

Wasserkörper: Untere Ahne DEHE_42958.1

Schritt 1:

Ermittlung des Wasserkörpers

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Gewässername | Ahne |
| Wasserkörper: Name | untere Ahne |
| Wasserkörper: Code | DEHE_42958.1 |
| Wasserkörper: Länge | 4,1 km |
| Wasserkörper: LAWA-Typ | 5.1 |
| 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 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 % Länge (in km)

Beschreibung des Ist - Zustandes

| | | |
|---|----------------------------------|--------|
| fehlende Längsbänke | <input type="text" value="80"/> | % |
| mangelnde Tiefenvarianz | <input type="text" value="61"/> | % |
| mangelnde Strömungsdiversität oder mangelnde Breitenvarianz | <input type="text" value="100"/> | % |
| fehlende Beschattung oder (teilweise) fehlender bodenständiger Wald/Galerie | <input type="text" value="4,9"/> | |
| fehlendes natürliches Sohlensubstrat | <input type="text" value="100"/> | % |
| mangelnde Substratdiversität oder fehlende besondere Sohlenstrukturen | <input type="text" value="100"/> | % |
| Querbauwerke bzw. Anlagenstandorte | <input type="text" value="11"/> | Anzahl |
| davon aufwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar | <input type="text" value="4"/> | Anzahl |
| davon abwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar | <input type="text" value="0"/> | Anzahl |
| Verrohrungen | <input type="text" value="1"/> | % |

Sonstiges

Auswirkungen von anderen Wasserkörpern

| | | |
|------------------------------------|--------|---|
| negative Auswirkungen von oberhalb | welche | <input type="text" value="keine"/> |
| von unterhalb | welche | <input type="text" value="lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg, von HMWB Fulda eingeschränkt/nicht gegeben; dortige strukturelle Defizite)"/> |

Auswirkungen auf weitere Wasserkörper

| | | |
|-------------------------------------|--------|--|
| negativen Auswirkungen auf oberhalb | welche | <input type="text" value="lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg) nicht gegeben"/> |
| auf unterhalb | welche | <input type="text" value="laterale Vernetzung mit unterliegendem HWMB Fulda/Wahnhausen kaum 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 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 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 | X | Ja | | 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?

| | | | |
|---|----|----------|------|
| Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene | Ja | X | Nein |
| Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Energieerzeugung durch andere gewässerschonende und CO2-neutrale Energieträger ersetzen | Ja | X | Nein |
| Energieeinsparung und Reduzierung der bestehenden Energieversorgung | Ja | X | Nein |
| Kapazitätserweiterung und Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen und Rückbau kleinerer, wenig effizienter Wasserkraftanlagen | Ja | X | Nein |
| Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Schaffung von alternativen Retentionsräumen | Ja | X | Nein |
| Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen | Ja | X | Nein |
| Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften | Ja | X | Nein |
| Wasserversorgung statt aus Talsperren aus anderen Speichern (Überleitung) | Ja | X | Nein |

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.2:

Sind diese "anderen Möglichkeiten" technisch durchführbar?

| | | | |
|---|----|----------|------|
| Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene | Ja | X | Nein |
| Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Energieerzeugung durch andere gewässerschonende und CO2-neutrale Energieträger ersetzen | Ja | X | Nein |
| Energieeinsparung und Reduzierung der bestehenden Energieversorgung | Ja | X | Nein |
| Kapazitätserweiterung und Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen und Rückbau kleinerer, wenig effizienter Wasserkraftanlagen | Ja | X | Nein |
| Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Schaffung von alternativen Retentionsräumen | Ja | X | Nein |
| Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen | Ja | X | Nein |
| Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften | Ja | X | Nein |
| Wasserversorgung statt aus Talsperren aus anderen Speichern (Überleitung) | Ja | X | Nein |

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.3:**Sind diese "anderen Möglichkeiten" eine bessere Umweltoption?**

| | | | |
|---|----|----------|------|
| Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene | Ja | X | Nein |
| Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Energieerzeugung durch andere gewässerschonende und CO2-neutrale Energieträger ersetzen | Ja | X | Nein |
| Energieeinsparung und Reduzierung der bestehenden Energieversorgung | Ja | X | Nein |
| Kapazitätserweiterung und Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen und Rückbau kleinerer, wenig effizienter Wasserkraftanlagen | Ja | X | Nein |
| Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Schaffung von alternativen Retentionsräumen | Ja | X | Nein |
| Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen | Ja | X | Nein |
| Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften | Ja | X | Nein |
| Wasserversorgung statt aus Talsperren aus anderen Speichern (Überleitung) | Ja | X | Nein |

Wenn "Nein", dann Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Schritt 8.4:**Sind die Kosten dieser "anderen Möglichkeiten" verhältnismäßig ?**

| | | | |
|--|----|----------|------|
| Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene | Ja | X | Nein |
| Aufgabe und Rückbau von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Einschränkung der Nutzung von Siedlungsflächen | Ja | X | Nein |
| Energieerzeugung durch andere gewässerschonende und CO2-neutrale Energieträger ersetzen | Ja | X | Nein |
| Energieeinsparung und Reduzierung der bestehenden Wasserkraftanlagen und Rückbau kleinerer, wenig effizienter Wasserkraftanlagen | Ja | X | Nein |
| Freizeit- und Erholungseinrichtungen verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Fahrgastschiffahrt verlagern bzw. einstellen | Ja | X | Nein |
| Schaffung von alternativen Retentionsräumen | Ja | X | Nein |
| Hochwasserrückhalt bereits an Oberläufen und auf der Fläche ermöglichen | Ja | X | Nein |
| Deichvorländer gar nicht oder naturnah bewirtschaften | Ja | X | Nein |
| Wasserversorgung statt aus Talsperren aus anderen Speichern (Überleitung) | Ja | X | 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 8.4 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.

Schritt 9:

Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper

Gesamtbewertung

X

Ja

Nein

Bewertung: Aus den Ergebnissen des biologischen Monitorings kann abgeleitet werden, dass insbesondere die Zerstörung gewässertypischer Strukturen durch den mehrere Kilometer umfassenden Ausbau nach rein hydraulischen Gesichtspunkten (Hochwasserabfuhrvermögen, extrem eingetieftes Profil, technisches Regelprofil, Sohlen und Böschungssicherungen etc.) einen signifikanten Einfluss auf die benthischen Lebensgemeinschaften und den Fischbestand der unteren Ahne hat. Die über Jahrzehnte gewachsenen städtischen und infrastrukturellen "Zwangspunkte" machen nach derzeitiger Einschätzung eine strukturelle Aufwertung über das Erreichte hinaus unmöglich. Anmerkung: die untere Ahne in der Stadtstrecke Kassel wurde in den vergangenen Jahren, zwischen 2005 und 2013, z.T. sehr aufwendig renaturiert bzw. durch bauliche Maßnahmen strukturell aufgewertet. Weitergehende Reanturierungsmaßnahmen wären unverhältnismäßig. Die Vorgaben einer gewässerökologisch ausgerichteten Gewässerunterhaltung sind jedoch zu beachten. Die weitere gewässerökologische Wirkung der vorgenannten umgesetzten Maßnahmen bleibt abzuwarten und muss in den nächsten Jahren beobachtet werden. Aufgrund der verbleibenden physikalischen Veränderungen 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 type="checkbox"/> | Nein | Nicht relevant für die Ausweisung als HMWB, daher Ziel guter ökologischer Zustand. |
| Phytoplankton | <input type="checkbox"/> | Ja | <input 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 | | ha | <input type="checkbox"/> | Ja | <input checked="" type="checkbox"/> | Nein |
| Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen | 3 | km | <input checked="" type="checkbox"/> | Ja | <input type="checkbox"/> | Nein |
| Herstellung der linearen Durchgängigkeit | 4 | Anzahl | <input checked="" type="checkbox"/> | Ja | <input 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 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 |

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 OGeV 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) | 60 10 |
| Rheo-Index (Oberer / Unterer Ankerpunkt) | 1 0,3 |
| Anteil Epirhithralbesiedler (Oberer / Unterer Ankerpunkt) | 20 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 Schlamm- und Abnahme von rheophileren Arten ...)

| | |
|--------------------------------|------|
| Aal | 0,1 |
| Äsche | 2 |
| Atlantischer Lachs | 0,1 |
| Bachforelle | 4,9 |
| Barbe | 1 |
| Barsch, Flussbarsch | 2,3 |
| Döbel, Aitel | 18 |
| Dreist. Stichling (Binnenform) | 0,1 |
| Elritze | 18 |
| Groppe, Mühlkoppe | 4,9 |
| Gründling | 16,4 |
| Hasel | 12 |
| Hecht | 0,1 |
| Rotaugen, Plötze | 4,9 |
| Schmerle | 15 |
| Schneider | 0,1 |
| Ukelei, Laube | 0,1 |

Makrophyten

nur Abschätzung möglich

Phytobenthos

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

Phytoplankton

Nicht relevant für diesen Gewässertyp

Schritt 11.1

Bewertung des ökologischen Potenzials für die relevanten biologischen Qualitätskomponenten

| | |
|-------------------|----------------|
| Makrozoobenthos | unbefriedigend |
| Gesamtbeurteilung | unbefriedigend |

Schritt 11.2

Ist das gute ökologische Potenzial erreicht ?

Ja 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 | | ha | | Ja | <input checked="" type="checkbox"/> | Nein |
| Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen | 3 | 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 checked="" type="checkbox"/> | Ja | <input 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 | <input checked="" type="checkbox"/> | Ja | | Nein |
| Chlorid | | Ja | <input checked="" type="checkbox"/> | Nein |

Sonstige Belastungen

(z.B. organische Belastung)

Ja Nein