



**Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie;
Umsetzungskonzept für hydromorphologische Maßnahmen am
Flusswasserkörper NR367 – Otterbach (zur Do-
nau), Sulzbach (zum Otterbach)**

Gemeinden: Altenthann, Bernhardswald, Brennborg, Donaustauf,
Wald, Zell

Landkreise: Cham, Regensburg

Erläuterungsbericht

aufgestellt: Konrad Seilbeck, Sachgebiet Landespflege

geprüft: Josef Homeier, Fachbereichsleiter Wasserbau

Regensburg, den 15. 11. 2013

Wasserwirtschaftsamt Regensburg

— — —

Josef Feuchtgruber

Behördenleiter

INHALT

1	Einführung.....	3
2	Stammdaten des Flusswasserkörpers NR367.....	4
3	Bewertung und Einstufung des Wasserkörpers.....	4
4	Maßnahmenprogramm.....	4
5	Gewässerentwicklungskonzepte.....	5
6	Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge.....	5
6.1	Allgemein.....	5
6.2	Hydromorphologische Maßnahmen.....	6
6.2.1	Gewässer II. Ordnung.....	6
6.2.2	Gewässer III. Ordnung.....	6
6.3	Hydromorphologische Maßnahmen nach 2015	7
7	Abstimmungsprozess und Realisierbarkeit.....	7
7.1	Abstimmungsprozess	7
7.2	Federführung.....	8
8	Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit.....	8
9	Flächenbedarf.....	8
10	Kostenschätzung.....	8
11	Hinweise zum weiteren Vorgehen.....	9
12	Anlagen.....	9

Anlage 1: Steckbrief

Anlage 2: Übersichtslageplan M 1:500.000

Anlage 3: Übersichtslageplan Durchgängigkeitskonzept M 1:250.000

Anlage 4: Querbauwerke - Liste

Anlage 5: Hydromorphologische Maßnahmen - Liste

Anlage 6: Hydromorphologische Maßnahmen – Lageplan M 1:50.000



1 Einführung

Lebendige und ökologisch intakte Gewässer sollen in ganz Europa wieder erreicht und auch erhalten werden. Die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) zeigen den Handlungsrahmen auf. Ökologisch orientierte Gewässerunterhaltung und –ausbau und die Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit sind an vielen Gewässern notwendig, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen.

Im Maßnahmenprogramm nach EG-WRRL sind die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes in allgemeiner Form genannt. Im Bereich der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit sollen Umsetzungskonzepte die Maßnahmen konkretisieren und ein zielgerichtetes und wirtschaftliches Handeln bei der Erreichung des geforderten Ziels „guter Zustand“ sicherstellen.

Nach § 84 Abs. 2 WHG 2010 sind die in den Programmen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie genannten Maßnahmen bis zum 22. Dezember 2012 durchzuführen. Das bedeutet nicht, dass z.B. hydromorphologische Maßnahmen abgeschlossen sein müssen. Ziel ist vielmehr eine möglichst große Anzahl von Mindestanforderungen*¹ zu erreichen, um in Folge eine zügige und zielgerichtete Realisierung erforderlicher Maßnahmen einzuleiten.

Das vorliegende Umsetzungskonzept wurde durch die zuständigen Mitarbeiter des Wasserwirtschaftsamtes erstellt. Die Unterlage baut auf den veröffentlichten Bewirtschaftungsplan und das darin enthaltene Maßnahmenprogramm auf. Es fasst vorhandene Daten zusammen und enthält nun weitestgehend genau verortete Maßnahmenvorschläge, die überwiegend auch mit Verbänden, Fachstellen, Betroffenen und der Öffentlichkeit abgestimmt sind.

*¹: **Stufen der Umsetzung (UMS vom 23.06.2010):**

- **Mindestanforderung:** Die sachlichen Voraussetzungen für das Erreichen der Programmziele müssen geschaffen sein und dies muss dokumentiert sein: z.B. Förderprogramme sind aufgestellt, Bescheide erlassen, GEK oder Umsetzungskonzepte (UK) für die hydromorphologischen Maßnahmen erstellt, Detailpläne erstellt, Bau begonnen.
- **„Bestform“:** z. B. bauliche Realisierung oder Anlagenbetrieb aufgenommen



2 Stammdaten des Flusswasserkörpers (FWK) NR367

- Der Flusswasserkörper NR367 (Otterbach zur Donau, Sulzbach zum Otterbach) ist ein nicht erheblich veränderter Wasserkörper des Gewässertyps „grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach“.
- Lage und Umfang des Flusswasserkörpers sind im Übersichtslageplan (**Anlage 2**) dargestellt.
- Im Steckbrief (**Anlage 1**) sind die wesentlichen Daten zu Länge, Lage und Gewässerordnung enthalten. Darüber hinaus sind im Steckbrief die im Maßnahmenprogramm für den Flusswasserkörper vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes in allgemeiner Form genannt.
- Nur der Otterbach ist als fischfaunistisches Vorranggewässer (**Anlage 3**) eingestuft. Er enthält keine prioritären Querbauwerke nach dem strategischen Durchgängigkeitskonzept Bayern.

3 Bewertung und Einstufung des Wasserkörpers

Das Monitoring nach EG- WRRL ergab folgende Bewertung:

- Makrophyten und Phytobenthos: **mäßig**
- Makrozoobenthos (Saprobie): gut
- Makrozoobenthos (allg. Degradation): gut
- Fischfauna: gut (= vorläufige Einschätzung!)
- Schadstoffe: gut

Ab der Bewertungsstufe „mäßig“ und schlechter ist Handlungsbedarf gegeben. Im vorliegenden Fall sind insbesondere Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffbelastung notwendig. Das Monitoringergebnis aus dem Jahre 2011 ergab für die Fischfauna ein „schlechtes“ Ergebnis, weshalb auch Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit, sowie Strukturverbesserungsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

4 Maßnahmenprogramm

Der Gute Zustand soll bis 2015 erreicht werden. Das Maßnahmenprogramm 2010-2015 zeigt die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung und Erhaltung des guten Zustandes auf. Folgende grundlegenden, ergänzenden und konzeptionellen Maßnahmen sind genannt:

Grundlegende Maßnahmen:

- keine

Hydromorphologische (Ergänzende) Maßnahmen:

- Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen.



Konzeptionelle Maßnahmen:

- Mögliche Maßnahmen zur Durchgängigkeit siehe „Strategisches Durchgängigkeitskonzept Bayern“.
- Abstimmung mit Managementplänen zu Natura 2000-Gebieten.
- Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen.

Im Weiteren werden nur die hydromorphologischen Maßnahmen behandelt.

Um den Zustand der Fischfauna zu verbessern und die übrigen Monitoringergebnisse zu stabilisieren, wurden in das Maßnahmenprogramm neben Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit auch Strukturverbesserungsmaßnahmen mit aufgenommen.

- **HM 11 Ökologisch begründeten Mindestwasserabfluss abgeben**
- **HM 35 Absturz durch Rampe/Gleite ersetzen**
- **HM 36 Umgehungsbach anlegen**
- **HM 42 Gewässerprofil naturnah umgestalten**
- **HM 46 Kiesbank mobilisieren**

5 Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)

Die GEK (bzw. Gewässerpflegepläne und Gewässerentwicklungspläne) beinhalten eine umfassende Betrachtung der Gewässer im Hinblick auf Ökologie, vorbeugendem Hochwasserschutz und Landschaftsbild und gehen damit deutlich über die Vorgaben und Ziele der WRRL hinaus. Sie bieten eine wertvolle fachliche Grundlage für die Auswahl geeigneter Maßnahmen im Hinblick auf Umsetzung der EG-WRRL. Die Umsetzung von GEK ist unverbindlich.

Für beide Bäche ist ein Gewässerentwicklungsplan vorhanden.

Neben den im Maßnahmenprogramm genannten Maßnahmenvorschlägen sind in diesem Plan u. a. noch folgende Ziele genannt:

- Anlage von Uferrandstreifen
- Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung durch teilweise Entnahme der Ufer- und Sohlverbauungen
- Reduzierung der Nährstoffeinträge aus Teichanlagen sowie aus der landwirtschaftlichen Flur
- Anhebung eingetiefter Sohlabschnitte.

6 Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

6.1 Allgemein

Auf Grundlage des Monitorings und der darin zutage getretenen Defizite wurden geeignete Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufgenommen. Nach dem System von Trittsteinen und Strahlwirkung (Deutscher Rat für Landespflege Heft Nr. 81) sollen die im Maßnahmenprogramm genannten Maßnahmen sowohl bzgl. Ihrer Lage als

auch ihres Umfanges individuell konkretisiert werden. Fachlich haben folgende Randbedingungen und Charakteristiken des FWK in die Konkretisierung Eingang gefunden:

Allgemeine Gewässercharakteristik:

Beide Bäche sind im Unter- und Mittellauf sehr strukturreich ausgebildet und fast durchgehend von einem dichten Gehölzgürtel begleitet. Strukturdefizite sind durch Ausbaumaßnahmen in den jeweils oberen Dritteln der beiden Gewässer und im Mündungsbereich des Otterbaches sowie durch einige Kleinwasserkraftwerke am Otterbach verursacht. Erosionseinträge aus den landwirtschaftlich genutzten Gebieten, sowie mehrere Teichanlagen führen zu einer überhöhten Nährstoffbelastung.

Schutzgebiete:

Beide Bäche liegen zu einem erheblichen Teil innerhalb des Natura 2000-Gebietes „Bachtäler im Falkensteiner Vorwald“ mit der Nummer FFH 6939.302.01 (**siehe Anlage 3**). Für dieses Schutzgebiet gibt es noch keinen Managementplan.

Querbauwerke:

Im FWK NR367 führen derzeit fünf Stauanlagen für Kleinwasserkraftwerke und eine Sohlschwelle an der Pegelanlage bei Heuweg zu einer linearen Undurchgängigkeit. Die Wehre stellen ein Wanderhindernis für Fische und andere Wasserorganismen dar, verursachen einen längeren Rückstaubereich und bei Wasserkraftanlagen fehlt im Altbett meist eine ausreichende Restwassermenge. Bei den Anlagen müsste die biologische Durchgängigkeit am Wehr hergestellt und teilweise auch eine ökologisch begründete Restwassermenge in das Altbett abgegeben werden. Die Lage der Bauwerke ist in **Anlage 6** ersichtlich.

Für Maßnahmen, die eine wesentliche Verbesserung des ökologischen Zustandes bewirken, kann nach EEG bei entsprechender fachlicher Bestätigung eine erhöhte Einspeisevergütung durch den Triebwerksbetreiber in Anspruch genommen werden.

6.2 Hydromorphologische Maßnahmen

6.2.1 Gewässer zweiter Ordnung

Am Unterlauf des Otterbaches (Gew II) werden auf Grundlage des Maßnahmenprogramms Maßnahmen nach der Liste „Hydromorphologische Maßnahmen“ (Anlage 5) als Ziel führend genannt. Zur Lage und Ausdehnung wird auf den Lageplan „Maßnahmenvorschläge“ im Maßstab 1:50.000 (Anlage 6) verwiesen.

Die Defizite bezüglich Fischfauna sollen neben einer Verbesserung der Durchgängigkeit auch durch punktuelle Mobilisierung vorhandener Kiesbänke mittels Bagger abgebaut werden.

6.2.2 Gewässer dritter Ordnung

Für die Gewässer dritter Ordnung wurden ebenfalls Maßnahmen aufgenommen. Die kommunale Planungshoheit bleibt davon unberührt und erfordert ein eigenverantwort-



liches Aufgreifen und Weiterführen dieser Vorschläge im Zuge der Maßnahmenumsetzung.

Die betroffenen Gemeinden Altenthann, Bernhardswald, Brennborg, Wald und Zell werden dabei vom Wasserwirtschaftsamt Regensburg und den beteiligten Unterhaltungsverbänden intensiv beraten und unterstützt. Für Maßnahmen, die im Rahmen der Gewässerunterhaltung oder des Gewässerausbaus von den Gemeinden durchgeführt werden, kann eine Förderung beantragt werden.

Am Otterbach und am Sulzbach werden auf Grundlage des Maßnahmenprogramms Maßnahmen nach der Liste „Hydromorphologische Maßnahmen“ (Anlage 5) als Ziel führend genannt. Zur Lage und Ausdehnung wird auf den Lageplan „Maßnahmenvorschläge“ im Maßstab 1:50.000 (Anlage 6) verwiesen.

Die unter Punkt 6.1 beschriebenen Strukturdefizite an den Oberläufen sollen insbesondere durch abschnittsweise naturnahe Umgestaltung der ausgebauten Gewässerprofile inklusive Entwicklung eines Gehölzsaumes reduziert werden. Diese Maßnahmen sind nur grob quantifiziert und verortet. Sie werden dort ausgeführt, wo ein Zugriff auf die Flächen möglich ist. Das Prinzip der Strahlwirkung wird dabei so weit wie möglich berücksichtigt.

6.3 Einschätzung geeigneter hydromorphologischer Maßnahmen nach 2015

Hier nicht einschlägig. Zielerreichung guter Zustand für 2015 geplant.

7 Abstimmungsprozess und Realisierbarkeit

7.1 Abstimmungsprozess

Das Wasserwirtschaftsamt :

- hat als ersten Schritt die Federführung in schriftlicher Form abgeklärt.
- hat beim Runden Tisch am 20.11.2012 in Hammermühle die Diskussions- und Abstimmungsgrundlage für hydromorphologische Maßnahmen (Entwurf des Umsetzungskonzeptes) den Fachstellen, den Verbänden, den Beteiligten und der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt und Anregungen so weit wie möglich aufgenommen.

Der Entwurf des Umsetzungskonzeptes wurde von der

- Fachberatung für Fischerei hinsichtlich der Belange der Fischerei, und von der
- Höheren Naturschutzbehörde im Hinblick auf die Zielsetzungen des Natura 2000 Gebietes überprüft.

Die von der Fachberatung ergänzend vorgeschlagene Reduzierung des Feinmaterialeintrages ist Aufgabe der Landwirtschaft. Die übrigen Vorschläge der Fachberatung wurden zum großen Teil in das Konzept mit aufgenommen (Kiesbänke auflockern, Gewässerprofil naturnäher gestalten).

Die von der Höheren Naturschutzbehörde genannten Hinweise, werden bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmen beachtet und die Untere Naturschutzbehörde frühzeitig mit eingebunden.



7.2 Federführung

Der Flusswasserkörper NR367 mit einer Gesamtlänge von 37,9 km ist auf 3,5 km Länge ein Gewässer zweiter Ordnung und auf 34,4 km ein Gewässer dritter Ordnung. Die Federführung hat im Einvernehmen mit den beteiligten Kommunen das Wasserwirtschaftsamt Regensburg übernommen.

8 Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit

Die Maßnahmen Nr. 1 bis 9 zur Verbesserung der Durchgängigkeit müssen von den Triebwerksbetreibern umgesetzt werden. Dazu werden sie vom Wasserwirtschaftsamt und von der Fachberatung für Fischerei beraten.

Die Maßnahme Nr. 13 wurde vom Wasserwirtschaftsamt Regensburg bereits im Zuge der Unterhaltung umgesetzt. Maßnahme Nr. 10 ist begonnen und wird 2014 abgeschlossen.

Die Maßnahmen Nr. 11 und 12 werden im Rahmen der jährlichen Bauprogramme vom Zweckverband für die Unterhaltung der Gewässer III. Ordnung im Landkreis Cham so weit wie möglich in kleinen Abschnitten umgesetzt. Hierzu muss das Einverständnis der Uferanlieger eingeholt werden; oder es können Ufergrundstücke erworben werden.

9 Flächenbedarf

Für die vorgeschlagenen Maßnahmen am Oberlauf der Bäche besteht ein Flächenbedarf von rund 1-2 ha.

10 Kostenschätzung

Gewässer II. Ordnung – Träger WWA:

- für den Umbau eines Absturzes zur Rampe	ca. 4.000,- €
- für die Mobilisierung von Kiesbänken mittels Bagger	<u>ca. 7.000,- €</u>
Bruttosumme:	ca. 11.000,- €

Gewässer III. Ordnung – Träger Gemeinden:

- für Umbau eines Absturzes zur Rampe	ca. 5.000,- €
- für naturnahe Umgestaltung des Gewässerprofils auf ca. 1,4 km Länge incl. Grunderwerb u. Gehölzansiedlung	<u>ca. 40.000,- €</u>
Bruttosumme:	ca. 45.000,- €



Gewässer II. und III. Ordnung – Träger Triebwerksbetreiber:

- für den Bau von 4 Umgehungsbächen, a´ 10.000,- €

ca. 40.000,- €

Bruttosumme:

ca. 40.000,- €

11 Hinweise zum weiteren Vorgehen

Die Maßnahmen seitens des Wasserwirtschaftsamtes werden im Jahr 2014 im Zuge der Unterhaltung in Abstimmung mit der Wasserrechtsbehörde, der unteren Naturschutzbehörde und den Fischereiberechtigten abgeschlossen.

Die zuständigen Gemeinden werden gebeten, die Maßnahmen im Bereich der Gewässer III. Ordnung so bald wie möglich umzusetzen und dabei die zuständigen Fachstellen zu beteiligen.

Die Umgehungsbäche müssen von den Triebwerksbetreibern mit geeigneten Planunterlagen beim Landratsamt beantragt und dort wasserrechtlich genehmigt werden. Eine Erhöhung der Einspeisevergütung per EEG ist dann in allen Fällen zu prüfen.

12 Anlagen

Anlage 1: Steckbrief

Anlage 2: Übersichtslageplan

M 1:500.000

Anlage 3: Übersichtslageplan Durchgängigkeitskonzept

M 1:250.000

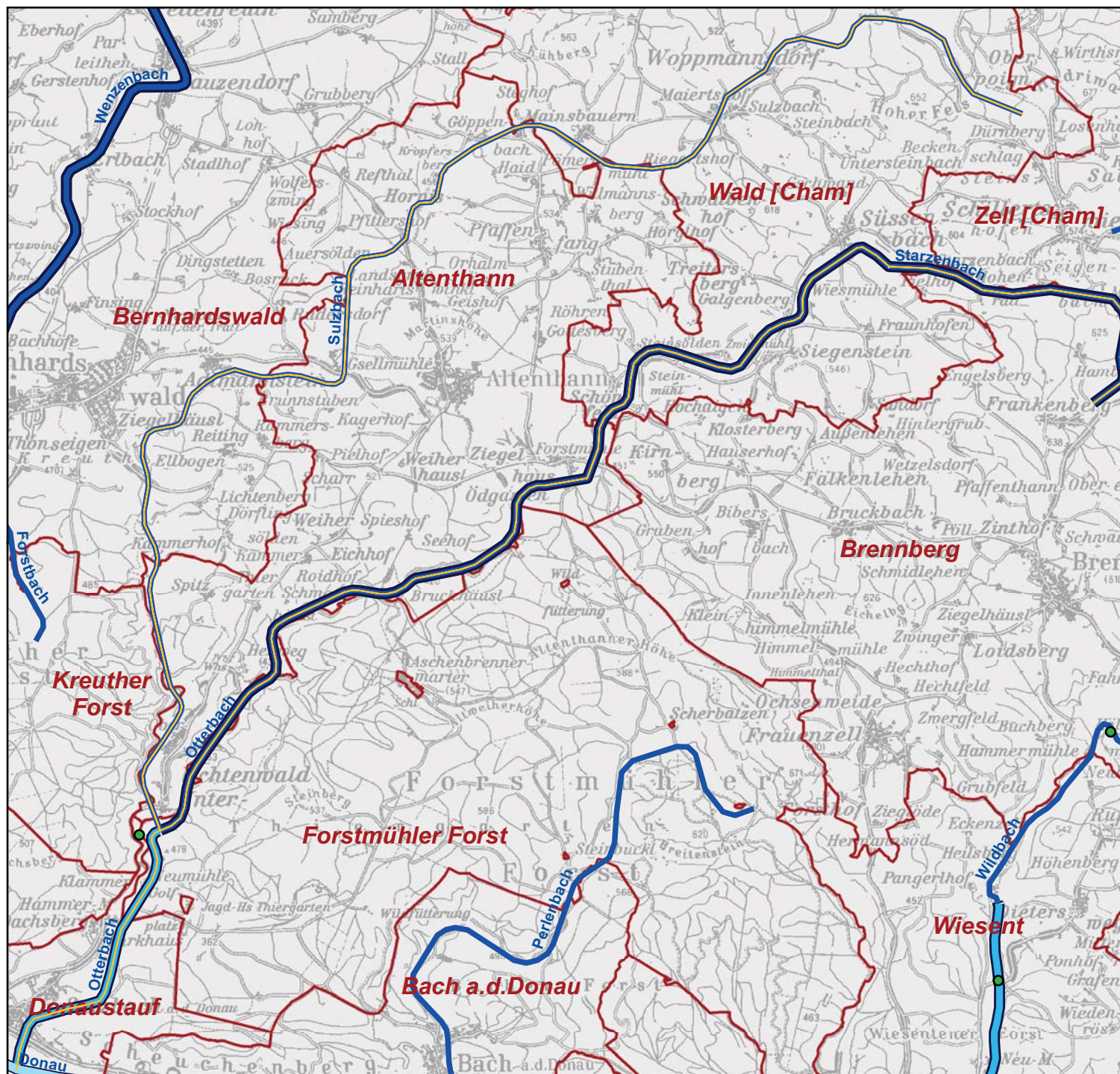
Anlage 4: Querbauwerke - Liste

Anlage 5: Hydromorphologische Maßnahmen - Liste

Anlage 6: Hydromorphologische Maßnahmen – Lageplan

M 1:50.000





Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers

Gewässer 1. Ordnung

Gewässer 2. Ordnung

Gewässer 3. Ordnung

Fischfaunistisches Vorranggewässer

Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper

Seen

Gewässername

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

0 0,5 1 2 3 4 5 km

Wasserkörper-Steckbrief



Flusswasserkörper (FWK)

Code	Bezeichnung
NR367	Otterbach, Sulzbach zum Otterbach

Beschreibung des Flusswasserkörpers

Einstufung Flusswasserkörper	Nicht erheblich veränderter Wasserkörper
Länge Fließgewässer gesamt [km]	37,9
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	-
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	3,5
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	34,4
Größe unmittelbares Einzugsgebiet des FWK [km²]	98
Biozönotischer Gewässertyp	Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Fischfaunistisches Vorranggewässer	teilweise
Fischgewässer (gemäß Bayer. Fischgewässerqualitätsverordnung)	nein
EU-Badestelle(n)	nein
Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch	nein

Gebiete, in denen der Flusswasserkörper vollständig oder anteilig liegt

Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	NR: Naab-Regen
Planungseinheit	NR_PE04: Regen
Regierung	Oberpfalz
Gemeinde/Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltungslast bei der jeweiligen Kommune in km)	Altenthann (13,7), Bernhardswald (3,3), Brennborg (2,6), Donaustauf (-), Forstmühler Forst (2,0), Kreuther Forst (0,5), Wald (11,4), Zell (0,9)
Amtsbezirk Wasserwirtschaftsamt	Regensburg

Zusammenhang mit NATURA 2000

NATURA 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
6939-302	Bachtäler im Falkensteiner Vorwald	FFH

Ergebnisse der Bestandsaufnahme

(Einschätzung der Zielerreichung im Rahmen der Bestandsaufnahme 2004)

Trophie	Zielerreichung zu erwarten
Saprobie	Zielerreichung zu erwarten
Hydromorphologie	Zielerreichung zu erwarten
Schadstoffe - ökolog. Zustand	Zielerreichung zu erwarten
Schadstoffe - chem. Zustand	Zielerreichung zu erwarten

Zustand des Flusswasserkörpers

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

Chemischer Zustand	Gut
Ökologischer Zustand	Mäßig
Zuverlässigkeit der Bewertung zum ökolog. Zustand	Hoch
Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands	
Phytoplankton	Nicht relevant
Makrophyten & Phytobenthos	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Gut
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation	Gut
Fischfauna	Gut
Schadstoffe	Gut

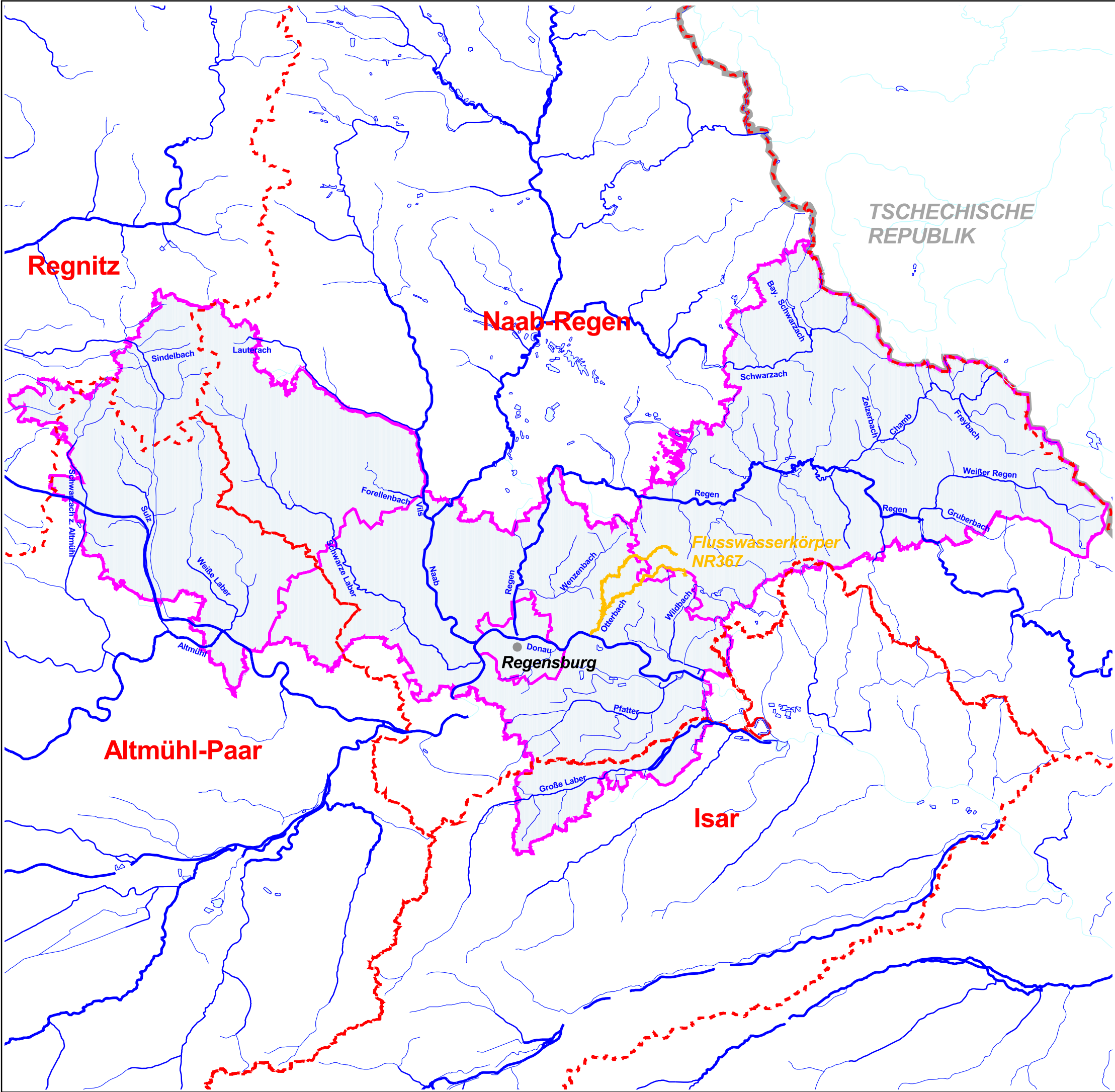
Umweltzielerreichung für den Flusswasserkörper

Guter chemischer Zustand	erreicht
Guter ökologischer Zustand	voraussichtlich bis 2015 erreicht

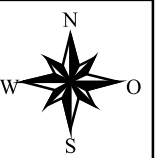
Maßnahmen (gemäß Maßnahmenprogramm)

Code (lt. LAWA)	Geplante Maßnahme
Belastung: Punktquellen	
	keine
Belastung: Diffuse Quellen	
28	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
30	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)
Belastung: Wasserentnahmen	
	keine
Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	
* Maßnahme mit Synergien für Ziele des/r NATURA 2000-Gebiets/e	
** Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung des/r NATURA 2000-Gebiets/e	
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen
Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen	
	keine
Konzeptionelle Maßnahmen	
501	Mögliche Maßnahmen zur Durchgängigkeit: siehe "Strategisches Durchgängigkeitskonzept Bayern"
501	Abstimmung mit Managementplänen zu Natura 2000-Gebieten
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen
504	Beratung

Stand: 22.12.2009



- Grenzen Planungsräume
- Flusswasserkörper NR367
- Gewässernetz
- Landkreisgrenze
- Amtsbezirk WWA Regensburg
- Landesgrenze



Vorhaben: FWK NR367 Otterbach, Sulzbach zum Otterbach	
Maßstab: 1 : 500.000	Übersichtslageplan
Landkreise: Cham, Regensburg	Anlage: 2
Gemeinden: Altenthann, Bernhardwald, Brennborg, Donaustauf, Wald, Zell	
Entwurfverfasser: Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 15.11.2013	

Dateiablage:
M:\FachbereichB\B1\Public\1-WRRL\
Umsetzungskonzept\Endfassung UK\NR367

entworfen: Konrad Seilbeck
Bearbeiter: Albert Wolf
geprüft: Josef Homeier

Unterschrift:
gez. Feuchtgruber
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

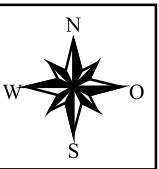




Strategisches Gesamtkonzept
fischbiologische Durchgängigkeit für Bayern
Priorität der Querbauwerke

- hoch
- sehr hoch

- Grenzen Planungsräume
- Flusswasserkörper NR367
- Flusswasserkörper
Fischfaunistisches Vorranggewässer
- Gewässernetz
- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Landkreisgrenze
- Amtsbezirk WWA Regensburg
- Landesgrenze



Vorhaben:
FWK NR367
Otterbach, Sulzbach zum Otterbach

Maßstab:
1 : 250.000

Übersichtslageplan
Durchgängigkeitskonzept

Landkreise:
Cham, Regensburg

Anlage:
3

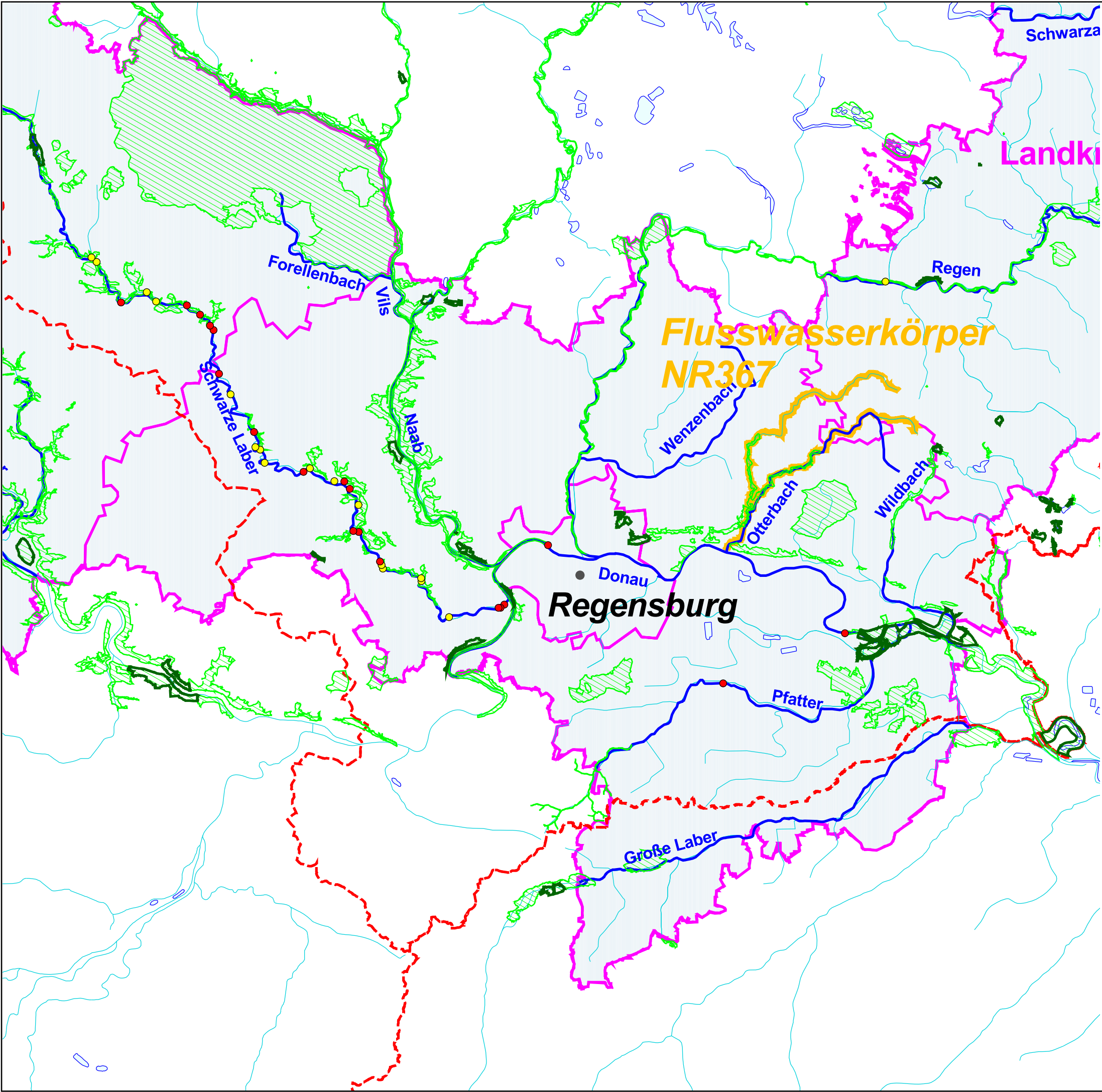
Gemeinden:
Altenthann, Bernhardwald, Brennborg,
Donaustauf, Wald, Zell

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 15.11.2013

Dateiablage:
M:\FachbereichB\B1\Public\1-WRRL\Umsetzungskonzept\Endfassung UK\NR367

entworfen: Konrad Seilbeck
Bearbeiter: Albert Wolf
geprüft: Josef Homeier

Unterschrift:
gez. Feuchtgruber
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter



Querbauwerke (incl. stillgelegte Anlagen) am FWK NR367

Anlage 4

sortiert nach Gewässer-Ordnung, Gewässer, flußaufwärts

Art der Anlage	Status	Restwasser (Bescheid)	Durchgängigkeit	Bemerkungen
----------------	--------	-----------------------	-----------------	-------------

Gewässer 2. Ordnung

Otterbach

Wehr TW Neumühle	in Betrieb	30 l/s	nein	
Wehr TW Unterlichtenwald	in Betrieb	30 l/s	nein	

Gewässer 3. Ordnung

Otterbach

Wehr TW Forstmühle	außer Betrieb	0 l/s	nein	Abfluss überwiegend über das Wehr !
Sohlschwelle Pegel bei Heuweg			nein	Abstimmung mit A3

Sulzbach (Göppenbach)

Wehr TW Adlmannstein	in Betrieb	0 l/s	nein	
Wehr TW Sägmühl	in Betrieb	0 l/s	nein	

Erläuterungen:

TW = Triebwerk

Stand: 22.02.2013

Hydromorphologische Maßnahmen am FWK NR367

Anlage 5

Lfd-Nr	LAGE-GEWÄSSER II.Ordnung	Hymo-Nr	MASSNAHMENBESCHREIBUNG	TRÄGER	Hinweise
1	Otterbach, TW Neumühle	1.1	Öko. begründeten Mindestwasserabfluss abgeben	TWE	
2	Otterbach, TW Neumühle	3.6	Umgehungsbach anlegen	TWE	
3	Otterbach, TW Unterlichtenwald	1.1	Öko. begründeten Mindestwasserabfluss abgeben	TWE	
4	Otterbach, TW Unterlichtenwald	3.6	Umgehungsbach anlegen	TWE	
5	Otterbach, TW Forstmühle	3.5	Absturz durch Rampe / Gleite ersetzen	TWE / GDE	
6	Sulzbach, TW Adlmannstein	1.1	Öko. begründeten Mindestwasserabfluss abgeben	TWE	
7	Sulzbach, TW Adlmannstein	3.6	Umgehungsbach anlegen	TWE	
8	Sulzbach, TW Sägmühl	1.1	Öko. begründeten Mindestwasserabfluss abgeben	TWE	
9	Sulzbach, TW Sägmühl	3.6	Umgehungsbach anlegen	TWE	
10	Otterbach, zwischen Sulzbach und Unterlichtenwald (an ca. 5 - 10 Stellen)	4.6	Kiesbank mobilisieren	WWA	
11	Sulzbach, zwischen Mainsbauern und Woppmannsdorf (auf ca. 0,7 km Länge im Bereich von 2,5 km Gesamtstrecke)	4.2	Gewässerprofil naturnah umgestalten	GDE	
12	Otterbach, zwischen Steinsölden und Süsssenbach (auf ca. 0,7 km Länge im Bereich von 2,5 km Gesamtstrecke)	4.2	Gewässerprofil naturnah umgestalten	GDE	
13	Otterbach, Sohlschwelle Pegel bei Heuweg	3.5	Absturz durch Rampe / Gleite ersetzen	WWA	

Erläuterungen:

TWE = Triebwerkseigentümer

TW = Triebwerk

GDE = Gemeinde

WWA = Wasserwirtschaftsamt



WRRL - Hydromorphologische Maßnahmen

- 1.1 Öko. begründeten Mindestwasserabfluss abgeben
- 3.5 Absturz durch Rampe / Gleite ersetzen
- 3.6 Umgebungsbach anlegen
- 4.2 Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 4.6 Kiesbank mobilisieren

Querbauwerke

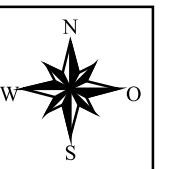
- durchgängig
- eingeschränkt durchgängig
- nicht durchgängig

FWK NR367

Gewässernetz

Landkreisgrenze

Gemeindegrenzen



Vorhaben:
FWK NR367

Otterbach, Sulzbach zum Otterbach

Maßstab:
1 : 50.000

Lageplan
Maßnahmenvorschläge

Landkreise:
Cham, Regensburg

Anlage:
6

Gemeinden:
Altenthann, Bernhardswald, Brennbere, Donaustauf, Wald, Zell

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 15.11.2013

Dateiablage:
M:\Fachbereich\B\1\Public\1-WRRL\Umsetzungskonzept\Endfassung UK\NR367

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Konrad Seilbeck
Bearbeiter: Albert Wolf
geprüft: Josef Homeier

