Umsetzungskonzept
“Hydromorphologische Maßnahmen“
nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper

Große Laber (FWK IS005 / 1_F369)

Große Laber unterhalb Schönach, Fließstrecke und Kanalausbau

Planungsstand: 31. Mai 2015

Genehmigt am 24.11.2015 von der
Regierung der Oberpfalz

Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Landshuter Str. 59
93053 Regensburg

Projektleitung: Dipl.-Ing. Ernst Obermeier
Bearbeitung: Dipl.Geogr.(univ.) Andreas Bürger

F N L - L a n d s c h a f t s p l a n u n g

Planungsbüro für ökologische Feldforschung,
Naturschutz- und Landschaftsplanung

Dorfstraße 21 (Rgb.), 81247 München
Regionalbüro: Maign 2, 94532 Außernzell
089/ 448 99 69, info@f-n-l.de, www.f-n-l.de

Vollzug der EG-Wasserrahmenrichtlinie

Umsetzungskonzept "Hydromorphologische Maßnahmen" nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper Große Laber (FWK IS005 / 1_F369)

Stand: 23.10.2015

---

aufgestellt nach dem LfU-Merkblatt Nr. 5 1/ 3 vom 16.04.2010; gegliedert nach Anlage 3 dieses Merkblattes

0. Einführung
1. Stammdaten des FWK
2. Bewertung / Einstufung des FWK
3. Maßnahmenprogramm
4. Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)
5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge
6. Abstimmungsprozess Realisierbarkeit
7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit
8. Flächenbedarf
9. Kostenschätzung
10. Weiteres Vorgehen

Anlagen:

- Anlage 1
  Wasserkörper-Steckbrief
- Anlage 2
  Steckbrief-Karte'
  (verkleinert von DIN A3 auf DIN A4)
- Anlage 3
  Gesamtübersichtskarte (M = 1 : 50.000, DIN A0)
  3.1 Übersichtskarte Blattschnitt WWA Landshut (M = 1 : 60.000, DIN A3)
  3.2 Übersichtskarte Blattschnitt WWA Regensburg (M = 1 : 55.000, DIN A3 lang)
  3.3 Übersichtskarte Blattschnitt WWA Deggendorf (M = 1 : 40.000, DIN A3)
- Anlage 4
  31 Lagepläne der konkretisierten Maßnahmen M 1 : 5.000 mit WWA-Grund
  (verkleinert von DIN A3 auf DIN A4)
- Anlage 5
  Maßnahmenliste
- Anlage 6
  Zuordnungstabelle BayIFS-Leistungsarten – LAWA-Maßnahmen – BY-Maßnahmen,
  Stand: 2. BP, sogenannte „Konkordanzliste"
- Anlage 7
  Informations- und Abstimmungsveranstaltung: Runder Tisch Pfakofen,
  Protokoll und Adressenliste Einladung
- Anlage 8
  Triebwerksliste

0. Einführung

Vielfältige Strukturen – wie Flachufer, Steilwände, Kies- und Sandbänke auf der Gewässersohle, tiefe Kolke, umgestürzte Bäume, Ufergehölze mit verzweigtem Wurzelwerk, ein Mosaik von schnell und langsam fließenden Bereichen usw. – sind je nach Gewässertyp kennzeichnend für naturnahe Fließgewässer.

Die EG-WRRL fordert für Flusswasserkörper (FWK = größerer Gewässerabschnitt oder Zusammenfassung mehrerer kleiner Fließgewässer), welche aufgrund struktureller (hydromorphologischer) Defizite den sog. „guten ökologischen Zustand“ bzw. das „gute ökologische Potenzial“ nicht erreichen, hydromorphologische Verbesserungen.

Dazu geeignete (Renaturierungs-)Maßnahmen sind im Maßnahmenprogramm nach EG-WRRL für den FWK IS005 bzw. 1_F369 benannt und müssen nicht zuletzt auch aus Effizienzgründen (Maßnahmenkosten und Maßnahmenwirksamkeit) konkretisiert werden. Im Hinblick auf eine zielgerichtete Umsetzung ist es nötig, die geplanten hydromorphologischen Maßnahmen flächenscharf und quantitativ darzustellen. Wertvolle Hilfe bietet hierbei das sogenannte Umsetzungskonzept (UK) hydromorphologische Maßnahmen – ein wichtiger Planungsschritt, um vom Programm zur Ausführung durch konkrete Projekte zu kommen (siehe auch LfU-Merkblatt 5.1/3). Planungsgebiet für das Umsetzungskonzept ist der FWK IS005 bzw. 1_F369 in seiner gesamten Ausdehnung. Im Unterschied zu (den ggf. vorhandenen) Gewässerentwicklungskonzepten (GEK) (frühere Bezeichnung „Gewässerentwicklungspläne“, GEP), die sich an Verwaltungsgrenzen (z.B. WWA-Amtsbezirk, Gemeindegebiet) orientieren, wird mit dem Umsetzungskonzept ein Konzept erarbeitet, das diese Verwaltungsgrenzen überschreitet. Vorhandene GEK sind eine wichtige fachliche Grundlage für das UK.

1. Stammdaten des FWK

Die Stammdaten des FWK IS005 bzw. 1_F369 sind aus dem beiliegenden Steckbrief (Anlage 1) ersichtlich. Für den FWK ist das Wasserwirtschaftsamt Regensburg federführend. Teile des FWK gehören zu den Amtsbezirken der Wasserwirtschaftsämter Landshut und Deggendorf.

Folgende Grundlagen wurden bei der Erstellung des UK, das sich auf die Gewässerabschnitte I. und II. Ordnung der Großen Laber bezieht, berücksichtigt:

- Liste der staatseigenen Grundstücke
- Kenntnisse über vorhandene Anlagen und abgeschlossene Projekte
- Gewässerentwicklungspläne
- WRRL – Maßnahmenprogramm vom 22.12.2009
- Maßnahmenprogramm Hydromorphologie IS005, Reportdatum: 30.01.2014
- Triebwerksliste Große Laber
- Priorisierungskonzept fischbiologische Durchgängigkeit (2011)
- Verzeichnis der Querbauwerke

2. Bewertung und Einstufung des FWK

Die Große Laber im Sinne des IS005 (bzw. 1_F369) ist ein „*erheblich veränderter Wasserkörper*“ gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie. Der FWK umfasst Gewässerabschnitte I. und II. Ordnung der Großen Laber. Der Gewässerabschnitt II. Ordnung reicht von der Einmündung des Lauterbach bei Rottenburg a. d. Laaber bis zur Ausleitung der Hartlaber. Der weitere Gewässerabschnitt bis zur Mündung in die Donau bei Straubing ist ein Gewässer I. Ordnung. Der Gewässerabschnitt setzt sich aus den Abschnitten der eigentlichen „Großen Laber“ und teilweise Parallelläufen wie der „Alten Laber“, der Hartlaber, dem Augraben und weiteren meist kurzen Wasserläufen (ibs. Mühlgewässer) zusammen. Die Große Laber ist teilweise ein fischfaunistisches Vorranggewässer.

Das Monitoring nach WRRL ergab folgende Bewertungsstufen, Datenstand Mitte 2009:

- Chemischer Zustand:	Gut
- Ökologisches Potential:	Mäßig
- Phytoplankton:	Nicht relevant
- Makrophyten & Phytobenthos:	Mäßig
- Makrozoobenthos – Modul Saprobie	Mäßig
- Makrozoobenthos – Modul Allgemeine Degradation	Mäßig
- Fischfauna:	Gut
- Schadstoffe:	Mäßig

Da ab der Bewertungsstufe „mäßig“ und schlechter Handlungsbedarf gegeben ist, sind Maßnahmen zu ergreifen, um das „gute ökologische Potential“ zu erreichen.

Durch die Nutzung der Wasserkraft ist der Lauf der Großen Laber von zahlreichen Triebwerken und Staustrecken geprägt. Dies führt zu einer streckenweise stark verringerten Gewässerdynamik und damit zu einer Strukturverarmung und zur Begünstigung von Feinmaterialablagerungen im Gewässerbett.

Die Verlegung der Mündung der Großen Laber im Zusammenhang mit dem Donauausbau hat zu tiefgreifenden und irreversiblen Veränderungen geführt. Über etwa 12 km hat sie ein neues, überwiegend bedeichtes Gewässerbett erhalten. Die weiteren Gewässerabschnitte sind vergleichsweise wenig befestigt. Bedeutend sind die vorhandenen Parallelgewässer.

Der FWK ist durch einen hohen Feinmaterialeintrag aus dem gesamten Einzugsgebiet geprägt, der zu Verschlammungen bzw. zur Kolmation führt.

Der „gute chemische Zustand“ ist erreicht. Das „gute ökologische~~n~~ Potential“ wird voraussichtlich nach 2015 erreicht.

3. Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)

Die im Rahmen des Maßnahmenprogramms geplanten hydromorphologischen Maßnahmen sind im Steckbrief festgehalten (siehe Anlage 1, Seite 2).

4. Gewässerentwicklungskonzepte

Folgende gewässerbezogene Unterlagen dienen als Grundlage für die Aufstellung des Umsetzungskonzeptes.

- Gewässerentwicklungsplan Große Laber Gew. II, Landkreis Landshut, Wasserwirtschaftsamt Landshut aus dem Jahr 2000
- Gewässerpflegeplan Große Laber Gew. II, Landkreis Kehlheim, Wasserwirtschaftsamt Landshut aus dem Jahr 1998
- Gewässerpflegeplan Große Laber Gew. II, Landkreis Regensburg, Wasserwirtschaftsamt Regensburg vom 07.02.1996
- Gewässerentwicklungsplan für die Große Laber Gew. I, Landkreis Regensburg, ÖKON – Gesellschaft für Landschaftsökologie, Gewässerbiologie und Umweltplanung mbH, Hohenfelser Straße 4, Rohrbach, 93183 Kallmünz. Vorhabensträger Wasserwirtschaftsamt Regensburg aus dem Jahr 2007
- Gewässerentwicklungsplan Unterhaltung Gewässer 1. Ordnung, Große Laber, km 0,0 – 8,6, Landkreis Straubing-Bogen, Planungsbüro Hadatsch, 85664 Hohenlinden. Vorhabensträger Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vom 24.07.2006
- Gewässerentwicklungsplan Gewässer III. Ordnung Markt Schierling, Dipl.-Ing. FH Bernhard Bartsch, Stand: 26.10.2004
- Gewässerentwicklungsplan Gemeinde Pfakofen, VG Alteglofsheim, Planungsbüro Zimmermann, November 2002

5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Mit diesem Umsetzungskonzept werden folgende Ziele angestrebt:

- Verbesserung der Durchgängigkeit, insbes. für die Fischfauna
- Verbesserung der Gewässerstruktur und Erhöhung der Biodiversität
- Entwicklung naturnaher Ufervegetation

Das *Konzept der Strahlwirkung* geht davon aus, dass naturnahe Gewässerabschnitte (Strahlursprünge) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand angrenzender, weniger naturnaher Abschnitte im Ober- bzw. Unterlauf (Strahlweg) besitzen. Diese positive Wirkung ist das Ergebnis aktiver oder passiver Bewegungen von Tieren und Pflanzen. Die Reichweite der Strahlwirkung lässt sich durch Trittsteine (= strukturverbessernde Maßnahmen kleineren Umfangs) erhöhen.

Bereiche mit besonders ausgeprägter Strahlwirkung (Strahlursprünge):

Fluss-km (63,3 – 62,4)	Große Laber bei Au
Fluss-km (61,5 – 60,9)	Große Laber unterhalb Mixmühle
Fluss-km (58,1 – 56,7)	Große Laber und Hainbach nordöstlich Adlhausen
Fluss-km (54,5 – 44,7)	Große Laber mit insbes. Alte Laber um Langquaid, Nieder- und Oberleierndorf (FFH-Gebiet)
Fluss-km (41,4 – 38,9)	Große Laber um Walkenstetten (FFH-Gebiet)
Fluss-km (37,7 – 37,0)	Große Laber östlich Eggmühl
Fluss-km (32,6 – 29,5)	Große Laber unterhalb Hausmühle (Pfellkofen)
Fluss-km (27,65 – 27,0)	Große Laber unterhalb Sportplatz (bei Schlappmühle)
Hartlaberfluss-km (4,8 – 4,2)	Hartlaber nördlich der Bahnlinie bei Sünching
Fluss-km (15,5 – 13,0)	Große Laber unterhalb Haimbuch

Fluss-km (~ 13 – 10,5)	Große Laber um Schönach für fließgewässertypische Organismen
Fluss-km (~ 9,7 – 6)	Große Laber unterstromig E-Werk nahe Puchhof für fließgewässertypische Organismen

Für die Durchgängigkeit besonders wichtige Querbauwerke:

Fluss-km (58,2)	Wehr bei Adlhausen / Ableitung Hainbach
Fluss-km (36,6)	Absturz oberhalb Rogging / Ableitung Augraben
Fluss-km (23,15)	Wehr westlich Haidenkofen / Ableitung Hartlaber
Fluss-km (9,8)	E-Werk nahe Puchhof
Fluss-km (4,5)	Absturz bei Wallmühle / Mündung Kleine Laber

6. Abstimmungsprozess Realisierbarkeit

Der Großteil der Maßnahmen wurde auf staatseigenem Grund vorgesehen.

Das UK wurde den betroffenen Kommunen und Behörden im Rahmen einer zentralen Infoveranstaltung am 28.04.2015 in Pfakofen durch das Wasserwirtschaftsamt Regensburg vorgestellt. Mit eingeladen waren die örtlichen Fischereiberechtigten und die Fachberatung für Fischerei, die Triebwerksbetreiber sowie die interessierte Öffentlichkeit. Die Beteiligten hatten 4 Wochen Zeit, Ergänzungs- und Änderungswünsche vorzubringen.

Gegen den Entwurf des WWA wurden keine Einwände erhoben. Änderungswünsche wurden in 2 Fällen vorgebracht. Da diese Vorschläge jedoch den Umfang der Maßnahmen erheblich erhöht hätten, wurden sie nicht übernommen. Eine schriftliche Anmerkung wurde im UK berücksichtigt.

Für die FFH-Gebiete im FWK-Bereich erfolgte eine gesonderte schriftliche Abstimmung mit den Höheren Naturschutzbehörden. Dabei wurden folgende FFH- und SPA-Gebiete berücksichtigt:

- 7040-302.03 Wälder im Donautal,
- 7040-371.02 Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing
- 7040-471 Donau zwischen Regensburg und Straubing (SPA-Gebiet)
- 7138-372 Tal der Großen Laber zwischen Sandsbach und Unterdeggenbach,
- 7142-301.01 Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen

Mit Rücksicht auf die Ansprüche der wiesenbrütenden Vogelarten wurde im FFH-Gebiet „Tal der Großen Laber zwischen Sandsbach und Unterdeggenbach“ in den Abschnitten unter- und oberhalb von Schierling auf den Eintrag der Maßnahme Nr. 73.1 (Ufergehölze herstellen oder entwickeln) verzichtet.

7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit

Die Kennzeichnung der Maßnahmen richtet sich nach dem LAWA-Maßnahmenkatalog. Die konkretisierten Maßnahmen sind nach der aktuellen Konkordanzliste (Anlage 6) bezeichnet. Die Codierung und Benennung entspricht den Änderungsvorschlägen für die 2. Berichtsperiode aufgrund neuer LAWA-Codes.

Die Lage der Maßnahmen ist aus den beiliegenden Lageplänen (Anlage 4) ersichtlich. Der DIN A0-Übersichtsplan im Maßstab 1:50.000 (Anlage 3) enthält den Blattschnitt der einzelnen Maßnahmenpläne 1:5.000 im DIN A3-Format. Zum Plansatz gehört ein Legendenblatt in DIN A3. Die Maßnahmenpläne 1:5.000 können auch verkleinert auf DIN A4 ausgedruckt werden.

Das UK enthält zusätzliche Übersichtspläne für die drei beteiligten Wasserwirtschaftsämter.

Alle Maßnahmen sind in der Maßnahmenliste (Anlage 5) tabellarisch nach Baubeginn, Kartenblatt, Maßnahme, Ausbau- oder Unterhaltungsmaßnahme, Träger und Kostenabschätzung beschrieben.

Die Maßnahmennummer ist zweiteilig aufgebaut - "xx-yy". Die Zahl vor dem Minuszeichen (xx) entspricht der Nummer der Maßnahmenkarte 1:5.000, auf der die Maßnahme dargestellt ist. Die hintere Zahl (yy) bezieht sich auf die Maßnahmenart und ist fortlaufend über alle Maßnahmenkarten gezählt.

8. Flächenbedarf

Die konkretisierten Maßnahmen liegen überwiegend auf Grundstücken der Wasserwirtschaftsverwaltung. Ein zusätzlicher Bedarf an Flächen Privater entsteht durch die konkretisierten Maßnahmen am Augraben und an der Hartlaber (siehe Maßnahme 70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung in 11 Fällen). Der Flächenbedarf liegt bei etwa 71.000 m². Es wird versucht, die notwendigen Grundstücke, die noch nicht im Besitz des Freistaates Bayern sind, bis 2020 Zug um Zug zu erwerben.

9. Kostenschätzung

Die abgeschätzten Kosten sind der Anlage 5 zu entnehmen. Die Gesamtkosten der konkretisierten hydromorphologischen Maßnahmen belaufen sich auf 1.911.000,- €. Auf das Wasserwirtschaftsamt Landshut entfallen 512.500,- €, auf das Wasserwirtschaftsamt Regenburg 1.208.500,- € und auf das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf 190.000,- €.

Die abgeschätzten Gesamtkosten setzen sich aus 1.636.000,- € für Unterhaltungsmaßnahmen und 275.000,- € für Ausbaumaßnahmen zusammen. Auf den Freistaat Bayern entfallen 1.841.000,- € der Gesamtkosten.

10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Soweit Ausbaumaßnahmen vorgesehen sind, werden für diese Maßnahmen die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren durchgeführt sowie Gespräche und Verhandlungen mit den Beteiligten geführt. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen in den FFH-Gebieten. Bei Maßnahmen, die im Rahmen der Unterhaltung ausgeführt werden, werden vor deren Ausführung nochmals alle Betroffenen (Fischerei, Landwirtschaft, Naturschutzbehörden, etc.) mit eingebunden.