



## Hydromorphologische Maßnahmen

- ### Lineare Maßnahmen
- 7 Maßnahmen-Nummer, fortlaufend
- 61: Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses**  
Restwassermenge erhöhen, sodass ausreichende Wassermenge (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 massive Überflutung)
  - 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren**  
Uferverbau, wo immer möglich entfernen, idealerweise zur Strukturarmierung nutzen (Strömungsenker z. B. Buhnen, 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: Naturnaher Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)**  
Renaturierung zuffließender 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 Fischereiberechtigten; 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/Anheben 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/oder); 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 vereinzelte Restbestände vorhanden sind
  - 74.3: Auegewässer neu anlegen**  
Neuanlage eines dauerhaft durchflossenen Naab-Nebenarms (meist innerhalb einer ehemals vorhandenen, mittlerweile trocken gefallenen Rinne); sinnvoller Verlauf möglichst lagegenau dargestellt; Vermessungen im Vorfeld der Umsetzung aber unabdingbar
  - 74.4: Auegewässer entwickeln**  
Verbesserung (aber keine dauerhafte) Anbindung / Durchströmung von i.d.R. Altarmen, Maßnahme mit umfangreichen 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. Sohlschwellen 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 (Frauenmeerling, Barbe, Nase, Bitterling)
  - 69.4: Umgehungsgewässer, 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) zuffließender 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 Wasserwirtschaft                            |
| Kartenrahmen / Blattschnitt       |   | Gasleitung  |
|                                   |   | Strommast   |
|                                   |   | Einleitungsstellen (Kläranlagen, RÜB, 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:	<b>2</b>
Vorhabenträger:	Wasserwirtschaftsämter Weiden und Regensburg	Plan-Nr.:	<b>13 von 30</b>
Landkreis:	Neustadt a.d. Waldnaab, Schwandorf, Regensburg	Schutzvermerk/Dateiname:	
Gemeinde:	17 Gmd. (Luhe-Wildenaub - Sinzing, s. Bericht Kap. 3.5.1)		
Vorhabenskenzeichen (VAL):			
Maßstab:	1:5.000	Ausgabe vom:	22.07.2020
		Ersatz für:	
		Ursprung:	
<b>Maßnahmenplan</b>			
Entwurfsverfasser:	OKON Gesellschaft für Landschaftsökologie, Gewässerbiologie und Umweltpflege mbH Hohenfelder Str. 4, 93183 Kalmitz/Rohrbach Tel.: 09473/951740 oekon@oekon.com www.oekon.com		
Datum:	22.07.2020, i.A.	entw.:	März 20, OKON GmbH
		gez.:	Juni 20, OKON GmbH
	Unterschrift Entwurfsverfasser	gepr.:	Juli 20, OKON GmbH

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

