



## Hydromorphologische Maßnahmen

### Lineare Maßnahmen

7 Maßnahmen-Nummer, fortlaufend

- 61: Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestwasserflusses**  
 Wassertiefe (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 entnehmen, idealerweise zur Strukturarmierung nutzen (Strömungsenker z. B. Bühlen, Störsteine etc. herstellen)
- 70.3: Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z.B. Strömungsenker einbauen)**  
 Einbauen von Strömungsenkern (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 Schwelbstofffrachten); 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 Bühlen; 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, überlappend und labil); gilt nicht nur für hier dargestellte Bereiche, sondern für die gesamte Naab
- 73.2: Hochstaudenflur/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**  
 Auwald durch Initialpflanzungen anlegen, da an der Naab nur noch vereinzelte 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 (Schlammabfuhr 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. Sohlschwellen zur Wasserspiegelstützung notwendig
- 69.2: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk durch ein passierbares Bauwerk (z.B. Sohlschleife) ersetzen**  
 Ersetzen von Inselüberfahrten durch Furten zur besseren ökologischen Durchgängigkeit
- 69.3: Passierbares Bauwerk (z.B. Umgehungswehre) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen**  
 Berücksichtigung des "Praxishandbuch Fischaufstiegsanlagen in Bayern" (LFJ 2016) und der Anforderungen der für die Naab relevanten Leitarten (Frauenmeißling, Barbe, Nase, Bitterling)
- 69.4: Umgehungswehre, Fischauf- und -abstiegsanlage 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

Grundwert geplant

### Sonstige Darstellungen

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Allgemeines</b>  | <b>Schutzgebiete</b>   | <b>Bestehende Anlagen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinde</li> <li>Landkreis</li> <li>Amts-bereich Wasserwirtschaftsämter</li> <li>Kartenrahmen / Blattschnitt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trinkwasserschutzgebiet</li> <li>Naturschutzgebiet</li> <li>FFH-Gebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wehre (nicht durchgängig)</li> <li>Wasserkraftanlagen</li> <li>Pegelmessstelle</li> <li>Gasleitung</li> <li>Strommast</li> <li>Einleitungsstellen (Kläranlagen, RUB, etc., nur WWA Weiden)</li> <li>Kommunale Kläranlagen</li> </ul> |
| <b>Gewässer</b>   | <b>Besitzverhältnisse</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Naab, rückgestaut</li> <li>Stillgewässer, Altwasser</li> <li>Flusskilometermarke</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen Freistaat Bayern, Wasserwirtschaftsverwaltung</li> <li>Liegenschaften der Gemeinden (2005, nur WWA Regensburg)</li> </ul> |   |

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

Quellenhinweis  
 Geobasisdaten: Wasserwirtschaftsamt Weiden  
 Geobasisdaten: © Landesamt für Vermessung  
 Sonstiges: siehe GEK / UK von OKON, 2019/20

0 50 100 150 200 250 Meter