

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:	HE

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 **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
	welche	
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 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 checked="" type="checkbox"/>	Ja		<input type="checkbox"/>	Nein
Errichtung/Umbau Fischaufstieg	4	Anzahl					
Errichtung/Umbau Fischabstieg	4	Anzahl					
ökologisch verträgliche Abflussregulierung			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		<input type="checkbox"/>	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)

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
Freizeit- und Erholungseinrichtungen 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 8.2:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" technisch durchführbar?

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
Freizeit- und Erholungseinrichtungen 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?

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
Freizeit- und Erholungseinrichtungen 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 ?

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
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

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?

Ja

X

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

X

Ja

Nein

Die Nidda ist in diesem Bereich überprägt durch die 6 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.

Schritt 10.1

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

Kategoriewechsel?		Ja	X	Nein	
Relevante biologische Qualitätskomponenten					
Makrozoobenthos	X	Ja		Nein	
Fische	X	Ja		Nein	
Makrophyten	X	Ja		Nein	
Phytobenthos		Ja	X	Nein	<i>Derzeit zeigt das Phytobenthos (Teilkomponente Kieselalgen) einen mäßigen bis unbefriedigenden Zustand an. Dennoch wird davon ausgegangen, dass - unabhängig von den Rückstaubereichen - hier bei deutlicher Minimierung der Nährstoffsituation (Ø Gesamt-Phosphorgehalt ca. 0,3 mg/l) der gute ökologische Zustand erreicht werden kann.</i>
Phytoplankton		Ja	X	Nein	<i>Nicht relevant</i>

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	X	Nein
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	3,9 km	X	Ja	Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit	4 Anzahl	X	Ja	Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung		Ja	X	Nein
Förderung natürlicher Rückhalt		Ja	X	Nein
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen		Ja	X	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 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)	0,08	
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 Schlamm- und Abfallbesiedlern 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

Schritt 11.1

Bewertung des ökologischen Potenzials für die relevanten biologischen Qualitätskomponenten

Makrozoobenthos	mäßig
Fische	unbefriedigend
Makrophyten (Abschätzung)	mäßig
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		Nein
Herstellung der linearen Durchgängigkeit	4 Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein
ökologisch verträgliche Abflussregulierung			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Förderung natürlicher Rückhalt			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Schritt 11.4

Überprüfen weitere Belastungsfaktoren die nutzungsbedingte hydromorphologische Belastung ?

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Wassertemperatur (Jahresmaximum)		<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Sauerstoffgehalt (Jahresminimum)			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
pH-Wert			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Pges		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein
o-PO4		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein
NH4			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Chlorid			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Sonstige Belastungen (z.B. organische Belastung)		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein