

Wasserkörper: Untere Drusel DEHE_42952.1

Schritt 1:

Ermittlung des Wasserkörpers

Gewässername	Drusel
Wasserkörper: Name	Untere Drusel
Wasserkörper: Code	DEHE_42952.1
Wasserkörper: Länge	4,9 km
Wasserkörper: LAWA-Typ	5.1
Federführendes Bundesland:	Hessen

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 aktualisierten Bestandsaufnahme 2013	100	%	4,9	Länge (in km)
Beschreibung des Ist - Zustandes				
fehlende Längsbänke	89,0	%		
mangelnde Strömungsdiversität oder mangelnde Breitenvarianz	100,0	%		
mangelnde Tiefenvarianz	100,0	%		
fehlende Beschattung oder fehlender bodenständiger Wald/Galerie	63,0	%		
fehlendes natürliches Sohlensubstrat	100,0	%		
mangelnde Substratdiversität oder fehlende besondere Sohlenstrukturen	98,0	%		
Querbauwerke bzw. Anlagenstandorte	10	Anzahl		
davon aufwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	10	Anzahl		
davon abwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	8	Anzahl		
Verrohrungen	57	%	2,8	Länge (in km)
Sonstiges	Gewässer ist verdohlt und in längeren Abschnitten überbaut			
Auswirkungen von anderen Wasserkörpern				
welche negative Auswirkungen von oberhalb	keine			
von unterhalb	lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg, von HMWB Fulda eingeschränkt/nicht gegeben; dortige strukturelle Defizite			
welche Ausw. auf weitere Wasserkörper				
negative Auswirkungen auf oberhalb	lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg) nicht gegeben			
auf unterhalb	laterale Vernetzung Fulda/Drusel nicht gegeben			

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:

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		Ja	X	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	X	Ja		Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit		Ja	X	Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung		Ja	X	Nein
Förderung natürlicher Rückhalt		Ja	X	Nein

Schritt 7.2:

Hätten die Verbesserungsmaßnahmen signifikante negative Auswirkungen auf die Nutzungen?

Signifikant neg. Auswirkungen auf folgende wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen (einzeln oder im Zusammenspiel) sind zu erwarten:

Landentwässerung und -bewässerung		Ja	X	Nein
Landentwässerung und Hochwasserschutz		Ja	X	Nein
Urbanisierung und Hochwasserschutz (mit Vorland)		Ja	X	Nein
Urbanisierung und Hochwasserschutz (ohne Vorland)	X	Ja		Nein
Hochwasserschutz	X	Ja		Nein
Schifffahrt auf frei fließenden Gewässern		Ja	X	Nein
Schifffahrt auf staugeregelten Gewässern		Ja	X	Nein
Wasserkraft		Ja	X	Nein
Bergbau		Ja	X	Nein
Sonstige (z.B. Schutzgebiete, Freizeit und Erholung, Denkmalschutz, Wassergewinnung ..)	X	Ja		Nein

Welche:

Schritt 7.3:

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

Naturschutz (z.B. NATURA 2000)		Ja	X	Nein
Landschaftsbild		Ja	X	Nein
kulturelles Erbe / Denkmalschutz/Archäologie	X	Ja		Nein
Sonstiges		Ja	X	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?

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

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.2:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" technisch durchführbar?

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

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.3:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" eine bessere Umweltoption?

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

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.4:

Sind die Kosten dieser "anderen Möglichkeiten" verhältnismäßig ?

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

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Entwicklung angepasster räumlicher Strukturen an die Erfordernisse der WRRL

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

Aus den Ergebnissen des biologischen Monitorings kann abgeleitet werden, dass insbesondere die Zerstörung gewässertypischer Strukturen durch die mehrere Kilometer umfassende Verdohlung und Gewässerüberbauung einen signifikanten Einfluss auf die benthischen Lebensgemeinschaften und den Fischbestand der Drusel hat. Die über Jahrzehnte gewachsenen städtischen und infrastrukturellen "Zwangspunkte" machen nach derzeitiger Einschätzung einen Rückbau der Verdohlung unmöglich. Aufgrund der verbleibenden physikalischen Veränderungen (Verrohrung/Verdohlung mit Überbauung auf ca. 80% der Fließlänge des OWK) wird das Ziel "guter ökologischer Zustand" nicht erreicht werden können.

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	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	
Fische	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	
Makrophyten	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	
Phytobenthos	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Nicht relevant für die Ausweisung als HMWB, daher Ziel guter ökologischer Zustand.
Phytoplankton	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Nicht relevant für diesen Gewässertyp

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		<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung	<input type="text" value="1"/>	km			
Herstellung der linearen Durchgängigkeit			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Förderung natürlicher Rückhalt			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Schritt 10.2.b

Festlegung der hydromorphologischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial

Ähnlichster LAWA-Gewässertyp	5.1
Vom ähnlichsten LAWA-Gewässertyp abweichende hydromorphologische Bedingungen	siehe Schritt 4; von besonderer Bedeutung ist hier die auf längeren Abschnitten vorliegende Verdohlung und Überbauung innerhalb der Stadt Kassel

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 (siehe Anlage 6 der OGewV v. 20. Juli 2011)
--	--

Schritt 10.4

Festlegung der biologischen Parameter für das höchste ökologische Potenzial

Makrozoobenthos

Hinweis: Die Festlegung erfolgt gemäß dem Fließgewässertyp (Schritt 10.2 b) und der prägenden Nutzung (Schritt 7.2)

Fauna-Index (EQR-Aufschlag)	0,17
EPT-HK [%] (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	55 5
Rheo-Index (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	1 0,4
Anteil Epirhithralbesiedler (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	12 3

Fische (Dominanzanteil in %)

Hinweis: Die Festlegung erfolgt unter Berücksichtigung der Nutzungsfallgruppe (Schritt 7.2) und den sich daraus ergebenden Konsequenzen (z.B. Potamalisierung, Zunahme von Ubiquisten und gegenüber Wellenschlag robusteren Arten, Zunahme von Schlammbedeckern und Abnahme/Zunahme rheophiler Arten ...)

Bachforelle	40
Döbel, Aitel	0,1
Elritze	0,1
Groppe, Mühlkoppe	49,7
Gründling	0,1
Hasel	0,1
Schmerle	9,9

Makrophyten

Da hier nur marginale Verbesserungen durch eine Extensivierung der Gewässerunterhaltung möglich sind, ist das höchste ökologische Potenzial nur sehr geringfügig höher als der derzeitige ökologische Zustand. Das gute ökologische Potenzial ist hier bereits erreicht.

Phytobenthos Phytoplankton

Nicht relevant für die Ausweisung als HMWB, daher Ziel guter ökologischer Zustand.
biologische Qualitätskomponente nicht relevant für diesen Gewässertyp

Schritt 11.1
Bewertung des ökologischen Potenzials für die relevanten biologischen Qualitätskomponenten

Makrozoobenthos	gut
Fische	noch keine Bewertung
Makrophyten (Abschätzung)	noch keine Bewertung
Gesamtbeurteilung (Abschätzung)	gut - es ist durch eine modifizierte extensive Gewässerunterhaltung bei den biologischen Qualitätskomponenten keine Änderung zu erwarten.

Schritt 11.2
Ist das gute ökologische Potenzial erreicht ?

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

Hinweis: Wenn das gute ökologische Potenzial noch nicht erreicht ist, sind im Schritt 11.3 die noch erforderlichen Maßnahmen darzustellen; im Schritt 11.4 ist das Vorliegen weiterer Belastungsfaktoren zu prüfen.

Schritt 11.3
Festlegung der Maßnahmen von Schritt 10.2, die für die Erreichung des guten ökologischen Potenzials noch notwendig sind.
 (hydromorphologische Maßnahmen gemäß Maßnahmenkatalog)

Bereitstellung von Flächen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung	<input type="checkbox"/>	1 km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Schritt 11.4
Überprüfen weitere Belastungsfaktoren die nutzungsbedingte hydromorphologische Belastung ?

nicht zu erwarten