

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE_ 248.1

Schritt 1:

Ermittlung des Wasserkörpers

Gewässername	Nidda
Wasserkörper: Name	Nidda/Frankfurt
Wasserkörper: Code	DEHE_248.1
Wasserkörper: Länge	12,3 km
Wasserkörper: LAWA-Typ	9.2: Große Flüsse des Mittelgebirges
Gemeinsamer WK mit Bundesland:	nein
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: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

Schritt 4:

Beschreibung bedeutender Veränderungen der Hydromorphologie

strukturell signifikante Veränderungen gemäß der aktualisierten Bestandsaufnahme 2019	91,7	%	12,3	Länge (in km)
---	-------------	---	-------------	---------------

Beschreibung des Ist - Zustandes

fehlende Längsbänke oder fehlende Querbänke	96	%		
fehlende bodenständige Ufergehölze oder Röhrichte	0	%		
fehlende naturnahe Altgewässer oder andere naturnahe Biotope im Auenbereich	42	%		
Querbauwerke bzw. Anlagenstandorte	6	Anzahl		
davon aufwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	4	Anzahl		
davon abwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	4	Anzahl		

Auswirkungen von anderen Wasserkörpern

negative Auswirkungen von oberhalb	WK	DEHE 248.2
von unterhalb	WK	DEHEBY 24_0_100969 Main
	welche	lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg) nicht gegeben; Rückstau

Auswirkungen auf weitere Wasserkörper

negative Auswirkungen auf oberhalb	WK	DEHE 248.2
	welche	lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg) nicht gegeben/eingeschränkt; Rückstau
auf unterhalb	WK	DEHEBY 24_0_100969 Main
	welche	lineare Durchgängigkeit (Fischabstieg) eingeschränkt/nicht gegeben; Defizit

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 (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	<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: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

**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			Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja			Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja			Nein
Errichtung/Umbau Fischaufstieg	4	Anzahl			
Errichtung/Umbau Fischabstieg	4	Anzahl			
ökologisch verträgliche Abflussregulierung	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja			Nein
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen		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		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Landentwässerung und Hochwasserschutz		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Urbanisierung und Hochwasserschutz (mit Vorland)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein
Urbanisierung und Hochwasserschutz (ohne Vorland)		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Hochwasserschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein
Schifffahrt auf frei fließenden Gewässern		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Schifffahrt auf staugeregelten Gewässern		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Wasserkraft		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Bergbau		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Sonstige (z.B. Schutzgebiete, Freizeit und Erholung, Denkmalschutz, Wassergewinnung ..)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein

Welche: Veränderung des GW-Spiegels, vorhandene Bebauung (Statik)

Schritt 7.3:

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

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

Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

Schritt 8.1:

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

Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen		Ja	X	Nein	<i>im Ballungsraum Frankfurt stehen keine Ausweichflächen zur Verfügung</i>
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	X	Ja		Nein	
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	X	Ja		Nein	
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	X	Ja		Nein	
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	X	Ja		Nein	

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.2:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" technisch durchführbar?

Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen		Ja	X	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	X	Ja		Nein
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	X	Ja		Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	X	Ja		Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	X	Ja		Nein

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.3:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" eine bessere Umweltoption?

Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen		Ja	X	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	X	Ja		Nein
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen		Ja	X	Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	X	Ja		Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	X	Ja		Nein

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.4:

Sind die Kosten dieser "anderen Möglichkeiten" verhältnismäßig ?

Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen		Ja	X	Nein
Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen	X	Ja		Nein
Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen	X	Ja		Nein
Schaffung von alternativen Retentionsräumen	X	Ja		Nein
Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen	X	Ja		Nein

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

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

Die Nidda ist in diesem Bereich überprägt durch die 5 beweglichen Klappenwehren, die nur bei Hochwasser gelegt werden, um dann den erhöhten Abfluss abführen zu können. Zusätzlich wurde die Nidda auf der gesamten Länge im Wasserkörper hochwassersicher ausgebaut. Das heißt, dass die Nidda ein Regelprofil mit Steinsatz und Verwallung besitzt. Um den "guten ökol. Zustand" in diesem Abschnitt der Nidda zu erreichen, müsste eine deutliche Verminderung des Rückstaus erzielt werden. Hierfür wäre es notwendig, Wehre zu beseitigen oder sie abzusenken. Da dies aber eine Grundwasserspiegelabsenkung mit sich führen würde, ist dies aus Sicht der vielen direkt anliegenden Gebäude (Setzungsschäden) nicht möglich. Aufgrund der verbleibenden physikalischen Veränderungen (Rückstau/Veränderungen in der Abflussdynamik, Ausbauquerschnitt) wird das Ziel "guter ökologischer Zustand" nicht erreicht werden können.

Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

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	Derzeit zeigt das Phytobenthos (Teilkomponente Kieselalgen) einen mäßigen bis unbefriedigenden Zustand an. Dennoch wird davon ausgegangen, dass - unabhängig von den Rückstaubereichen - hier bei weiterer Minimierung der Nährstoffsituation der gute ökologische Zustand erreicht werden kann.
Phytoplankton		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	Nicht relevant

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	3,9 km	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	4 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

Welche:

Extra-Schritt I (nicht Bestandteil des HMWB-Leitfadens aber von Relevanz für die biologischen Qualitätskomponenten)
Limitierende nicht hydromorphologische Faktoren, für die es keine geeigneten Maßnahmen (außer Wiederansiedlungsprogramme) zur Erreichung des guten ökologischen Zustands gibt

hohe thermische Belastung infolge der Stauregulierung und Neozoendominanz	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
---	-------------------------------------	----	--------------------------	------

Schritt 10.2.b
Festlegung der hydromorphologischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial

Ähnlichster LAWA-Gewässertyp	9.2
Vom ähnlichsten LAWA-Gewässertyp abweichende hydromorphologische Bedingungen	siehe Schritt 4; von besonderer Bedeutung sind dabei die Rückstaubereiche

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 weitgehend den chemisch-physikalischen Bedingungen für den sehr guten Zustand (siehe Anlage 7 der OGewV v. 20. Juni 2016). Da jedoch die winterlichen und sommerlichen Wassertemperaturen aufgrund der Stauregulierung und den dadurch verlängerten Aufenthaltszeiten regelmäßig um 1 - 2 K überschritten werden, liegen die Temperaturen für das höchste ökologische Potenzial in der Nidda/Frankfurt nicht bei ≤ 10 °C bzw. < 20 °C, sondern bei etwa < 12 bzw. < 22 °C.
--	---

Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

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)	58,1	17,5
# EPTCBO (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	26	3,5
Anteil Metarhithralbesiedler (Oberer / Unterer Ankerpunkt)	23,5	6

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 Schlammbsiedlern und Abnahme/Zunahme rheophiler Arten ...)

Aal	0,1
Aland, Nerfling	0,1
Äsche	0,9
Atlantischer Lachs	0,1
Bachforelle	0,1
Bachneunauge	0,1
Barbe	8
Barsch, Flussbarsch	4
Bitterling	4,9
Brachse, Blei	2
Döbel, Aitel	10
Dreist. Stichling (Binnenform)	0,1
Elritze	4
Flussneunauge	0,1
Groppe, Mühlkoppe	2
Gründling	14
Güster	0,1
Hasel	8
Hecht	0,9
Karausche	0,1
Karpfen	0,1
Kaulbarsch	0,1
Maifisch	0,1
Meerforelle	0,1
Moderlieschen	0,1
Nase	8
Quappe, Rutte	0,1
Rapfen	0,1
Rotaugen, Plötze	17,6
Rotfeder	0,9
Schlammpeitzger	0,1
Schleie	0,9
Schmerle	4
Schneider	4
Steinbeißer	0,1
Ukelei, Laube	4
Zwergstichling	0,1

Makrophyten

nur Abschätzung möglich

Phytobenthos

Nicht relevant für die Ausweisung als HMWB, daher Ziel guter ökologischer Zustand.

Phytoplankton

Nicht relevant

Ausweisungsbogen erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

Schritt 11.1

Bewertung des ökologischen Potenzials für die relevanten biologischen Qualitätskomponenten

Makrozoobenthos	mäßig
Fische	mäßig
Phytobenthos	unbefriedigend
Makrophyten (Abschätzung)	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 type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	2,8 km	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
	4 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

Schritt 11.4

Überprüfen weitere Belastungsfaktoren die nutzungsbedingte hydromorphologische Belastung ?

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Wassertemperatur (Winter und Sommer)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Sauerstoffgehalt (Jahresminimum)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
pH-Wert	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Pges	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
o-PO4	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
NH4	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Chlorid	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Sonstige Belastungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
(organische Belastung; Neozoendominanz)				