

**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



Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Regensburg  
Landshuter Str. 59  
93053 Regensburg



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



**FNL - Landschaftsplanung**

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 Gewässer-  
sohle, 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 (hydro-  
morphologischer) Defizite den sog. „guten ökologischen Zustand“ bzw. das „gute ökologi-  
sche 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. vorhande-  
nen) Gewässerentwicklungskonzepten (GEK) (frühere Bezeichnung „Gewässerentwick-  
lungspläne“, GEP), die sich an Verwaltungsgrenzen (z.B. WWA-Amtsbezirk, Gemeinde-  
gebiet) 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 Gewässerab-  
schnitte 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 Laaber 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 Laaber. Der Gewässerabschnitt II. Ordnung reicht von der Einmündung des Lauterbach bei Rottenburg a. d. Laaber bis zur Ausleitung der Hartlaaber. 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 Laaber“ und teilweise Parallelläufen wie der „Alten Laaber“, der Hartlaaber, dem Augrabener und weiteren meist kurzen Wasserläufen (i. B. Mühlgewässer) zusammen. Die Große Laaber 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 Laaber 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 Laaber im Zusammenhang mit dem Donauausbau hat zu tiefgreifenden und irreversiblen Veränderungen geführt. Über etwa 12 km hat sie ein neues, überwiegend bedecktes 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 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, Hohenfelder 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 Augrabben
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 Aufräumen und an der Hartlauer (siehe Maßnahme 70.1: Flächen-erwerb zur eigendynamischen Entwicklung in 11 Fällen). Der Flächenbedarf liegt bei etwa 71.000 m<sup>2</sup>. 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 Regensburg 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.

## Wasserkörper-Steckbrief



## Flusswasserkörper (FWK)

Code	Bezeichnung
IS005	Große Laaber von Einmündung Lauterbach bis Mündung in die Donau

## Beschreibung des Flusswasserkörpers

<b>Einstufung Flusswasserkörper</b>	Erheblich veränderter Wasserkörper
<b>Gesamtlänge Flusswasserkörper [km] (Maßstab 1:1.000.000)</b>	71,8
<b>- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]</b>	28,7
<b>- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]</b>	41,3
<b>- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]</b>	1,8
<b>Größe unmittelbares Einzugsgebiet des FWK [km²]</b>	215
<b>Prägender Gewässertyp</b>	Typ 2.2: Kleine Flüsse des Alpenvorlandes
<b>Fischfaunistisches Vorranggewässer</b>	teilweise
<b>Fischgewässer (gemäß Bayer. Fischgewässerqualitätsverordnung)</b>	teilweise
<b>EU-Badestelle(n)</b>	nein
<b>Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch</b>	nein
<b>Messstelle(n) WRRL-Monitoring</b>	Schönach Pegel (10529), Wegbr. uh. Mötzing (96974)

## Gebiete, in denen der Flusswasserkörper vollständig oder anteilig liegt

<b>Flussgebietseinheit</b>	Donau
<b>Planungsraum</b>	IS: Isar
<b>Planungseinheit</b>	IS_PE01: Kleine und Große Laaber
<b>Regierung</b>	Oberpfalz, Niederbayern
<b>Gemeinde/Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltungslast bei der jeweiligen Kommune in km)</b>	Atting (-), Aufhausen (-), Herrngiersdorf (-), Laberweinting (-), Langquaid (0,8), Mötzing (-), Pfakofen (-), Rain (-), Rohr i.NB (1,0), Rottenburg a.d.Laaber (-), Schierling (-), Straubing (-), Sünching (-)
<b>Amtsbezirk Wasserwirtschaftsamt</b>	Regensburg, Landshut, Deggendorf

## Zusammenhang mit NATURA 2000

NATURA 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
7138-372	Tal der Großen Laaber zwischen Sandsbach und Unterdeggenbach	FFH

## Ergebnisse der Bestandsaufnahme

(Einschätzung der Zielerreichung im Rahmen der Bestandsaufnahme 2004)

<b>Trophie</b>	Zielerreichung unwahrscheinlich
<b>Saprobie</b>	Zielerreichung unwahrscheinlich
<b>Hydromorphologie</b>	Zielerreichung unwahrscheinlich
<b>Schadstoffe - ökolog. Zustand</b>	Zielerreichung zu erwarten
<b>Schadstoffe - chem. Zustand</b>	Zielerreichung zu erwarten

## Potenzial des Flusswasserkörpers

(Bewertung für den 1. Bewirtschaftungsplan: Datenstand Mitte 2009)

<b>Chemischer Zustand</b>	Gut
<b>Ökologisches Potenzial</b>	Mäßig
<b>Zuverlässigkeit der Bewertung zum ökolog. Potenzial</b>	Hoch
<b>Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Potenzials</b>	
<b>Phytoplankton</b>	Nicht relevant
<b>Makrophyten &amp; Phytobenthos</b>	Mäßig
<b>Makrozoobenthos - Modul Saprobie</b>	Mäßig
<b>Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation</b>	Mäßig
<b>Fischfauna</b>	Gut
<b>Schadstoffe</b>	Mäßig

## Umweltzielerreichung für den Flusswasserkörper

<b>Guter chemischer Zustand</b>	erreicht
<b>Gutes ökologisches Potenzial</b>	voraussichtlich nach 2015 erreicht

## Maßnahmen

- gemäß Maßnahmenprogramm 2010 - 2015

Code (lt. LAWA)	Geplante Maßnahme	Umsetzungsstand zum 31.10.2012	Begründung, falls erheblich verzögert
<b>Belastung: Punktquellen</b>			
15	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/ gewerbliche Abwassereinleitungen	In Planung	
13	Neubau und Anpassung von industriellen/ gewerblichen Kläranlagen	In Planung	
<b>Belastung: Diffuse Quellen</b>			
28	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	In Umsetzung	
30	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)	In Umsetzung	
<b>Belastung: Wasserentnahmen</b>			
	keine		
<b>Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen</b>			
* Maßnahme mit Synergien für Ziele des/r NATURA 2000-Gebiets/e			
** Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung des/r NATURA 2000-Gebiets/e			
70	Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	In Umsetzung/im Bau	
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	In Umsetzung/im Bau	
73	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	In Umsetzung/im Bau	
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen	(Noch) nicht begonnen	Schwierigkeiten bei der Herstellung von Akzeptanz für die Maßnahme
77	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	In Umsetzung/im Bau	
<b>Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen</b>			
	keine		
<b>Konzeptionelle Maßnahmen</b>			

501	Mögliche Maßnahmen zur Durchgängigkeit: siehe "Strategisches Durchgängigkeitskonzept Bayern"	Abgeschlossen	
501	Abstimmung mit Managementplänen zu Natura 2000-Gebieten	In Planung	
504	Beratung	In Umsetzung	

#### - nach 2015 geplante Maßnahmen

<b>Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung</b>
Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Morphologie
Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Abflussregulierung und morphologische Veränderungen aus dem Bereich Durchgängigkeit

Stand Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm 22.12.2009; Stand Maßnahmenumsetzung 31.10.2012

#### Nutzungsbeschränkungen:

© Bayerisches Landesamt für Umwelt

Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

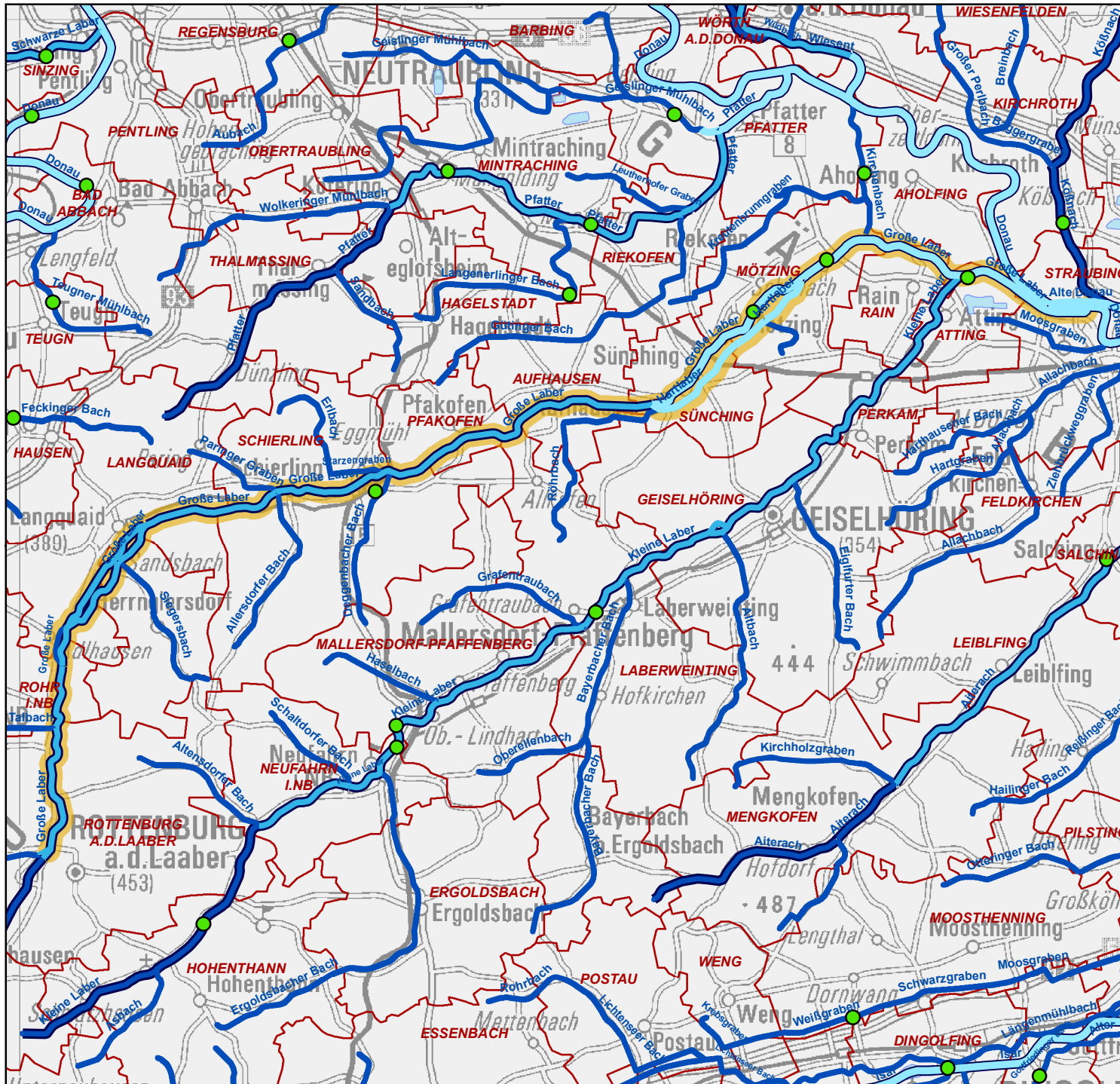
#### Haftungsausschluss:

Der Kartendienst Gewässerbewirtschaftung wird vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch kann das LfU für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen.

Steckbriefkarte zum Flusswasserkörper

**IS005**

Große Lauer von Einmündung Lauterbach bis Mündung in die Donau



— Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers

● Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper

— Gewässer 1. Ordnung

— Gewässer 2. Ordnung

— Gewässer 3. Ordnung

— Fischfaunistisches Vorranggewässer

Gewässername

— Seen

— Gemeinde

Wasserwirtschaftliche Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft

Topographische Grunddaten:  
 ATKIS ©, DLM 25; © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2007  
 ATKIS ©, DLM 1000; © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2006, 2007  
 Topographische Karten TK50, 100, 200, 500;  
 © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2006, 2007, 2008



Herausgeber:  
 Bayerisches Landesamt für Umwelt  
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
 86179 Augsburg  
 Telefon: (0821) 9071-0  
 Fax: (0821) 9071-5556  
 E-Mail: poststelle@ifu.bayern.de  
 Internet: www.ifu.bayern.de

April 2010; korrigierte Fassung

1_F369 IS005
-----------------

**Große Laber von Rottenburg bis Donaumündung**

Konkretisierte Maßnahmen WWA Landshut, Regensburg und Deggendorf  
Stand: 09.09.2015

Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
2015	5	75.1, Nr. 05-01	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
2015	6	73.1, Nr. 06-08, 600 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	25.000,00 €		
2015	17	73.1, Nr. 17-18, 900 m, rechts	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
2015	17	70.2, Nr. 17-06, 1450 m, beids.	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
2015	17	75.2, Nr. 17-01	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
2015	17	77.5, Nr. 17-01	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	18	61.1, Nr. 18-02	A	Treibwerkbetreiber	0,00 €		
> 2015	21	61.1, Nr. 21-03	A	Freistaat Bayern	0,00 €		
> 2015	1	65.2, Nr. 01-01, 400 m	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	11	69.2, Nr. 11-01, 4 Stellen	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	29	69.2, Nr. 29-02	A	Freistaat Bayern	50.000,00 €		
> 2015	18	69.3, Nr. 18-02	A	Treibwerkbetreiber	20.000,00 €		
> 2015	21	69.3, Nr. 21-03	A	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	27	69.4, Nr. 27-01	A	Treibwerkbetreiber	50.000,00 €		



Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
> 2015	13	69.5, Nr. 13-01	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	23	69.5, Nr. 23-02	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	21	70.1, Nr. 21-04, 450 m, links	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		~ 3.000 m2 Flächenerwerb
> 2015	22	70.1, Nr. 22-05, 200 m, rechts	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		~ 1.500 m2 Flächenerwerb
> 2015	23	70.1, Nr. 23-06, 250 m, links	U	Freistaat Bayern	40.000,00 €		~ 7.000 m2 Flächenerwerb
> 2015	24	70.1, Nr. 24-07, 400 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	60.000,00 €		~ 10.000 m2 Flächenerwerb
> 2015	24	70.1, Nr. 24-08, 300 m, links	U	Freistaat Bayern	100.000,00 €		~ 20.000 m2 Flächenerwerb
> 2015	24	70.1, Nr. 24-09, 80 m, links	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		~ 3.250 m2 Flächenerwerb
> 2015	25	70.1, Nr. 25-10, 100 m, links	U	Freistaat Bayern	25.000,00 €		~ 3.750 m2 Flächenerwerb
> 2015	28	70.1, Nr. 28-11, 1000 m, rechts	U	Freistaat Bayern	70.000,00 €		~ 10.000 m2 Flächenerwerb
> 2015	1	70.2, Nr. 01-01, 100 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	1	70.2, Nr. 01-02, 120 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	12.000,00 €		
> 2015	1	70.2, Nr. 01-03, 130 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	13.000,00 €		
> 2015	18	70.2, Nr. 18-07, 800 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	20	70.2, Nr. 20-08, 300 m, rechts	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	22	70.2, Nr. 22-09, 100 m, rechts	U	Freistaat Bayern	2.000,00 €		
> 2015	23	70.2, Nr. 23-10, 400 m, links	U	Freistaat Bayern	8.000,00 €		

Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
> 2015	24	70.2, Nr. 24-11, 400 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	16.000,00 €		
> 2015	24	70.2, Nr. 24-12, 480 m, links	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	25	70.2, Nr. 25-13, 100 m, links	U	Freistaat Bayern	2.000,00 €		
> 2015	25	70.2, Nr. 25-14, 200 m, rechts	U	Freistaat Bayern	4.000,00 €		
> 2015	25	70.2, Nr. 25-15, 100 m, rechts	U	Freistaat Bayern	2.000,00 €		
> 2015	26	70.2, Nr. 26-16, 350 m, links	U	Freistaat Bayern	7.000,00 €		
> 2015	26	70.2, Nr. 26-17, 180 m, rechts	U	Freistaat Bayern	3.000,00 €		
> 2015	26	70.2, Nr. 26-18, 180 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	6.000,00 €		
> 2015	27	70.2, Nr. 27-29, 1100 m, rechts	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	28	70.2, Nr. 28-20, 750 m, rechts	U	Freistaat Bayern	15.000,00 €		
> 2015	28	70.2, Nr. 28-21, 1000 m, rechts	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	3	70.3, Nr. 03-03, 400 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	4	70.3, Nr. 04-04, 1050 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	25.000,00 €		
> 2015	20	70.3, Nr. 20-07, 500 m, links	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	21	70.3, Nr. 21-08, 850 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	10	71.1, Nr. 10-01, 1800 m	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	11	71.1, Nr. 11-02, 2200 m	U	Freistaat Bayern	12.000,00 €		

Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
> 2015	24	71.1, Nr. 24-04, 850 m	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	25	71.1, Nr. 25-05, 400 m	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	1	72.2, Nr. 01-01, 200 m	A	Freistaat Bayern	25.000,00 €		
> 2015	18	72.2, Nr. 18-03, 100 m, rechts	A	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	26	72.2, Nr. 26-04, 400 m	A	Freistaat Bayern	50.000,00 €		
> 2015	1	73.1, Nr. 01-01, 550 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	1	73.1, Nr. 01-02, 200 m, links	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	1	73.1, Nr. 01-03, 200 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	2	73.1, Nr. 02-05, 500 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	4	73.1, Nr. 04-06, 1050 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	40.000,00 €		
> 2015	5	73.1, Nr. 05-07, 1100 m, rechts	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	7	73.1, Nr. 07-09, 1700 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	70.000,00 €		
> 2015	8	73.1, Nr. 08-10, 700 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	30.000,00 €		
> 2015	9	73.1, Nr. 09-11, 600 m, rechts	U	Freistaat Bayern	15.000,00 €		
> 2015	12	73.1, Nr. 12-12, 500 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	18	73.1, Nr. 18-19, 800 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	19	73.1, Nr. 19-20, 850 m, rechts	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		

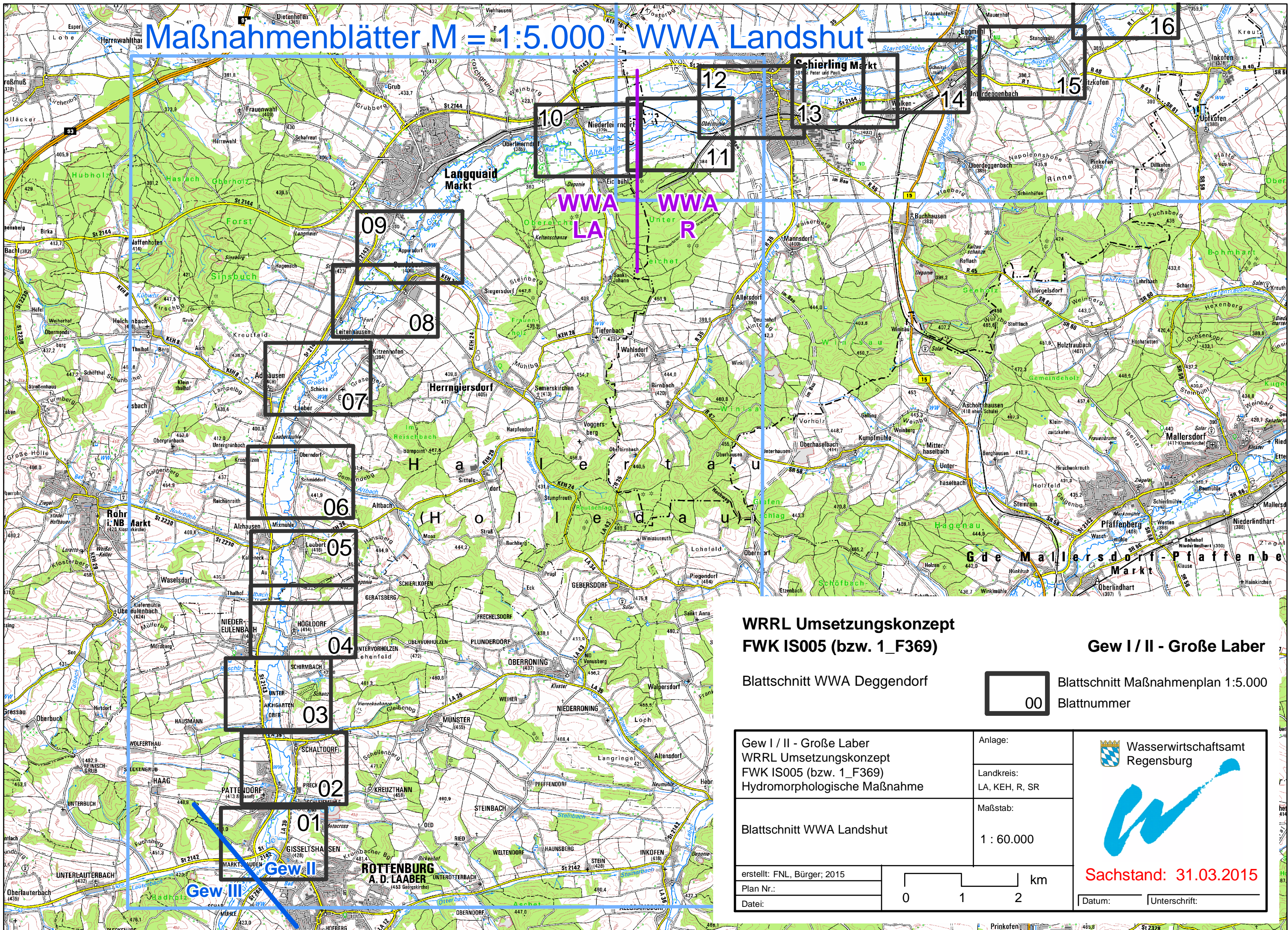
Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
> 2015	19	73.1, Nr. 19-21, 450 m, rechts	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	20	73.1, Nr. 20-22, 1100 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	45.000,00 €		
> 2015	21	73.1, Nr. 21-23, 1050 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	40.000,00 €		
> 2015	22	73.1, Nr. 22-24, 200 m, rechts	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	24	73.1, Nr. 24-25, 400 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	26	73.1, Nr. 26-26, 200 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2015	27	73.1, Nr. 27-27, 1000 m, rechts	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2015	3	73.2, Nr. 03-01, 850 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	4	73.2, Nr. 04-02, 150 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	1.000,00 €		
> 2015	1	73.3, Nr. 01-01, 350 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	1.500,00 €		
> 2015	26	73.3, Nr. 26-02, 500 m, links	U	Freistaat Bayern	2.000,00 €		
> 2015	30+31	73.3, Nr. 30-03, 3.400 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	35.000,00 €		
> 2015	4	74.1, Nr. 04-01, 850 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	50.000,00 €		
> 2015	9	74.1, Nr. 09-02, 350 m, links	U	Freistaat Bayern	15.000,00 €		
> 2015	6	75.1, Nr. 06-02	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	19	75.1, Nr. 19-03	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	20	75.1, Nr. 20-04	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		

Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
> 2015	20	75.1, Nr. 20-05	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	1	77.3, Nr. 01-01	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	4	77.3, Nr. 04-02	U	Freistaat Bayern	5.000,00 €		
> 2015	5	77.3, Nr. 05-03	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	7	77.3, Nr. 07-04	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2015	8	77.3, Nr. 08-05	U	Freistaat Bayern	2.500,00 €		
> 2021	15	61.1, Nr. 15-01	A	Freistaat Bayern	0,00 €		
> 2021	15	69.3, Nr. 15-01	A	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2021	15	70.1, Nr. 15-01, 1300 m, wechselseitig	U	Freistaat Bayern	25.000,00 €		~ 3.500 m2 Flächenerwerb
> 2021	16	70.1, Nr. 16-02, 400 m, wechselseitig	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		~ 1.000 m2 Flächenerwerb
> 2021	16	70.1, Nr. 16-03, 550 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	55.000,00 €		~ 8.000 m2 Flächenerwerb
> 2021	15	70.2, Nr. 15-04, 1300 m, wechselseitig	U	Freistaat Bayern	50.000,00 €		
> 2021	16	70.2, Nr. 16-05, 400 m, wechselseitig	U	Freistaat Bayern	15.000,00 €		
> 2021	1	70.3, Nr. 01-01, 350 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	13.000,00 €		
> 2021	2	70.3, Nr. 02-02, 300 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	12.000,00 €		
> 2021	16	70.3, Nr. 16-05, 300 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	12.000,00 €		
> 2021	16	70.3, Nr. 16-06, 550 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		

Baubeginn	Kartenblatt	Maßnahme	A/U	Träger	Kostenabschätzung	Erfolgskontrolle	Bemerkung
> 2021	16	71.1, Nr. 16-03, 1100 m	U	Freistaat Bayern	7.500,00 €		
> 2021	15	72.2, Nr. 15-02, 280 m	A	Freistaat Bayern	30.000,00 €		
> 2021	2	73.1, Nr. 02-04, 300 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	15.000,00 €		
> 2021	15	73.1, Nr. 15-13, 1300 m, rechts tw.	U	Freistaat Bayern	20.000,00 €		
> 2021	16	73.1, Nr. 16-14, 400 m, abschnittsw.	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		
> 2021	16	73.1, Nr. 16-15, 1100 m, rechts.	U	Freistaat Bayern	30.000,00 €		
> 2021	16	73.1, Nr. 16-16, 550 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	30.000,00 €		
> 2021	17	73.1, Nr. 17-17, 600 m, beidseitig	U	Freistaat Bayern	35.000,00 €		
> 2021	20	85.3, Nr. 20-01, 130 m	U	Freistaat Bayern	10.000,00 €		



# Maßnahmenblätter M = 1:5.000 - WWA Landshut



## WRRL Umsetzungskonzept FWK IS005 (bzw. 1\_F369)

**Gew I / II - Große Laber**

Blattschnitt WWA Deggendorf



Blattschnitt Maßnahmenplan 1:5.000  
Blattnummer

Gew I / II - Große Laber  
WRRL Umsetzungskonzept  
FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
Hydromorphologische Maßnahme

Anlage:  
Landkreis:  
LA, KEH, R, SR

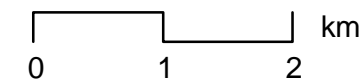
Blattschnitt WWA Landshut

Maßstab:  
1 : 60.000

erstellt: FNL, Bürger; 2015

Plan Nr.:

Datei:



**Sachstand: 31.03.2015**

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_



**Hydromorphologische Maßnahmen**

Gewässer I. / II. Ordnung

**Große Laber**

Umsetzungskonzept Hydromorphologie  
vom Rottenburg bis Donaumündung




**Verbesserung der Abflussverhältnisse (bzgl. Ökologie)**

-  61.1: Ökologisch begründeten Mindestwasserabfluss abgeben

Anzahl Gesamtlänge





03 ---

**Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts**

-  65.2: Strukturelle Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (z.B. Gewässersohle anheben, Uferrehne abtragen, Flutrinnen aktivieren)




01 400 m

**Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/  
Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen  
Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13**

-  69.2: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
-  69.3: Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
-  \* 69.4: Umgebungsgewässer/Fischauf und -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
-  69.5: Durchlass/Verrohrung umgestalten


02 ---  
03 ---  
01 ---  
02 ---

**Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer  
eigendynamischen Gewässerentwicklung**

-  70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
-  70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
-  70.3: Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z.B. Strömungslenker einbauen)


11 5.030 m  
21 9.940 m  
08 4.300 m

**Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil**

-  71.1: Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils, z.B. Bühnen, Störsteine und Totholz einbringen




05 6.350 m

**Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufver-  
längerung, Ufer- oder Sohlgestaltung**

-  72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen

04 980 m

**Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich**

-  73.1: Ufergehölze herstellen oder entwickeln
-  73.2: Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
-  73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen



27 18.900 m  
02 1.000 m  
03 4.250 m

**Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor  
einschl. der Auenentwicklung**

-  74.1: Naturnahe Aue herstellen



02 1.200 m

**Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)**

-  75.1: Altgewässer/Auebach anbinden
-  75.2: Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern

05 ---  
01 ---

**Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement**



-  77.3: Geschiebe einbringen/...
-  77.5: Maßnahmen zur Erschließung von Geschiebequellen

05 ---  
01 ---

**Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen**

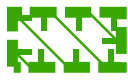
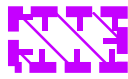
-  85.3: Gewässerbett entschlammen



01 130 m

-  Fluss-km
-  Flurstücke der Wasserwirtschaft

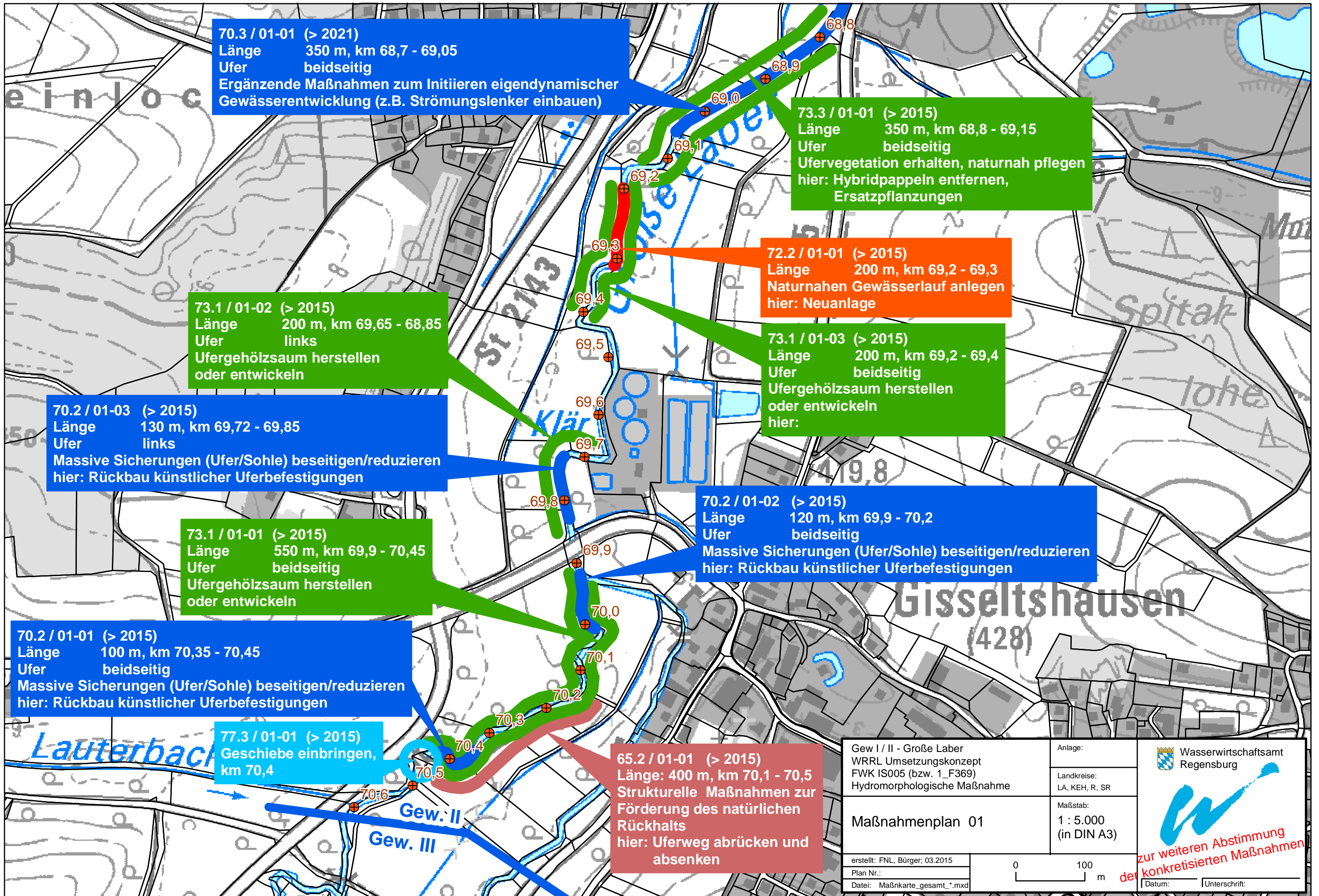
**70.2 / 03-01 (> 2015)**

Angaben Maßnahmenkästchen:  
Maßnahmentyp / Maßnahmennummer (Jahr Baubeginn)  
Farbe gemäß Maßnahmentyp,  
\* in grau: fachlich zwingend notwendige Maßnahmen  
ohne Zeitangabe zur Realisierung

-  Natura2000  
FFH-Gebiet
-  SPA-Gebiet

Gew I / II - Große Laber WRRL Umsetzungskonzept FWK IS005 (bzw. 1_F369) Hydromorphologische Maßnahme	Anlage: 4	 <b>Wasserwirtschaftsamt Regensburg</b>
	Landkreis: LA, KEH, R, SR	
Legende zu den Maßnahmenplänen 01 - 31	Maßstab: 1 : 5.000 (in DIN A3)	
	erstellt: FNL, Bürger, 2014	
Plan Nr.:	0 100 m	Datum:
Datei:		Unterschrift:





70.3 / 01-01 (> 2021)  
 Länge 350 m, km 68,7 - 69,05  
 Ufer beidseitig  
 Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z.B. Strömunglenker einbauen)

73.3 / 01-01 (> 2015)  
 Länge 350 m, km 68,8 - 69,15  
 Ufer beidseitig  
 Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen  
 hier: Hybridpappeln entfernen, Ersatzpflanzungen

72.2 / 01-01 (> 2015)  
 Länge 200 m, km 69,2 - 69,3  
 Naturnahen Gewässerlauf anlegen  
 hier: Neuanlage

73.1 / 01-02 (> 2015)  
 Länge 200 m, km 69,65 - 68,85  
 Ufer links  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

73.1 / 01-03 (> 2015)  
 Länge 200 m, km 69,2 - 69,4  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln  
 hier:

70.2 / 01-03 (> 2015)  
 Länge 130 m, km 69,72 - 69,85  
 Ufer links  
 Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren  
 hier: Rückbau künstlicher Uferbefestigungen

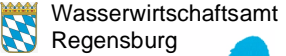

70.2 / 01-02 (> 2015)  
 Länge 120 m, km 69,9 - 70,2  
 Ufer beidseitig  
 Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren  
 hier: Rückbau künstlicher Uferbefestigungen

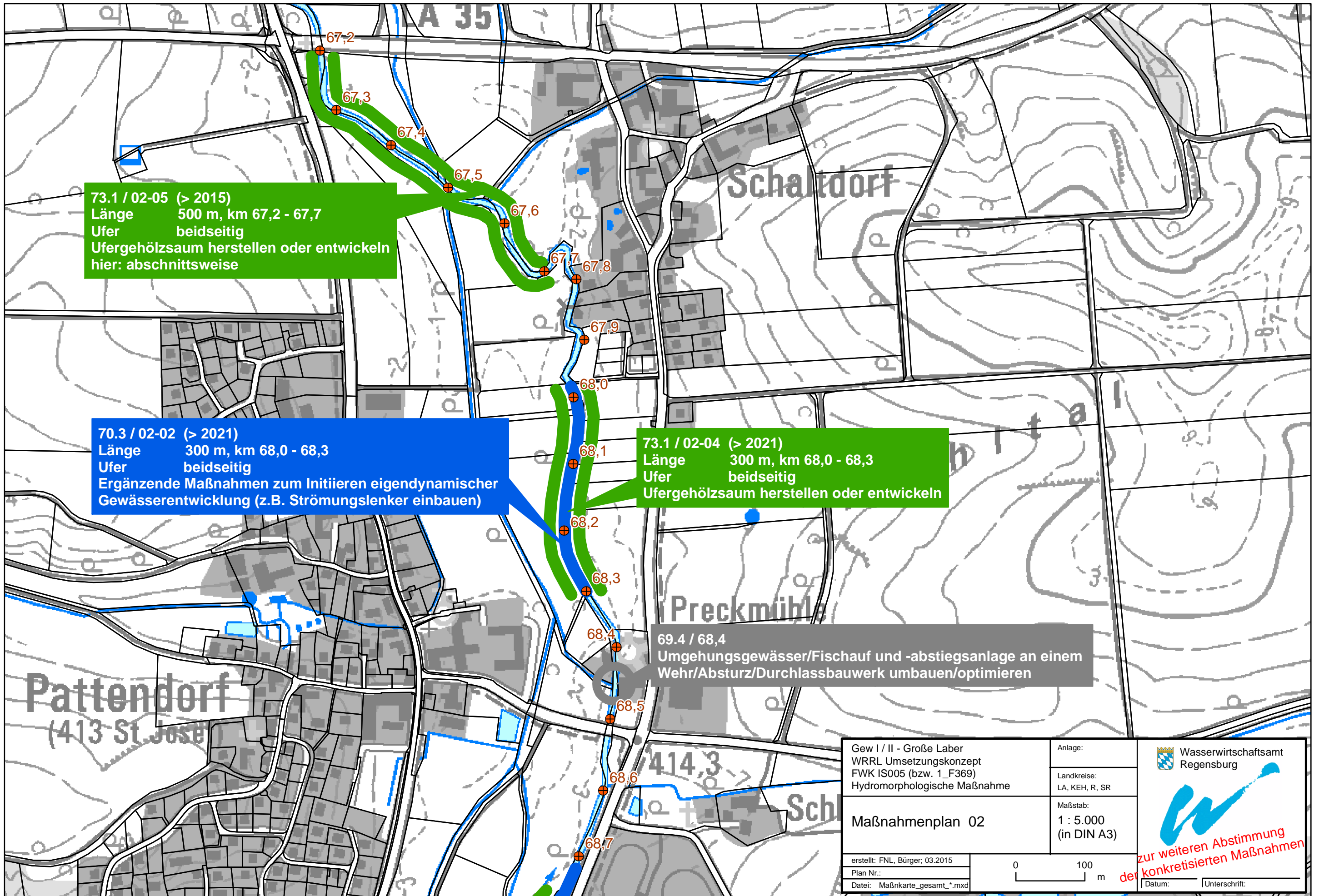
73.1 / 01-01 (> 2015)  
 Länge 550 m, km 69,9 - 70,45  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

70.2 / 01-01 (> 2015)  
 Länge 100 m, km 70,35 - 70,45  
 Ufer beidseitig  
 Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren  
 hier: Rückbau künstlicher Uferbefestigungen

77.3 / 01-01 (> 2015)  
 Geschiebe einbringen,  
 km 70,4

65.2 / 01-01 (> 2015)  
 Länge: 400 m, km 70,1 - 70,5  
 Strukturelle Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts  
 hier: Uferweg abrücken und absenken

Gew I / II - Große Laber WRRL Umsetzungskonzept FWK IS005 (bzw. 1_F369) Hydromorphologische Maßnahme	Anlage:	 Wasserwirtschaftsamt Regensburg
	Landkreise: LA, KEH, R, SR	
<b>Maßnahmenplan 01</b>	Maßstab: 1 : 5.000 (in DIN A3)	 zur weiteren Abstimmung der konkretisierten Maßnahmen
erstellt: FNL, Bürger; 03.2015 Plan Nr.: Datei: Maßskarte_gesamt_*.mxd	0 100 m	



73.1 / 02-05 (> 2015)  
 Länge 500 m, km 67,2 - 67,7  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln  
 hier: abschnittsweise

70.3 / 02-02 (> 2021)  
 Länge 300 m, km 68,0 - 68,3  
 Ufer beidseitig  
 Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer  
 Gewässerentwicklung (z.B. Strömungslenker einbauen)

73.1 / 02-04 (> 2021)  
 Länge 300 m, km 68,0 - 68,3  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

69.4 / 68,4  
 Umgebungsgewässer/Fischauf- und -abstiegsanlage an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren

Gew I / II - Große Laber  
 WRRL Umsetzungskonzept  
 FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
 Hydromorphologische Maßnahme

Anlage:  
 Landkreise:  
 LA, KEH, R, SR

Wasserwirtschaftsamt  
 Regensburg

Maßnahmenplan 02

Maßstab:  
 1 : 5.000  
 (in DIN A3)

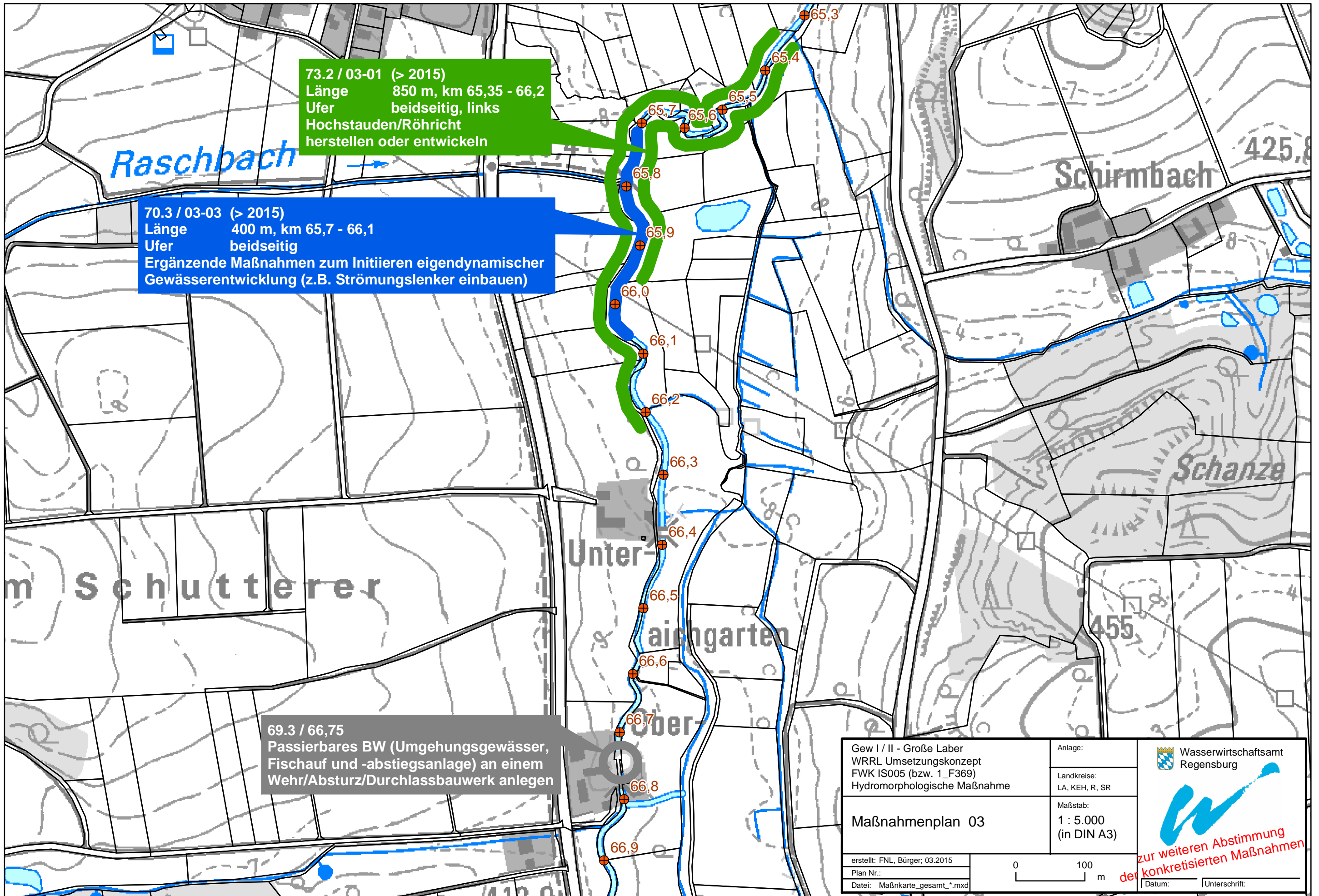
*zur weiteren Abstimmung  
 der konkretisierten Maßnahmen*

erstellt: FNL, Bürger; 03.2015  
 Plan Nr.:  
 Datei: Maßkarte\_gesamt\_\*.mxd



Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_





73.2 / 03-01 (> 2015)  
 Länge 850 m, km 65,35 - 66,2  
 Ufer beidseitig, links  
 Hochstauden/Röhricht  
 herstellen oder entwickeln

70.3 / 03-03 (> 2015)  
 Länge 400 m, km 65,7 - 66,1  
 Ufer beidseitig  
 Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer  
 Gewässerentwicklung (z.B. Strömunglenker einbauen)

69.3 / 66,75  
 Passierbares BW (Umgebungsgewässer,  
 Fischauf- und -abstiegsanlage) an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

Gew I / II - Große Laber  
 WRRL Umsetzungskonzept  
 FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
 Hydromorphologische Maßnahme

Anlage:  
 Landkreise:  
 LA, KEH, R, SR

Wasserwirtschaftsamt  
 Regensburg

Maßnahmenplan 03

Maßstab:  
 1 : 5.000  
 (in DIN A3)

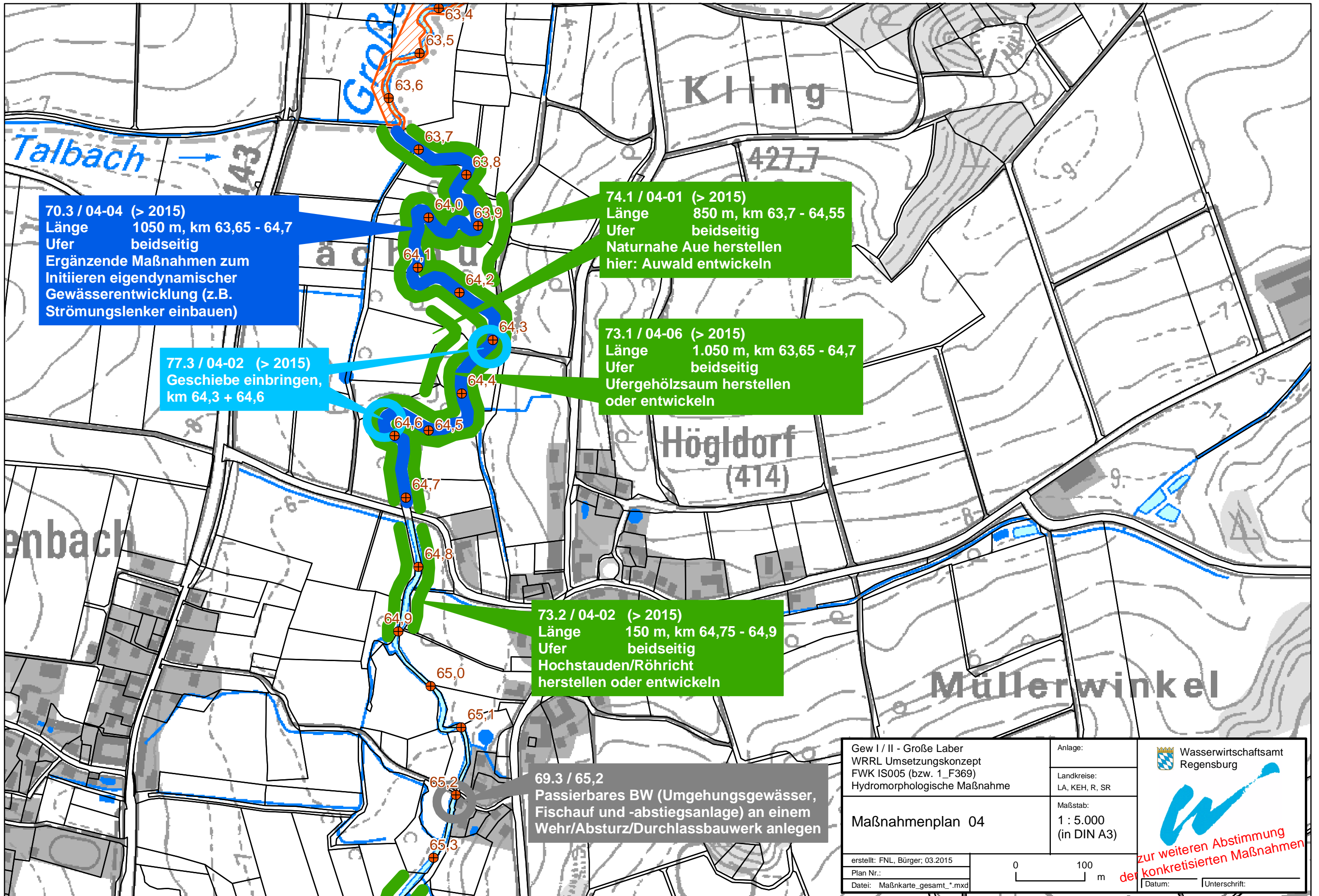


erstellt: FNL, Bürger; 03.2015  
 Plan Nr.:  
 Datei: Maßkarte\_gesamt\_\*.mxd



zur weiteren Abstimmung  
 der konkretisierten Maßnahmen

Datum: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift: \_\_\_\_\_



70.3 / 04-04 (> 2015)  
 Länge 1050 m, km 63,65 - 64,7  
 Ufer beidseitig  
 Ergänzende Maßnahmen zum  
 Initiieren eigendynamischer  
 Gewässerentwicklung (z.B.  
 Strömunglenker einbauen)

77.3 / 04-02 (> 2015)  
 Geschiebe einbringen,  
 km 64,3 + 64,6

74.1 / 04-01 (> 2015)  
 Länge 850 m, km 63,7 - 64,55  
 Ufer beidseitig  
 Naturnahe Aue herstellen  
 hier: Auwald entwickeln

73.1 / 04-06 (> 2015)  
 Länge 1.050 m, km 63,65 - 64,7  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen  
 oder entwickeln

73.2 / 04-02 (> 2015)  
 Länge 150 m, km 64,75 - 64,9  
 Ufer beidseitig  
 Hochstauden/Röhricht  
 herstellen oder entwickeln

69.3 / 65,2  
 Passierbares BW (Umgebungsgewässer,  
 Fischauf- und -abstiegsanlage) an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

Gew I / II - Große Laber  
 WRRL Umsetzungskonzept  
 FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
 Hydromorphologische Maßnahme

Anlage:  
 Landkreise:  
 LA, KEH, R, SR  
 Maßstab:  
 1 : 5.000  
 (in DIN A3)

Maßnahmenplan 04

erstellt: FNL, Bürger; 03.2015  
 Plan Nr.:  
 Datei: Maßnkarte\_gesamt\_\*.mxd



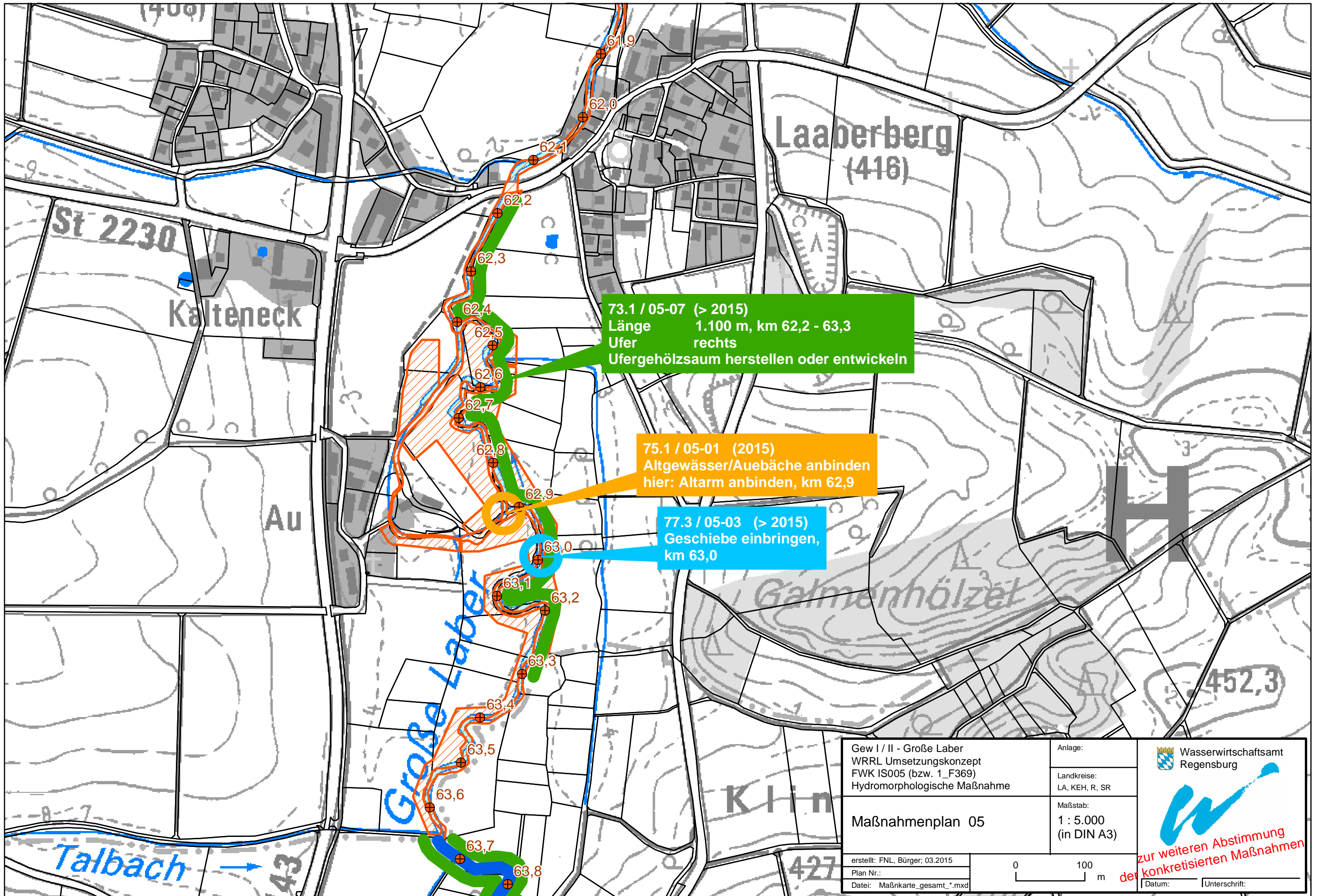
Wasserwirtschaftsamt  
 Regensburg



zur weiteren Abstimmung  
 der konkretisierten Maßnahmen

Datum: Unterschrift:

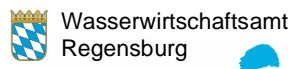





73.1 / 05-07 (> 2015)  
 Länge 1.100 m, km 62,2 - 63,3  
 Ufer rechts  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

75.1 / 05-01 (2015)  
 Altgewässer/Auebäche anbinden  
 hier: Altarm anbinden, km 62,9

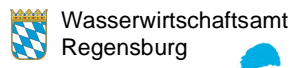

77.3 / 05-03 (> 2015)  
 Geschiebe einbringen,  
 km 63,0

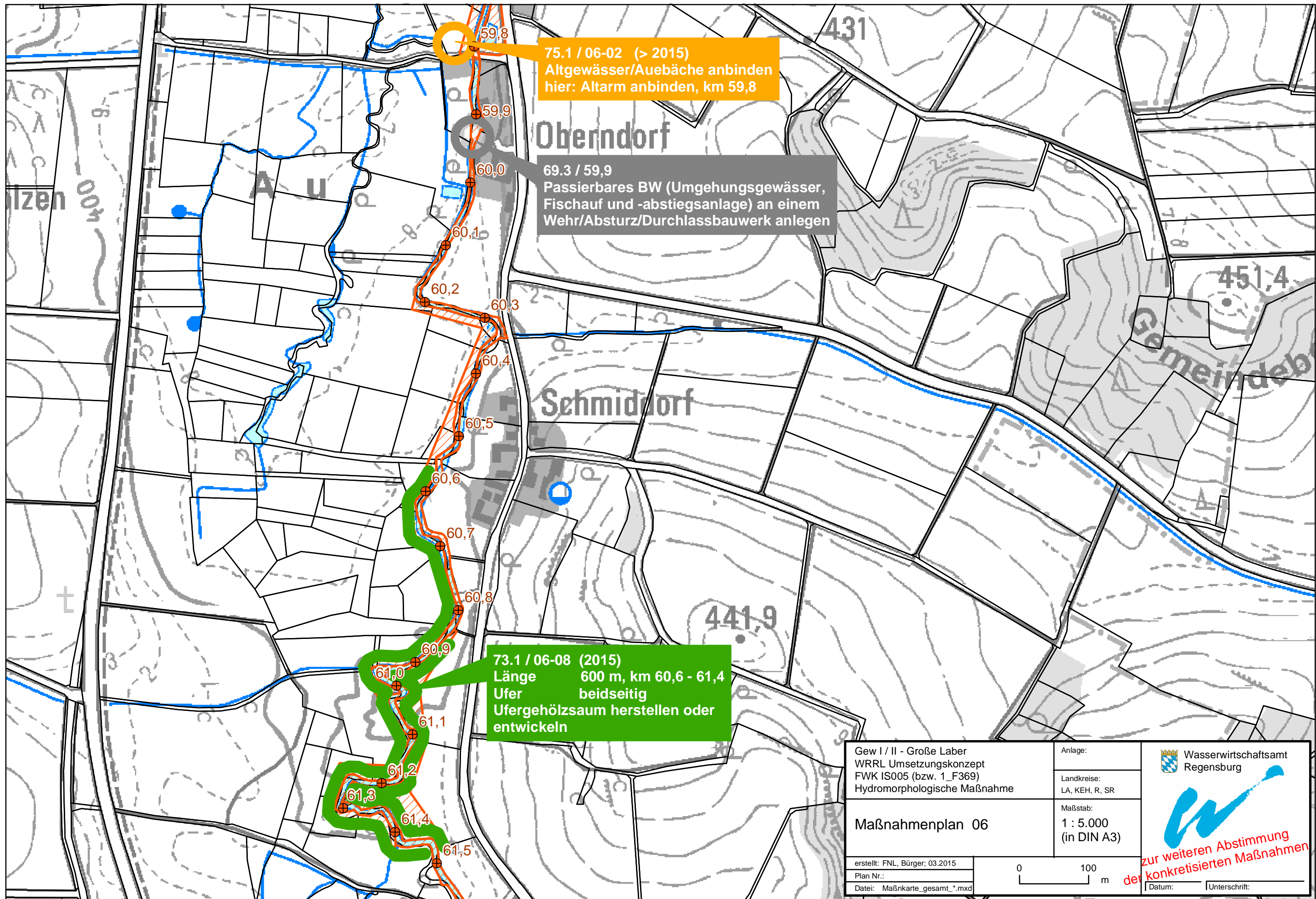
Gew I / II - Große Laber WRRL Umsetzungskonzept FWK IS005 (bzw. 1_F369) Hydromorphologische Maßnahme	Anlage:	 Wasserwirtschaftsamt Regensburg	
	Landkreise: LA, KEH, R, SR		
<b>Maßnahmenplan 05</b>	Maßstab: 1 : 5.000 (in DIN A3)		
erstellt: FNL, Bürger; 03.2015 Plan Nr.: Datei: Maßkarte_gesamt_*.mxd	0 100 m		Datum: _____ Unterschrift: _____

75.1 / 06-02 (> 2015)  
 Altgewässer/Auebäche anbinden  
 hier: Altarm anbinden, km 59,8

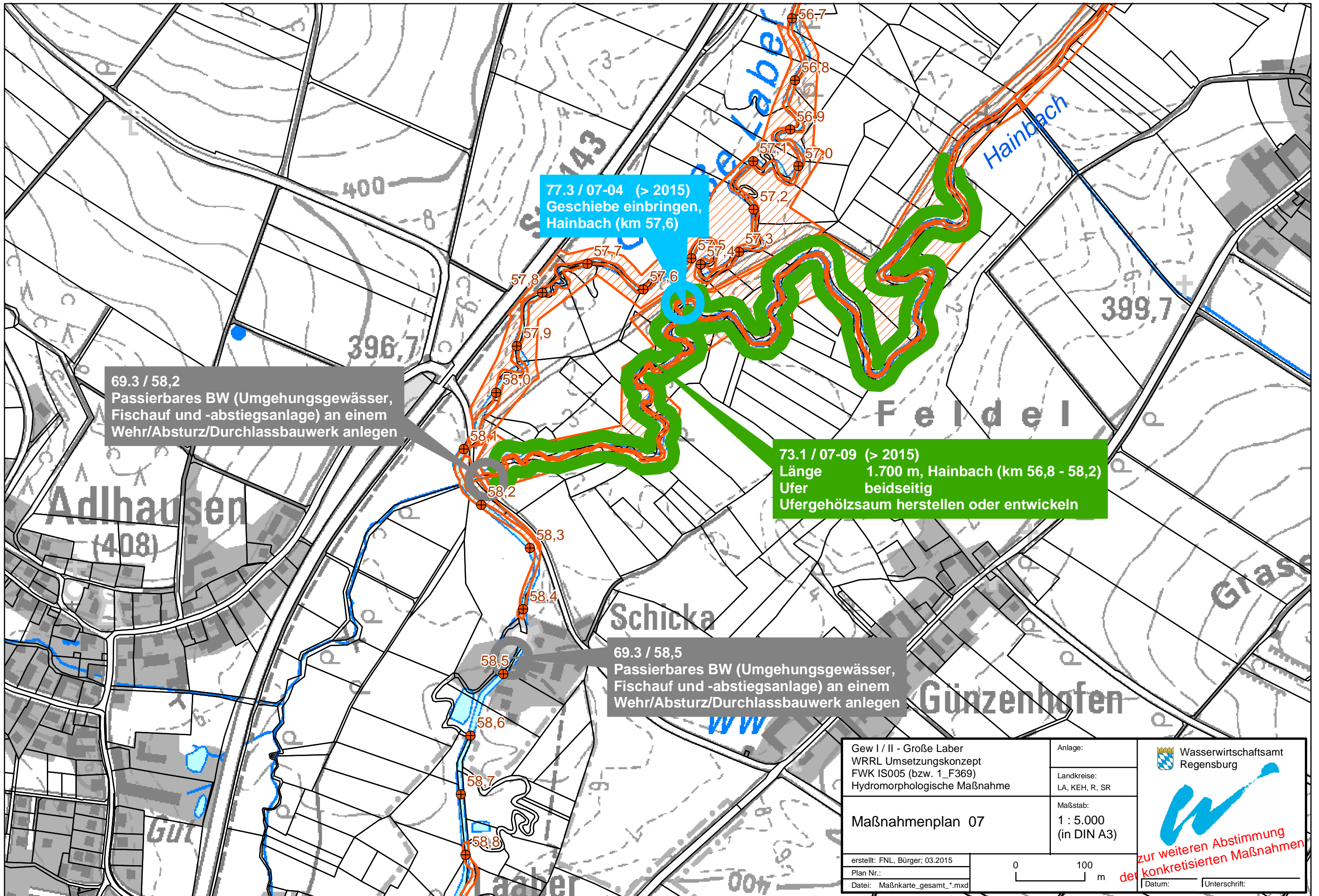
69.3 / 59,9  
 Passierbares BW (Umgebungsgewässer,  
 Fischauf- und -abstiegsanlage) an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

73.1 / 06-08 (2015)  
 Länge 600 m, km 60,6 - 61,4  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder  
 entwickeln

Gew I / II - Große Laber WRRL Umsetzungskonzept FWK IS005 (bzw. 1_F369) Hydromorphologische Maßnahme		Anlage:  Landkreise: LA, KEH, R, SR	 <b>Wasserwirtschaftsamt Regensburg</b>  <i>zur weiteren Abstimmung der konkretisierten Maßnahmen</i>
<b>Maßnahmenplan 06</b>		Maßstab: 1 : 5.000 (in DIN A3)	
erstellt: FNL, Bürger; 03.2015	0 100 m		Datum: _____
Plan Nr.:			Unterschrift: _____
Datei: Maßnkarte_gesamt_*.mxd			







77.3 / 07-04 (> 2015)  
 Geschiebe einbringen,  
 Hainbach (km 57,6)

69.3 / 58,2  
 Passierbares BW (Umgebungsgewässer,  
 Fischauf- und -abstiegsanlage) an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

73.1 / 07-09 (> 2015)  
 Länge 1.700 m, Hainbach (km 56,8 - 58,2)  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

69.3 / 58,5  
 Passierbares BW (Umgebungsgewässer,  
 Fischauf- und -abstiegsanlage) an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

Gew I / II - Große Laber  
 WRRL Umsetzungskonzept  
 FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
 Hydromorphologische Maßnahme

Anlage:  
 Landkreise:  
 LA, KEH, R, SR  
 Maßstab:  
 1 : 5.000  
 (in DIN A3)

Wasserwirtschaftsamt  
 Regensburg

Maßnahmenplan 07

erstellt: FNL, Bürger; 03.2015  
 Plan Nr.:  
 Date: Maßskarte\_gesamt\_\*.mxd

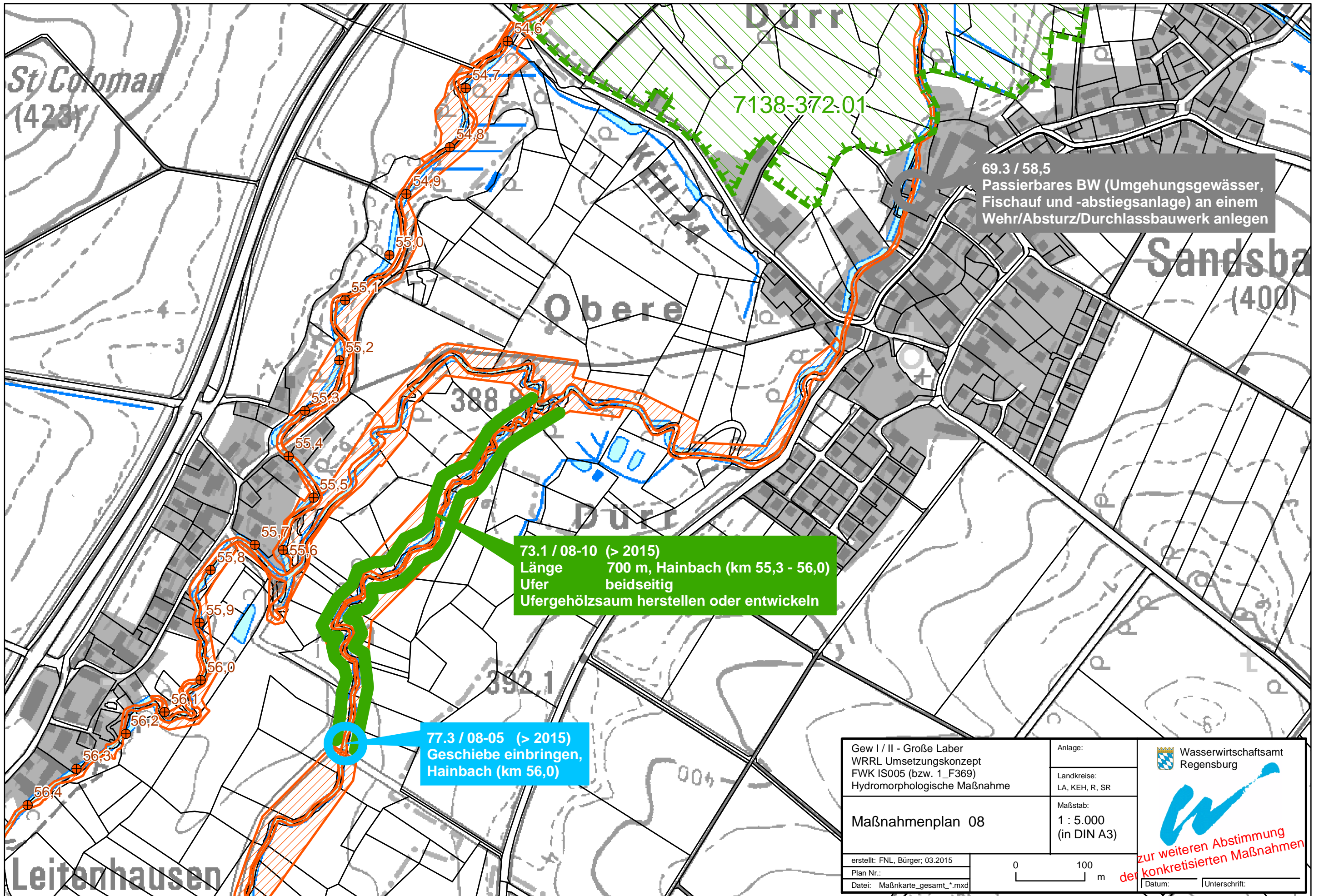


zur weiteren Abstimmung  
 der konkretisierten Maßnahmen



Datum: Unterschrift:

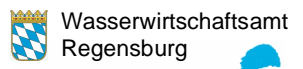





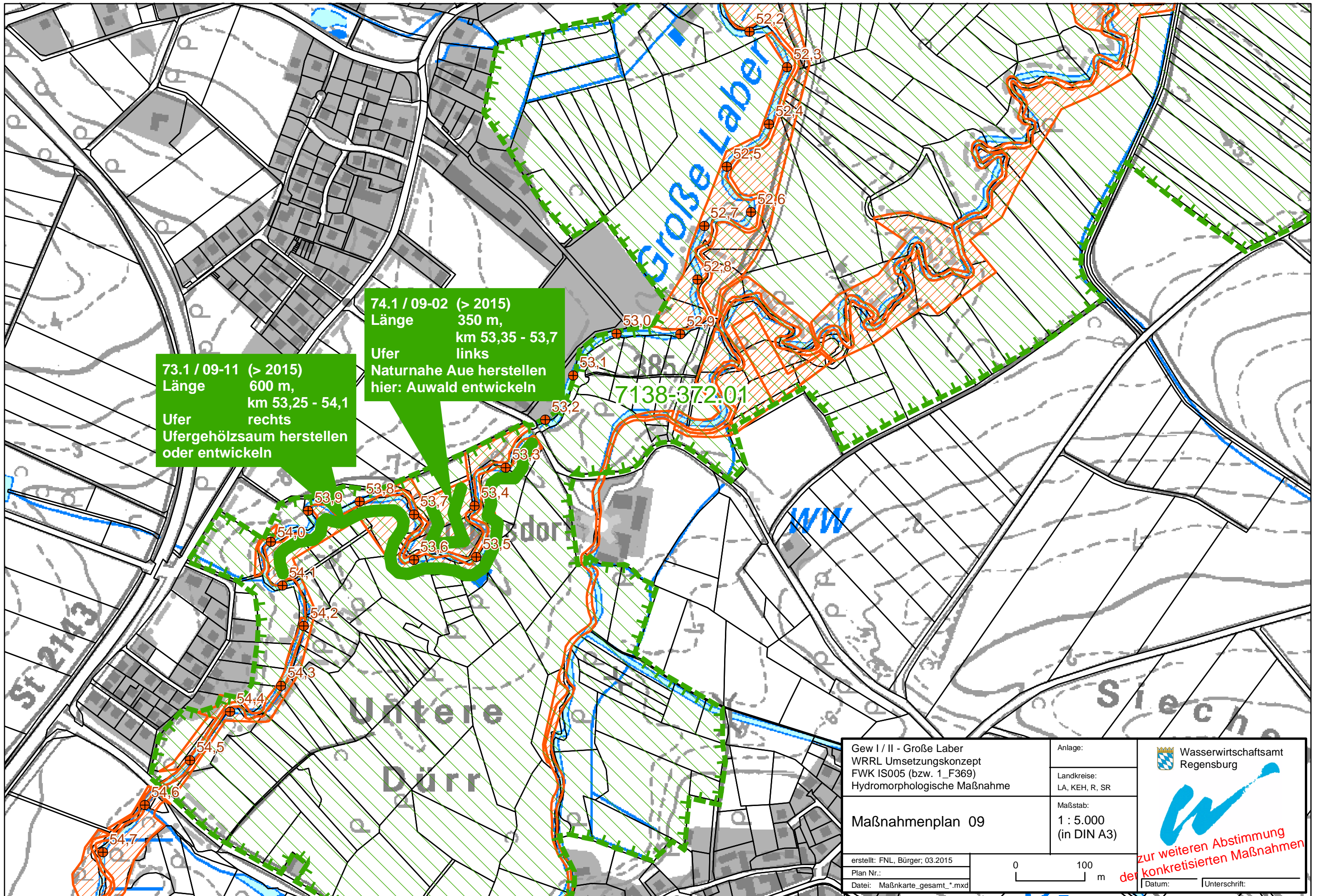
69.3 / 58,5  
 Passierbares BW (Umgebungsgewässer,  
 Fischauf und -abstiegsanlage) an einem  
 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

73.1 / 08-10 (> 2015)  
 Länge 700 m, Hainbach (km 55,3 - 56,0)  
 Ufer beidseitig  
 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

77.3 / 08-05 (> 2015)  
 Geschiebe einbringen,  
 Hainbach (km 56,0)

Gew I / II - Große Laber WRRL Umsetzungskonzept FWK IS005 (bzw. 1_F369) Hydromorphologische Maßnahme	Anlage:	 Wasserwirtschaftsamt Regensburg	
	Landkreise: LA, KEH, R, SR		
<b>Maßnahmenplan 08</b>	Maßstab: 1 : 5.000 (in DIN A3)		
erstellt: FNL, Bürger; 03.2015 Plan Nr.: Datei: Maßskarte_gesamt_*.mxd	0 100 m		Datum: _____ Unterschrift: _____





73.1 / 09-11 (> 2015)  
 Länge 600 m,  
 km 53,25 - 54,1  
 Ufer rechts  
 Ufergehölzsaum herstellen  
 oder entwickeln

74.1 / 09-02 (> 2015)  
 Länge 350 m,  
 km 53,35 - 53,7  
 Ufer links  
 Naturnahe Aue herstellen  
 hier: Auwald entwickeln

7138-372-01

Gew I / II - Große Laber  
 WRRL Umsetzungskonzept  
 FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
 Hydromorphologische Maßnahme

Maßnahmenplan 09

Anlage:  
 Landkreise:  
 LA, KEH, R, SR  
 Maßstab:  
 1 : 5.000  
 (in DIN A3)

Wasserwirtschaftsamt  
 Regensburg



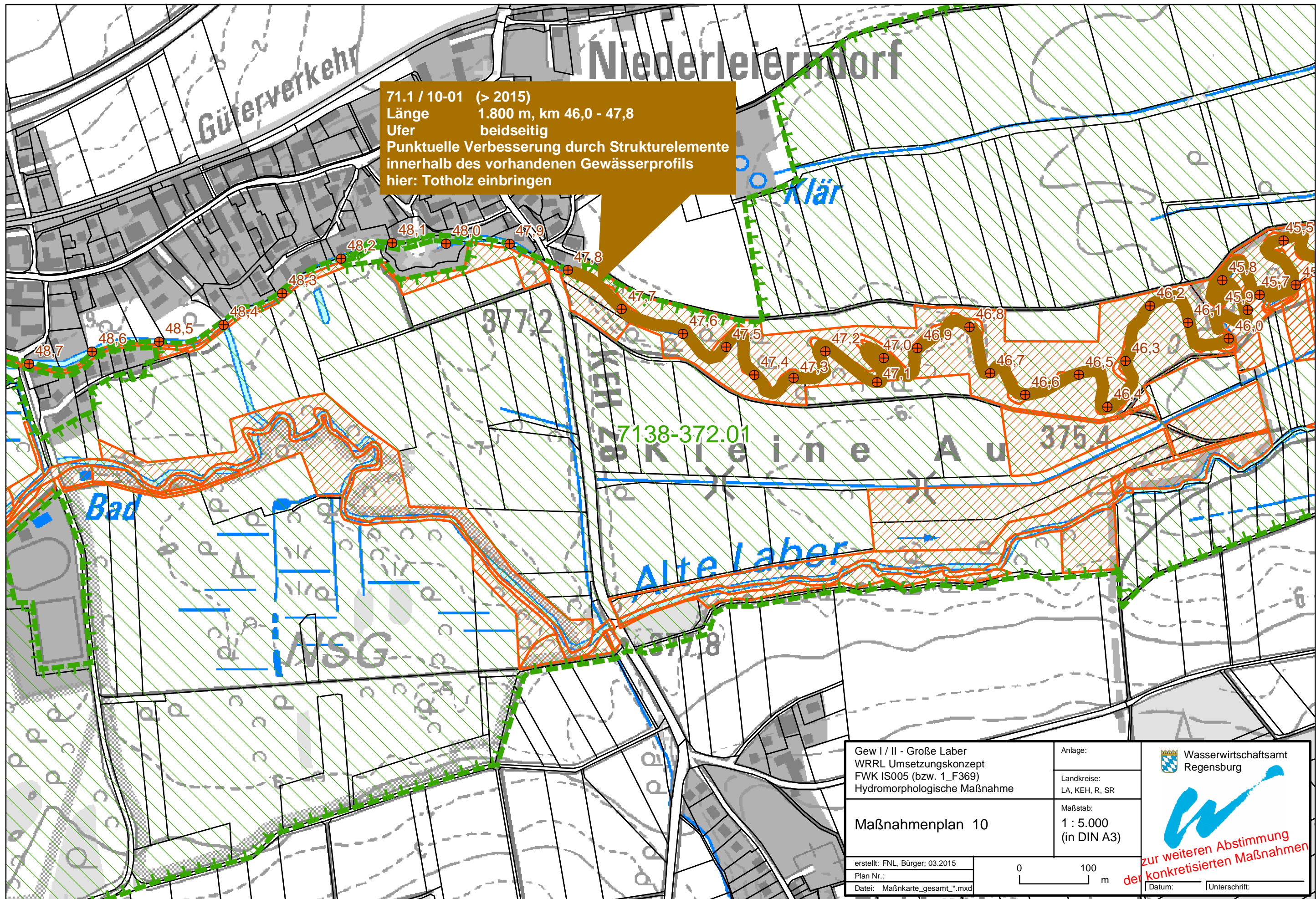
*zur weiteren Abstimmung  
 der konkretisierten Maßnahmen*

erstellt: FNL, Bürger; 03.2015  
 Plan Nr.:  
 Datei: Maßnkarte\_gesamt\_\*.mxd



Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_





71.1 / 10-01 (> 2015)  
 Länge 1.800 m, km 46,0 - 47,8  
 Ufer beidseitig  
 Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente  
 innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils  
 hier: Totholz einbringen

Gew I / II - Große Laber  
 WRRL Umsetzungskonzept  
 FWK IS005 (bzw. 1\_F369)  
 Hydromorphologische Maßnahme

Anlage:  
 Landkreise:  
 LA, KEH, R, SR

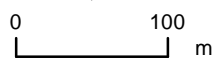
Wasserwirtschaftsamt  
 Regensburg

Maßnahmenplan 10

Maßstab:  
 1 : 5.000  
 (in DIN A3)



erstellt: FNL, Bürger; 03.2015  
 Plan Nr.:  
 Datei: Maßskarte\_gesamt\_\*.mxd



zur weiteren Abstimmung  
 der konkretisierten Maßnahmen

Datum: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift: \_\_\_\_\_