



Hydromorphologische Maßnahmen

- ### Lineare Maßnahmen
- 7 Maßnahmen-Nummer, fortlaufend
- 61: Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses**
Restwassermenge erhöhen, sodass ausreichende Wasserlinie (mind. 70 cm für Fischaufstieg notwendig) und höhere Fließgeschwindigkeit (Eigendynamik) erreicht und damit die Habitatqualität im Mutterbett verbessert wird
 - 65.2: Strukturelle Maßnahmen zur Förderung des Rückhalts (z.B. Flutrinnen aktivieren)**
insbesondere Abflachung von Ufern zur besseren Anbindung von Geländemulden bei Hochwasser (Reaktivierung der Rückhaltefunktion; idealerweise jährliche Überflutung)
 - 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren**
Uferverbau, wo immer möglich entfernen, idealerweise zur Strukturveränderung nutzen (Stromungslenker z. B. Buhnen, Störsteine etc. herstellen)
 - 70.3: Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z.B. Strömungslenker einbauen)**
Einbauen von Strömungslenkern (z. B. Kombination aus zurückgebauten Ufersicherungen oder Totholz) zur Erhöhung der Eigendynamik (Förderung von Uferabbrüchen, Lauverlagerung, etc.), an Kiesablagerungen ggf. Abstimmung mit Fischereifachberatung und Fischereiberechtigtem
 - 71.1: Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils**
In Bereichen mit Restriktionen zur Aufwertung der Strukturvielfalt (Einbringen von Totholz und Störsteinen, Schaffen von Inseln)
 - 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten**
Z.B. Uferabflachungen zur besseren Vernetzung Wasser/Land; Kies, Sand und Blocksteine als Material verwenden (Habitatverbesserung für Libellen, Fische, Muscheln); auf Altgehölzbestände Rücksicht nehmen
 - 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)**
Renaturierung zufließender Seitengewässer, meist mehrere Maßnahmen notwendig (Entfernung von Verbau, Umgestaltung Profil, Anlage Gehölzsaum, etc.)
 - 72.3: Punktuelle Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Veränderung des Gewässerprofils (z.B. Kiesbank mobilisieren)**
Mobilisieren von Kiesbänken nur in enger Abstimmung mit Fischereifachberatung und Fischereiberechtigtem; im Einzelfall auf Notwendigkeit und Umfang zu prüfen; alternativ: Einbringen von "frischem" Kies (geringere Schwelstofffrachten); Fisch-Laichzeiten beachten
 - 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien**
Ähnliche Maßnahmen wie bei Maßnahme Nr. 71.1 - ergänzt um Abflachen/Anreißen der Ufer, Anlage von Buhnen; punktuell oder gruppenweise im dargestellten Bereich sinnvoll; auf Altgehölzbestände Rücksicht nehmen
 - 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln**
Nachpflanzungen (mit Biberschutz) dringend notwendig (Gehölzsaum durchgehend einreihig, überaltet und labil); gilt nicht nur für hier dargestellte Bereiche, sondern für die gesamte Naab
 - 73.2: Hochstaufenflur/Röhricht herstellen**
Überall dort, wo Restriktionen keine Gehölzpflanzung zulassen; prinzipiell entlang der gesamten Naab durch extensive Nutzung bzw. Mahdverzicht auf Uferstreifen zu fördern
 - 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen**
Gilt nicht nur für die dargestellten besonders schützenswerten Bestände, sondern gerade im Hinblick auf den Gehölzbestand entlang der gesamten Naab
 - 74.1: Primäraue naturnah wiederherstellen**
Auswahl durch Initialpflanzungen anlegen, da an der Naab nur noch verzelebte Restbestände vorhanden sind
 - 74.3: Augewässer neu anlegen**
Neuanlage eines dauerhaft durchflossenen Naab-Nebenarms (meist innerhalb einer ehemals vorhandenen, mittlerweile trocken gefallen Rinne); sinnvoller Verlauf möglichst lagegenau dargestellt; Vermessung im Vorfeld der Umsetzung aber unabdingbar
 - 74.4: Augewässer entwickeln**
Verbesserung (aber keine dauerhafte) Anbindung / Durchströmung von i.d.R. Altarmen, Maßnahme mit umfangreicheren Erdarbeiten verbunden
 - 74.5: Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten**
Maßnahmenkomplex (z. B. aus Flutrinnen reaktivieren, Nutzung extensivieren, Auenrelief entwickeln) dient insbesondere zur Erhaltung / Optimierung des Auenreliefs, bzw. der Auenfunktion; häufig aufgrund von Restriktionen keine Initiierung von Gehölzen sinnvoll
 - 85.3: Gewässerbett entschlammen**
Bei stark von Verlandung bedrohten Altarmen/-wässern oder Seitenarmen; alternativ ggf. auch "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (Modellierungen ohne Materialabfuhr) sinnvoll; im Einzelfall Notwendigkeit und Umfang zu prüfen (Schlammensorgung oftmals problematisch); Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde empfehlenswert; auf gefährdete Tier- und Pflanzenbestände achten

- ### Punktuelle Maßnahmen
- 2 Maßnahmen-Nummer, fortlaufend
- 69.1: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen**
Ggf. Sohlschweller zur Wasserspiegelstützung notwendig
 - 69.2: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk durch ein passierbares Bauwerk (z.B. Sohlgleite) ersetzen**
Ersetzen von Inselüberfahrten durch Furten zur besseren ökologischen Durchgängigkeit
 - 69.3: Passierbares Bauwerk (z.B. Umgehungsgewässer) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen**
Berücksichtigung des „Praxishandbuch Fischaufstiegsanlagen in Bayern“ (LFJ 2016) und der Anforderungen der für die Naab relevanten Leitarten (Frauenmeifling, Barbe, Nase, Bitterling)
 - 69.4: Umgehungsgewässer, Fischauf- und abtriegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren**
s. Hinweise / Erläuterung zu Maßnahme Nr. 69.3
 - 75.1: Altgewässer anbinden**
s. Hinweise / Erläuterung zu Maßnahme Nr. 74.4
 - 75.2: Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern**
Umgestaltung nicht durchgängiger Verbauungen im Mündungsbereich (u.a. Abstürze, Verrohrungen) zufließender Gewässer (meist im Zusammenhang mit Maßnahme 72.2)

- ### Sonstige Maßnahmen
- Grunderwerb geplant

- ### Sonstige Darstellungen
- | Allgemeines | Schutzgebiete | Bestehende Anlagen |
|-----------------------------------|---|---|
| Gemeinde | Trinkwasserschutzgebiet | Wehre (nicht durchgängig) |
| Landkreis | Naturschutzgebiet | Wasserkraftanlagen |
| Amtsbezirk Wasserwirtschaftsämter | FFH-Gebiet | Pegelmessstelle |
| Kartenrahmen / Blattschnitt | | Gasleitung |
| | | Strommast |
| | | Einleitungsstellen (Kläranlagen, RUB, etc., nur WWA Weiden) |
| | | Kommunale Kläranlagen |
| Gewässer | Besitzverhältnisse | |
| Naab, rückgestaut | Flächen Freistaat Bayern, Wasserwirtschaftsverwaltung | |
| Stillgewässer, Altwasser | Liegenschaften der Gemeinden (2005, nur WWA Regensburg) | |
| Flusskilometermarke | | |

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Vorhaben: | Umsetzungskonzept für den Flusswasserkörper 1_F273 "Naab von Zusammenfluss Haidenaab und Waldnaab bis Mündung in die Donau", Gew. I | Anlage: | 2 |
| Vorhabenträger: | Wasserwirtschaftsämter Weiden und Regensburg | Plan-Nr.: | 15 von 30 |
| Landkreis: | Neustadt a.d. Waldnaab, Schwandorf, Regensburg | Schutzvermerk/Dateiname: | |
| Gemeinde: | 17 Gmd. (Luhe-Wildenu - Sinzing, s. Bericht Kap. 3.5.1) | | |
| Vorhabenskenzeichen (VAL): | | | |
| Maßstab: | 1:5.000 | Ausgabe vom: | 22.07.2020 |
| | | Ersatz für: | |
| | Maßnahmenplan | Ursprung: | |
| Entwurfsverfasser: | OKON Gesellschaft für Landschaftsökologie, Gewässerbiologie und Umweltpflege mbH Hohenleiser Str. 4, 93183 Kalimünz/Rohrbach | Tel.: | 09473/951740 oekon@oekon.com |
| 22.07.2020, i.A. | | entw.: | März 20, OKON GmbH |
| Datum | Unterschrift Entwurfsverfasser | gez.: | Juni 20, OKON GmbH |
| | Datum | gepr.: | Juli 20, OKON GmbH |
| | Datum | Unterschrift Vorhabenträger | |