

## Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

### Schritt 1:

#### Ermittlung des Wasserkörpers

Gewässername	Nidda
Wasserkörper: Name	Nidda/Frankfurt
Wasserkörper: Code	DEHE_248.1
Wasserkörper: Länge	12,2 km
Wasserkörper: LAWA-Typ	9: Silikatisch, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
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 <sup>2</sup>	<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** % **12,2** Länge (in km)

**Beschreibung des Ist - Zustandes**

fehlende Längsbänke oder bes. Laufstrukturen **93** % **11,4** Länge (in km)

mangelnde Breitenvarianz **97** % **11,8** Länge (in km)

Rückstau **85** % **10,4** Länge (in km)

Querbauwerke **6** Anzahl

davon aufwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar **6** Anzahl

davon abwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar **6** Anzahl

Verrohrungen **0** % **0** Länge (in m)

Sonstiges

**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	<b>6</b>	Anzahl			
Errichtung/Umbau Fischabstieg	<b>6</b>	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?**

(einzeln oder im Zusammenspiel) sind zu erwarten:

Schifffahrt (Gütertransport)		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	<i>für WK nicht relevant</i>
Schifffahrt (Fahrgastschifffahrt)		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Freizeitnutzung und Erholung		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Wasserkraftnutzung		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Hochwasserschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein	
Land-und Forstwirtschaft		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Wasserversorgung		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Siedlung / Siedlungsentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja		Nein	
andere ebenso wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen	<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?	<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 deutlicher Minimierung der Nährstoffsituation ( $\emptyset$ Gesamt-Phosphorgehalt 2007 ca. 0,49 mg/l) der gute ökologische Zustand erreicht werden kann.
Phytoplankton		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	In diesem Gewässertyp 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)**

<b>Bereitstellung von Flächen</b>			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
<b>Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen</b>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein	
Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereiche	<b>0,3</b> km					
Aufwertung von Sohle / Ufer in Restriktionsbereichen	<b>1,9</b> km					
Entwicklung Ufervegetation	<b>1,9</b> km					
<b>Herstellung der linearen Durchgängigkeit</b>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein	
Errichtung/Umbau Fischaufstieg	<b>6</b> Anzahl					
<b>ökologisch verträgliche Abflussregulierung</b>				Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<b>Förderung natürlicher Rückhalt</b>				Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<b>Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen</b>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	Nein	
Gerinneaufweitung oberhalb der Mittelwasserlinie	<b>0,34</b> km					
Verlegung des (Betriebs)weges	<b>0,33</b> km					
<b>Sonstiges</b>				Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

**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 chemisch-physikalische Grundbelastungen	<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	9
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	Genauere Angaben sind derzeit nicht möglich; es ist zu erwarten, dass die chemisch-physikalischen Bedingungen für das höchste ökologische Potenzial den chemisch-physikalischen Bedingungen für den sehr guten Zustand entsprechen.
--	---

**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	<p>Insbesondere infolge des Rückstaus kann sich hier keine Fließgewässerbiozönose etablieren. Auch ist die in Teilabschnitten erhöhte Saprobie teilweise hierauf zurückzuführen, da i.d.R. die Stillwasserarten - im Vergleich zu den strömungsliebenden Arten - geringere Ansprüche an den Sauerstoffgehalt haben und somit eine höhere organische Belastung indizieren. Es ist davon auszugehen, dass nach Durchführung der im Schritt 11.1 aufgeführten Maßnahmen sich der ökologische Zustand um ca. eine halbe Klasse verbessert. Voraussichtlich werden sich dann insbesondere Wasserkäfer, Muscheln und Libellen vermehrt ansiedeln (Metric # EPTCBO-Arten).</p>
Fische	<p>Für die Untere Nidda selbst wird eine nur geringfügige Verbesserung um ca. eine halbe Zustandsklasse erwartet. Im Hinblick auf die Vernetzung der Gewässer wird jedoch bei wiederhergestellter linearer Durchgängigkeit in den Nebengewässern und in den oberhalb gelegenen Wasserkörpern der Nidda eine deutlichere Verbesserung erwartet.</p>
Makrophyten	<p>In wellenschlaggeschützten Bereichen (z.B. durch Gerinneaufweitungen) wird eine Wiederansiedlung von Wasserpflanzen erwartet. Im Hinblick auf den gesamten Wasserkörper wird sich dies jedoch voraussichtlich nur marginal auswirken.</p>
Phytobenthos	<p>nicht relevant (siehe Schritt 10.1)</p>
Phytoplankton	<p>nicht relevant (siehe Schritt 10.1)</p>

## Wasserkörper: Nidda/Frankfurt DEHE 248.1

**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)**

<b>Bereitstellung von Flächen</b>			Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein		
<b>Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen</b>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	
Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereiche	<b>0,2</b>	km					
Aufwertung von Sohle / Ufer in Restriktionsbereichen	<b>1,3</b>	km					
Entwicklung Ufervegetation	<b>1,3</b>	km					
<b>Herstellung der linearen Durchgängigkeit</b>				<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Errichtung/Umbau Fischaufstieg	<b>6</b>	Anzahl					
<b>ökologisch verträgliche Abflussregulierung</b>					Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<b>Förderung natürlicher Rückhalt</b>					Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<b>Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen</b>				<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Gerinneaufweitung oberhalb der Mittelwasserlinie	<b>0,2</b>	km					
Verlegung des (Betriebs)weges	<b>0,2</b>	km					
<b>Sonstiges</b>					Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	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 lineare Durchgängigkeit 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

Genauere Angaben sind derzeit nicht möglich; es ist zu erwarten, dass die chemisch-physikalischen Bedingungen für das gute ökologische Potenzial den chemisch-physikalischen Bedingungen für den guten Zustand entsprechen.