP_200000000_6

Schritt 1:

Ermittlung des Wasserkörpers

Gewässername	Rhein
Wasserkörper: Name	Oberer Mittelrhein (Hessen)
Wasserkörper: Code	DERP_200000000_6
Wasserkörper: Länge	14,4 km
Wasserkörper: LAWA-Typ	10
Gemeinsamer WK mit Bundesland:	Rheinland-Pfalz
Federführendes Bundesland:	Rheinland-Pfalz

Schritt 2:

Handelt es sich um einen künstlichen Wasserkörper?

WK durch Menschen auf ehemals trockenem Land erstellt und nicht den Abfluss eines natürlichen Gewässers führend	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
---	--------------------------	----	-------------------------------------	------

Wenn "Ja", dann keine weiteren Prüfungsschritte

Sonderschritt 2:

Handelt es sich um eine Talsperre signifikanter Größenordnung ?

Talsperre > 50 ha oder Talsperre > 10 ha und EZG > 10 km ²	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
--	--------------------------	----	-------------------------------------	------

Wenn "Ja", dann Ausweisung als HMWB und weiter mit Schritt 8

Schritt 3:

"Screening": Liegen bedeutende hydromorphologische Veränderungen vor?

Bedeutende hydromorphologische Veränderungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
--	-------------------------------------	----	--------------------------	------

Wenn "Nein", dann relevante Umweltziele:
Guter ökol. Zustand, Art. 4(1) oder
weniger strenge Umweltziele, Art. 4(5)

Schritt 4:

Beschreibung bedeutender Veränderungen der Hydromorphologie

strukturell signifikante Veränderungen gemäß der Bestandsaufnahme 2004

100

%

14,4

Länge (in km)

Beschreibung des Ist - Zustandes

fehlende Längsbänke oder bes. Laufstrukturen

92

%

13,2

Länge (in km)

fehlende bodenständige Ufergehölze oder Röhrichte und fehlende besondere Uferstrukturen

56

%

8,0

Länge (in km)

fehlende naturnahe Altgewässer oder andere naturnahe Biotope im Auenbereich

56

%

8,0

Länge (in km)

massiver Uferverbau

72

%

10,4

Länge (in km)

Sonstiges

beschrieben wird nur der hessische Abschnitt (14,4 km)

Auswirkungen von anderen Wasserkörpern

negative Auswirkungen von oberhalb

gestörte Geschiebezufuhr, Dominanz von Neozoen

Wiederbesiedlungspotenzial von potamalen Arten fehlt weitgehend

von unterhalb

Wiederbesiedlungspotenzial von potamalen Arten fehlt weitgehend

Auswirkungen auf weitere Wasserkörper

negative Auswirkungen auf oberhalb

Wiederbesiedlungspotenzial von potamalen Arten stark eingeschränkt

auf unterhalb

Wiederbesiedlungspotenzial von potamalen Arten stark eingeschränkt, Dominanz von Neozoen

Schritt 5:

Ist es wahrscheinlich, dass aufgrund von Veränderungen in der Hydromorphologie das Ziel "guter ökologischer Zustand" verfehlt wird?

Keine Zielerreichung guter ökologischer Zustand

Ja

Nein

Wenn "Nein", dann relevante Umweltziele:
Guter ökol. Zustand, Art. 4(1) oder
weniger strenge Umweltziele, Art. 4(5)

Schritt 6 (Ergebnis):

Ist der Wasserkörper aufgrund physikalischer Veränderungen infolge von Eingriffen durch den Menschen in seinem Wesen erheblich verändert?

Vorläufige Einstufung als erheblich veränderter WK

Ja

Nein

Wenn "Nein", dann relevante Umweltziele:
Guter ökol. Zustand, Art. 4(1) oder
weniger strenge Umweltziele, Art. 4(5)

Die Belastungen durch den Rheinausbau und den laufenden Schifffahrtsbetrieb bewirken eine starke Beeinträchtigung der Gewässerfauna und -flora. So bedingt beispielsweise der Geschiebetrieb durch Ausbau, Unterhaltung und Schifffahrt in den Sohlbereichen eine biologische Verarmung. Aus der Gruppe des Makrozoobenthos werden hier z.B. oft weniger als sechs Arten nachgewiesen, so dass der ökologische Zustand innerhalb der Schifffahrtsrinne als schlecht eingestuft werden muss. Zudem ist die Biozönose derzeit stark durch Neozoen („Neueinwanderer“) überformt.

Schritt 7.1

Festlegung der Verbesserungsmaßnahmen zur Erzielung eines guten ökologischen Zustandes

Ausschließliche Beschreibung der auf Gewässer- und Auenstrukturen bezogenen Maßnahmen in dem für die Zielerreichung notwendigen Mindestumfang

Bereitstellung von Flächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Förderung natürlicher Rückhalt	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Schritt 7.2:

Hätten die Verbesserungsmaßnahmen signifikante negative Auswirkungen auf die Nutzungen?

(einzeln oder im Zusammenspiel) sind zu erwarten:

Schifffahrt (Gütertransport)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Schifffahrt (Fahrgastschifffahrt)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Freizeitnutzung und Erholung	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Wasserkraftnutzung	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Land-und Forstwirtschaft	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Wasserversorgung	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Siedlung / Siedlungsentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

Schritt 7.3:

Hätten die Verbesserungsmaßnahmen signifikante negative Auswirkungen auf die Umwelt im weiteren Sinne?

Naturschutz (z.B. NATURA 2000)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Landschaftsbild	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
kulturelles Erbe / Denkmalschutz/Archäologie	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Welche:

Wenn in Schritt 7.2 und 7.3 ALLE "Nein", dann relevante Umweltziele:
Guter ökol. Zustand, Art. 4(1) oder
weniger strenge Umweltziele, Art. 4(5)

Schritt 8.1:

Lassen sich die durch die physikalischen Veränderungen bezweckten nutzbringenden Ziele auch mit "anderen Möglichkeiten" (Nutzungsalternativen) erreichen?

Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

Im engen Mittelrheintal sind viele Verkehrswege (Straße, Schiene) sowie Siedlungen; eine Aufgabe und Rückbau dieser würde an anderer Stelle einen hohen Flächenverbrauch - einschließlich Versiegelung - bewirken.

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.2:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" technisch durchführbar?

Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.3:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" eine bessere Umweltoption?

Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.4:

Sind die Kosten dieser "anderen Möglichkeiten" verhältnismäßig ?

Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Das Mittelrheintal ist seit Juni 2002 auf der Liste der Unesco Welterbe, so dass nur in geringem Umfang Verlagerungen/ Einschränkungen möglich sind.
Fahrgastschifffahrt verlagern bzw. einstellen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	

Schritt 8.5:

Wird mit den "anderen Möglichkeiten" ein guter ökologischer Zustand erreicht ?

Guter ökologischer Zustand wird voraussichtlich erreicht?	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
---	--------------------------	----	-------------------------------------	------	--

Hinweis: Es ist abzuschätzen, ob mit den nach Schritt 8.1 bis 8.5 verbleibenden und umsetzbaren „anderen Möglichkeiten“ ein guter Zustand trotz weiterhin bestehender hydromorphol. Veränderungen erreicht werden kann. Unter Umständen wird durch die „anderen Möglichkeiten“ nur eine teilweise Änderung bzw. Verlagerung der Nutzungen möglich und das Ziel des guten ökologischen Zustands aufgrund verbleibender physikalischer Veränderungen verfehlt.

Schritt 9:

Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Gesamtbewertung Ja Nein

Der Rhein ist der wichtigste Schifffahrtsweg in Europa. Die Verlagerung des Gütertransports vom Rhein auf die Schiene oder Straße ist keine umweltfreundliche Alternative. Zudem schreiben internationale Abkommen mit Rheinanliegerstaaten die Schifffahrt auf dem Rhein unter definierten Rahmenbedingungen fest.

Schritt 10.1

Auswahl der Qualitätskomponenten für das höchste und das gute ökologische Potenzial (Grundlage: vergleichbare Gewässerkategorie)

Kategoriewechsel?	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Relevante biologische Qualitätskomponenten					
Makrozoobenthos		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Die benthische Besiedlung wird in der Bundeswasserstraße Rhein deutlich von Neozoen dominiert. Die Ursache ist die Verschleppung und Einbürgerung durch die Schifffahrt; die Hydromorphologie hingegen hat diesbezüglich nur einen sehr geringen Einfluss.
Fische	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein	
Makrophyten	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein	
Phytobenthos		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Derzeit verfehlt das Phytobenthos nur knapp den guten ökologischen Zustand, so dass davon ausgegangen wird, dass der gute ökologische Zustand erreicht werden kann. Die Phosphorkonzentration entspricht bereits fast dem Orientierungswert.
Phytoplankton		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Das Phytoplankton weist vermutlich bereits einen guten ökologischen Zustand auf.

Schritt 10.2

Maßnahmen zur ökologischen Schadensbegrenzung, die keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die spezifizierten Nutzungen oder die Umwelt im weiteren Sinne haben

(hydromorphologische Maßnahmen gemäß Maßnahmenkatalog)

Bereitstellung von Flächen			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereiche	0,5	km			
Aufwertung von Sohle / Ufer in Restriktionsbereichen	5,3	km			
Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung	x	km			
Entwicklung Ufervegetation	1,5	km			
Entwicklung Auenvegetation	10	ha			
Auenverträgliche Bewirtschaftung	10	ha			
Herstellung der linearen Durchgängigkeit			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Nebengewässer durchgängig anbinden	1	Anzahl			
ökologisch verträgliche Abflussregulierung				Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Förderung natürlicher Rückhalt				Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Optimierung von Längswerken	1	Anzahl			
Einstellen/Einschränken der Freizeitschifffahrt (außerhalb der verkehrlich bedeutsamen Bereiche)	ggf.	Ja/Nein			
Schaffung störungsarmer Zonen	ja	Ja/Nein			

Schritt 10.2.b

Festlegung der hydromorphologischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial

Ähnlichster LAWA-Gewässertyp	10
Vom ähnlichsten LAWA-Gewässertyp abweichende hydromorphologische Bedingungen	siehe Schritt 4

Schritt 10.3

Abschätzung der chemisch-physikalischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial

Vom ähnlichsten LAWA-Gewässertyp abweichende chemisch-physikalische Bedingungen wegen morphologischer Änderungen, die für die in der WRRL spezifizierten Nutzung erforderlich sind	Die chemisch-physikalischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial entsprechen den chemisch-physikalischen Bedingungen für den sehr guten Zustand.
--	---

Schritt 10.4

Abschätzung der biologischen Parameter des höchsten ökologischen Potenzials

Abschätzung der vom ähnlichsten Gewässertyp abweichenden Besiedlung für die relevanten biologischen Qualitätskomponenten (Schritt 10.1)

Makrozoobenthos	nicht relevant (siehe Schritt 10.1)
Fische	Für den Rhein wird - insbesondere durch die Schaffung störungsarmer Zonen und durch die Strukturierung von Uferbereichen eine geringfügige Verbesserung um ca. eine halbe Zustandsklasse erwartet.
Makrophyten	In wellenschlaggeschützten Bereichen (z.B. durch die Optimierung des Längsleitwerkes) wird eine Wiederansiedlung von Wasserpflanzen erwartet. Im Hinblick auf den gesamten Rheinabschnitt wird sich dies jedoch nur marginal auswirken.
Phytobenthos	nicht relevant (siehe Schritt 10.1)
Phytoplankton	nicht relevant (siehe Schritt 10.1)

Alternativ-Schritt 11.1 gem. "Prager Verfahren" (maßnahmenorientierte GEP-Herleitung)
Festlegung der Maßnahmen von Schritt 10.2, die für die Herleitung des guten ökologischen Potenzials zu berücksichtigen sind, d.h. die Maßnahmen, die um einen in Summe wenig wirksamen Anteil der gesamten Maßnahmen reduziert wurden
(hydromorphologische Maßnahmen gemäß Maßnahmenkatalog)

Bereitstellung von Flächen			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereiche	0,4	km			
Aufwertung von Sohle / Ufer in Restriktionsbereichen	3,5	km			
Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung	x	km			
Entwicklung Ufervegetation	1	km			
Entwicklung Auenvvegetation	8	ha			
Auenverträgliche Bewirtschaftung	8	ha			
Herstellung der linearen Durchgängigkeit			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Nebengewässer durchgängig anbinden	1	Anzahl			
ökologisch verträgliche Abflussregulierung				Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Förderung natürlicher Rückhalt				Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Optimierung von Längswerken	1	Anzahl			
Einstellen/Einschränken der Freizeitschifffahrt (außerhalb der verkehrlich bedeutsamen Bereiche)	ggf.	Ja/Nein			
Schaffung störungsarmer Zonen	ja	Ja/Nein			

Alternativ-Schritt 11.2 gem. "Prager Verfahren" (maßnahmenorientierte GEP-Herleitung)
Festlegung der hydromorphologischen Bedingungen für das gute ökologische Potenzial, als Resultat aus den verbleibenden Maßnahmen zur ökologischen Schadensbegrenzung

Vom höchsten ökologischen Potenzial abweichende hydromorphologische Bedingungen	<p>Im Hinblick auf die lineare Durchgängigkeit und die Extensivierung der Unterhaltung ist der Maßnahmenumfang zum GEP gleich dem zum MEP.</p> <p>Bei den weiteren hydromorphologischen Maßnahmen wird - aufgrund der geringeren ökologischen Wirksamkeit - der Maßnahmenumfang beim GEP um ca. 1/3 geringer angesetzt als beim MEP.</p>
---	--

Alternativ-Schritt 11.3 gem. "Prager Verfahren" (maßnahmenorientierte GEP-Herleitung)
Festlegung der chemisch-physikalischen Bedingungen für das gute ökologische Potenzial, die den biozönotischen Ausprägungen entsprechen

Vom höchsten ökologischen Potenzial abweichende chemisch-physikalische Bedingungen wegen morphologischer Änderungen, die für die in der WRRL spezifizierten Nutzung erforderlich sind	Die chemisch-physikalischen Bedingungen für das gute ökologische Potenzial entsprechen den chemisch-physikalischen Bedingungen für den guten Zustand.
---	---