

Wasserkörper: Rhein von Neckar bis Main DERP_200000000_2

Schritt 1:

Ermittlung des Wasserkörpers

Gewässername	Rhein
Wasserkörper: Name	Rhein von Neckar bis Main
Wasserkörper: Code	DERP_200000000_2
Wasserkörper: Länge	59.738 m
Wasserkörper: LAWA-Typ	kiesgeprägte Ströme
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	%	59,7	Länge (in km)
Beschreibung des Ist - Zustandes				
fehlende Längsbänke oder bes. Laufstrukturen	98	%	58,6	Länge (in km)
fehlende Querbänke		%	58,6	Länge (in km)
mangelnde Tiefenvarianz		%	58,6	Länge (in km)
mangelnde Breitenvarianz		%	58,6	Länge (in km)
fehlendes natürliches Sohlensubstrat		%	58,6	Länge (in km)
fehlende bodenständige Ufergehölze oder Röhrichte und fehlende besondere Uferstrukturen	57	%	34	Länge (in km)
fehlende naturnahe Altgewässer oder andere naturnahe Biotope im Auenbereich	38	%	22,5	Länge (in km)
massiver Uferverbau	4	%	2,4	Länge (in km)
Rückstau	0	%	0	Länge (in km)
Querbauwerke	0	Anzahl		
Auswirkungen von anderen Wasserkörpern				
negative Auswirkungen von oberhalb	WK		keine	
von unterhalb	WK		keine	
Auswirkungen auf weitere Wasserkörper				
negative Auswirkungen auf oberhalb	WK		keine	
auf unterhalb	WK		keine	

Schritt 5:

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

Keine Zielerreichung guter ökologischer Zustand	x	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	x	Ja		Nein
--	----------	----	--	------

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

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 type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" 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
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Sonstiges	<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 andere ebenso wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Fahrgastschifffahrt verlagern bzw. einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Fahrgastschifffahrt verlagern bzw. einstellen	<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
Fahrgastschifffahrt verlagern bzw. einstellen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" 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
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?

Ja 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 unmeldefreundliche 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 den guten ökologischen Zustand. Ursächlich hierfür ist jedoch nicht die hydromorphologische Situation des Wasserkörpers. Der anhand der Diatomeenbefunde errechnete Trophie-Index (Teilparameter) verfehlt derzeit nur knapp einen guten ökologischen Zustand.
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
Entfernung von Sicherungen (Entfesselung)	1,8	km			
Aufwertung von Sohle / Ufer in Restriktionsbereichen	6,7	km			
Entwicklung Ufervegetation	4,2	km			
Reaktivierung von Auengewässern	5	Anzahl			
Entwicklung Auenvegetation	1800	ha			
Auenverträgliche Bewirtschaftung	1250	ha			
Herstellung der linearen Durchgängigkeit				Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung				Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Förderung natürlicher Rückhalt			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Deichrückverlegung	1500	m			
Deichschleifung/-schlitzung/-absenkung	8900	m			
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein
Neubau von Buhnen/Längswerken	1	Anzahl			
Optimierung von Buhnen und Buhnenfeldern	12,1	km			
Optimierung von Längswerken	2,9	km			
Verlegung des (Betriebs)weges	4,4	km			
Einstellen/Einschränken der Freizeitschifffahrt (außerhalb der verkehrlich bedeutsamen Bereiche)	ja	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 hier - insbesondere durch die Schaffung störungsarmer Zonen und durch die Reaktivierung der Altrheinarme im Bereich der Rettbergsaue und im Bereich der Rheinwiesen von Oestrich/Winkel und Geisenheim - eine Verbesserung um ca. eine halbe bis eine Zustandsklasse erwartet.
Makrophyten	In wellenschlaggeschützten Bereichen (z.B. durch die Optimierung von Längswerken) und in den reaktivierten Altrheinarmen wird eine Wiederansiedlung von Wasserpflanzen erwartet. Im Hinblick auf den gesamten Rheinabschnitt wird eine Verbesserung um ca. eine halbe Zustandsklasse angenommen.
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	
Entfernung von Sicherungen (Entfesselung)	1,3	km				
Aufwertung von Sohle / Ufer in Restriktionsbereichen	4,4	km				
Entwicklung Ufervegetation	3,5	km				
Reaktivierung von Auengewässern	5	Anzahl				
Entwicklung Auenvegetation	1300	ha				
Auenverträgliche Bewirtschaftung	800	ha				
Herstellung der linearen Durchgängigkeit				Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung				Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Förderung natürlicher Rückhalt			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein	
Deichrückverlegung	1000	m				
Deichschleifung/-schlitzung/-absenkung	6000	m				
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein	
Neubau von Buhnen/Längswerken	1	Anzahl				
Optimierung von Buhnen und Buhnenfeldern	8,4	km				
Optimierung von Längswerken	2	km				
Verlegung des (Betriebs)weges	3,1	km				
Einstellen/Einschränken der Freizeitschifffahrt (außerhalb der verkehrlich bedeutsamen Bereiche)	ja	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

Im Hinblick auf die Reaktivierung der 5 Auengewässer ist der Maßnahmenumfang zum GEP gleich dem zum MEP.
 Bei den weiteren hydromorphologischen Maßnahmen wird - aufgrund der geringeren ökologischen Wirksamkeit - der Maßnahmenumfang beim GEP um ca. 1/3 geringer angesetzt als beim MEP.

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.