

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

Schritt 1: Ermittlung des Wasserkörpers

Gewässername	Schandelbach
Wasserkörper: Name	Schandelbach
Wasserkörper: Code	DEHE_247856.1
Wasserkörper: Länge	5,3 km
Wasserkörper: LAWA-Typ	5
Gemeinsamer WK mit Bundesland:	
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 km²	<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)

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

Schritt 4:

Beschreibung bedeutender Veränderungen der Hydromorphologie

strukturell signifikante Veränderungen gemäß der Bestandsaufnahme 2019	100	%	5,3	Länge (in km)
Beschreibung des Ist - Zustandes				
fehlende Längsbänke oder bes. Laufstrukturen	75	%	3,98	Länge (in km)
fehlende Querbänke	100	%	5,3	Länge (in km)
mangelnde Tiefenvarianz	80	%	4,25	Länge (in km)
mangelnde Strömungsdiversität	80	%	4,25	Länge (in km)
mangelnde Breitenvarianz	90	%	4,77	Länge (in km)
fehlendes natürliches Sohlensubstrat	85	%	4,5	Länge (in km)
fehlende Beschattung	20	%	1	Länge (in km)
mangelnde Substratdiversität oder fehlende besondere Sohlenstrukturen	80	%	4,25	Länge (in km)
fehlende bodenständige Ufergehölze oder Röhrichte und fehlende besondere Uferstrukturen	90	%	4,77	Länge (in km)
fehlende naturnahe Altgewässer oder andere naturnahe Biotope im Auenbereich	100	%	5,3	Länge (in km)
Querbauwerke bzw. Anlagenstandorte	21	Anzahl		
davon aufwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	17	Anzahl		
davon abwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	16	Anzahl		
Verrohrungen	5	%	0,25	Länge (in km)
Auswirkungen von anderen Wasserkörpern				
von unterhalb welche				Kinzig: Hebeanlage durch Kinzig-HW-Deich

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	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	Nein
Wenn "Nein", dann relevante Umweltziele: Guter ökol. Zustand, Art. 4(1) oder weniger strenge Umweltziele, Art. 4(5)				

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input 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?

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

Landentwässerung und -bewässerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Landentwässerung und Hochwasserschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Urbanisierung und Hochwasserschutz (mit Vorland)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Urbanisierung und Hochwasserschutz (ohne Vorland)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Schifffahrt auf frei fließenden Gewässern	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Schifffahrt auf staugeregelten Gewässern	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Wasserkraft	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Bergbau	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Sonstige (z.B. Schutzgebiete, Freizeit und Erholung, Denkmalschutz, Wassergewinnung ..)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Welche:

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)

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften	<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 type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften	<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
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

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 8.4 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.

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1**Schritt 9:****Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper****Gesamtbewertung****x****Ja****Nein**

Begründung: Der Schandelbach ist tief in das Gelände eingegraben, von Acker- und Siedlungsflächen umgeben, und unterquert eine Autobahn, eine Zugstrecke und muss am Ende per Heber durch den HW-Schutzdeich geleitet werden. Ohne massivste Eingriffe in Landwirtschafts- und Siedlungsflächen ist keine gewässertypsspezifische Anbindung des Schandelbachs an seine Umgebung möglich. Die Erreichen des guten ökologischen Zustandes ist durch die anthropogene Überprägung nur noch mit einem unverhältnismäßigem finanziellem Aufwand umzusetzen.

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

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		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Nicht relevant für die Ausweisung als HMWB, daher Ziel guter ökologischer Zustand.
Phytoplankton		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Für diesen Fließgewässertyp keine relevante Qualitätskomponente.

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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	3 ha				
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	2 km				
Herstellung der linearen Durchgängigkeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	1 Anzahl				
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 10.2 b
Festlegung der hydromorphologischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial

Ähnlichster LAWA-Gewässertyp	Typ 5
Vom ähnlichsten LAWA-Gewässertyp abweichende hydromorphologische Bedingungen	Sohlenstruktur, Breitenvarianz, Strömungsvarianz, Sohlenmaterial, begleitende Ufervegetation, Eintiefung in Gelände

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	Die chemisch-physikalischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial entsprechen den chemisch-physikalischen Bedingungen für den sehr guten Zustand (siehe Anlage 7 der OGeV v. 20. Juni 2016)
--	---

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

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)	0,08	
EPT-HK [%] (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	70,3	9,0
Rheo-Index (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	24,1	11,0

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 Schlammbesiedlern und Abnahme/Zunahme rheophiler Arten ...)

Bachforelle	60
Bachneunauge	2
Groppe, Mühlkoppe	36
Schmerle	2

Makrophyten

nur Abschätzung möglich

Phytobenthos

nicht relevant - sehr guter ökologischer Zustand (siehe Schritt 10.1)

Phytoplankton

nicht relevant (siehe Schritt 10.1)

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Schandelbach DEHE_247856.1

Schritt 11.1

Bewertung des ökologischen Potenzials für die relevanten biologischen Qualitätskomponenten

Makrozoobenthos	mäßig
Fische	mäßig
Makrophyten (Abschätzung)	aktuell keine Bewertung
Phytobenthos	unbefriedigend
Gesamtbeurteilung	unbefriedigend

Schritt 11.2

Ist das gute ökologische Potenzial erreicht ?

<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	3	ha		
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	2	km		
Herstellung der linearen Durchgängigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	1	Anzahl		
ökologisch verträgliche Abflussregulierung	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Ökologisch begr. Mindestwasserabfluss	1	Anzahl		
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 ?

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Wassertemperatur (Jahresmaximum)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Sauerstoffgehalt (Jahresminimum)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
pH-Wert	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Pges	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
o-PO4	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
NH4	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Nitrit	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

Sonstige Belastungen

(organische Belastung)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
------------------------	-------------------------------------	----	--------------------------	------