Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

Vom Maßnahmenprogramm bis zur Erfolgskontrolle von hydromorphologischen Maßnahmen – Beispiel Mangfall

13.Wasserforum
07.03.2013

Dr. Thomas Bittl, Paul Geisenhofer,
Christoph Wiedemann

Übersicht

Merkmale

Defizite

Monitoring und Maßnahmenprogramm

Umsetzungskonzept und Maßnahmenumsetzung

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

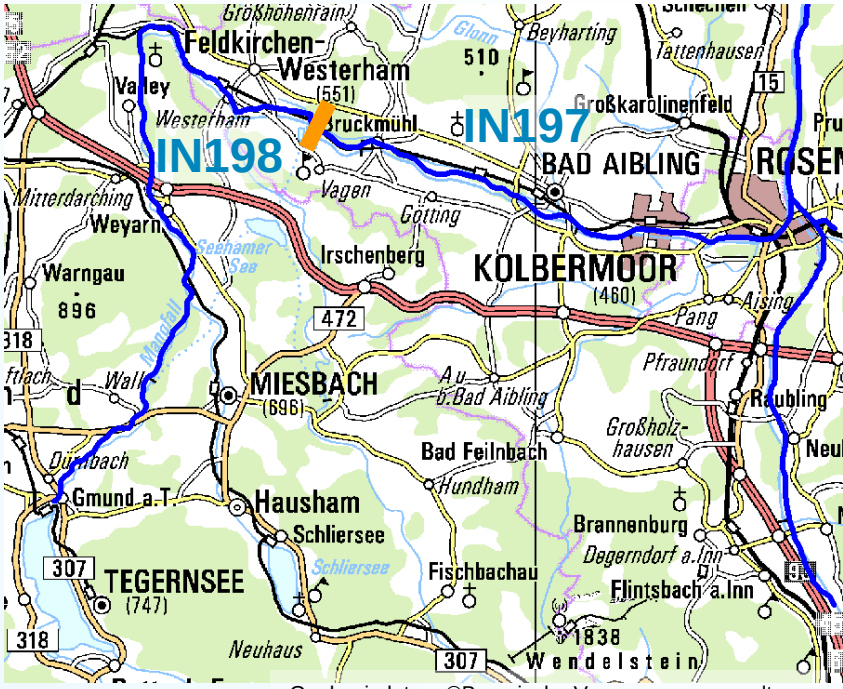
Die Mangfall

Vom Tegernsee bis zur Mündung in den Inn: 58 km

Einzugsgebiet: ca. 1100 km²

Flusswasserkörper IN197:
Mangfall von Feldolling bis zur Mündung in den Inn

Flusswasserkörper IN198:
Mangfall vom Tegernsee bis Feldolling mit Seitengewässern



Geobasisdaten: ©Bayerische Vermessungsverwaltung

Die untere Mangfall (IN197)

Gewässerstruktur im natürlichen Zustand:

- Furkationsstrecken mit Nebenarmen
- Umlagerungen des Gewässerbettes (Kiesbänke)
- Mäander

Im natürlichen Zustand:

Vielfältige Fischfauna mit 20 Arten

- Leitarten: Äsche, Aitel, Barbe, Nase, Koppe, Elritze
- Begleitarten z.B. Huchen, Strömer, Schneider

Heute:

Beim WRRL-Monitoring davon nur sieben Arten nachgewiesen

Übersicht

Merkmale

Defizite

Monitoring und Maßnahmenprogramm

Umsetzungskonzept und Maßnahmenumsetzung

ehemalige Furkationsstrecke bei Hinrichsegen: heutiger Zustand

Defizite:

- Fehlende Durchgängigkeit (v.a. Fischaufstieg)
- Geringe Habitatvielfalt (Strukturarmut)
- Geringes Potenzial zur Eigenentwicklung wegen Eindeichung und Uferbefestigung
- Ausweichmöglichkeiten bei Hochwasser begrenzt
- Restwasserstrecke
- Fehlende Ufergehölze (Beschattung)

Eingeschränkter Handlungsspielraum (Hochwasserschutz)
⇒ Ausweisung als **erheblich veränderter Wasserkörper** (HMWB)

Übersicht

Merkmale

Defizite

Monitoring und Maßnahmenprogramm

Umsetzungskonzept und Maßnahmenumsetzung

Detailinfo Flusswasserkörper - Internet Explorer bereitgestellt von GB Umwelt und Gesundheit

http://www.bis.bayern.de/bis/ObjektDetailInfoStammdaten.do?toId=40000001836377&objektId=+&layerId=fw_55891&refreshMap=&refresh=

(Einschätzung der Zielerreichung im Rahmen der Bestandsaufnahme 2004)

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

Potenzial des Flusswasserkörpers

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

Chemischer Zustand	Gut

Ökologisches Potenzial	Unbefriedigend
Zuverlässigkeit der Bewertung zum ökolog. Potenzial	Hoch
Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Potenzials	
Phytoplankton	Nicht relevant
Makrophyten & Phytobenthos	Gut
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Gut
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation	Gut
Fischfauna	Unbefriedigend
Schadstoffe	Gut

Detailinfo Flusswasserkörper - Internet Explorer bereitgestellt von GB Umwelt und Gesundheit

http://www.bis.bayern.de/bis/ObjektDetailInfoStammdaten.do?toId=400000018363778&objektId=+&layerId=fw_55891&refreshMap=&refresh=

Maßnahmen

- gemäß Maßnahmenprogramm 2010 - 2015

Code (lt. LAWA)	Geplante Maßnahme	
Belastung: Punktquellen		
	keine	
Belastung: Diffuse Quellen		
	keine	
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		
69	Maßnahmen zur Herstellung der liniearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	*
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen	
70	Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	
73	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	
76	Beseitigung von / Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	
Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen		
	keine	
Konzeptionelle Maßnahmen		
501	Mögliche Maßnahmen zur Durchgängigkeit: siehe "Strategisches Durchgängigkeitskonzept Bayern"	
501	Abstimmung mit Managementplänen zu Natura 2000-Gebieten	

Übersicht

Merkmale

Defizite

Monitoring und Maßnahmenprogramm

Umsetzungskonzept und Maßnahmenumsetzung

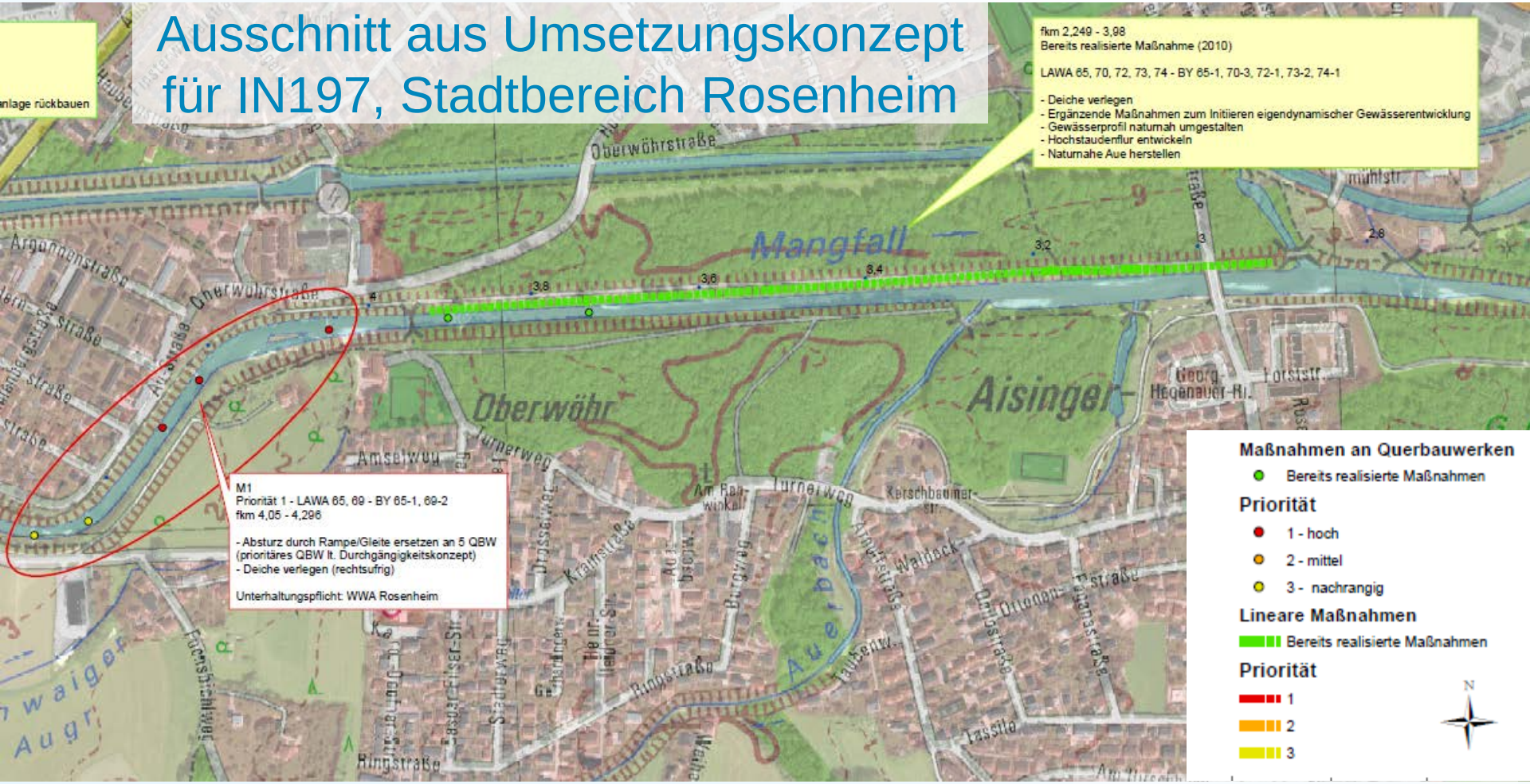
Maßnahmenumsetzung im Zuge von:

- Hochwasserschutz
- Wasserrahmenrichtlinie

  ⇒ **Umsetzungskonzept** konkretisiert Maßnahmenprogramm und stimmt dies mit den Belangen des Hochwasserschutzes ab

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

Ausschnitt aus Umsetzungskonzept für IN197, Stadtbereich Rosenheim



Geobasisdaten: ©Bayerische Vermessungsverwaltung

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

HWS Rosenheim BA 9

Sohlrampe bei Fkm 3,9

HWS Rosenheim BA 9

Mangfall oberhalb Fkm 3,2 (vor Renaturierung)

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

HWS Rosenheim BA 9

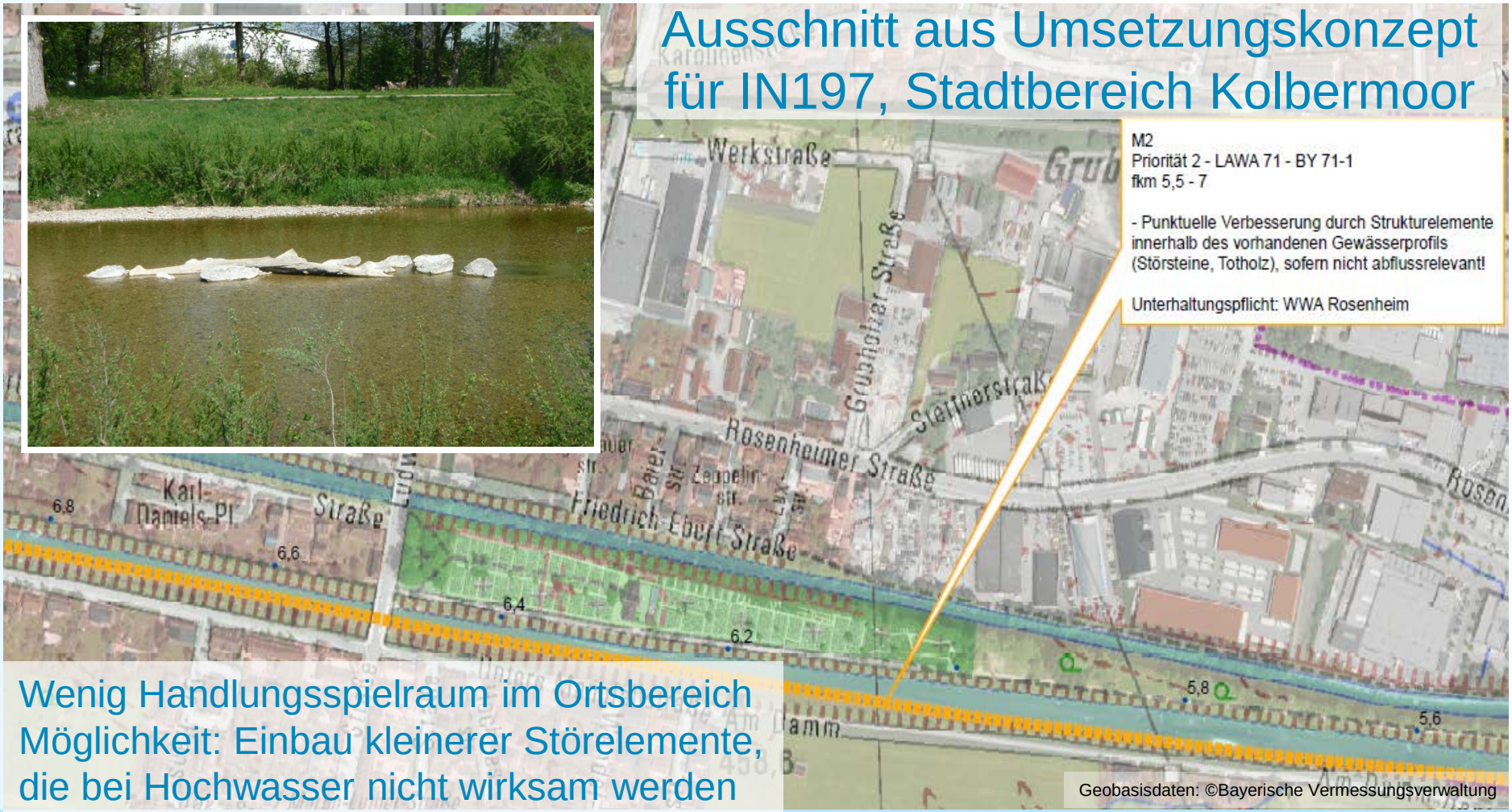
Mangfall oberhalb Fkm 3,2 (nach Renaturierung)

- **Reaktivierung von 11ha Auwald**
- **Rückbau von 2km Ufer**
- **Entstehung neuer Habitate (Kiesbänke, Flachufer, strömungsberuhigte Zonen)**

Laichzug von Nasen, die aus dem Inn in den renaturierten Abschnitt der Mangfall wandern

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

Ausschnitt aus Umsetzungskonzept für IN197, Stadtbereich Kolbermoor



Wenig Handlungsspielraum im Ortsbereich
Möglichkeit: Einbau kleinerer Störelemente, die bei Hochwasser nicht wirksam werden

Geobasisdaten: ©Bayerische Vermessungsverwaltung

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

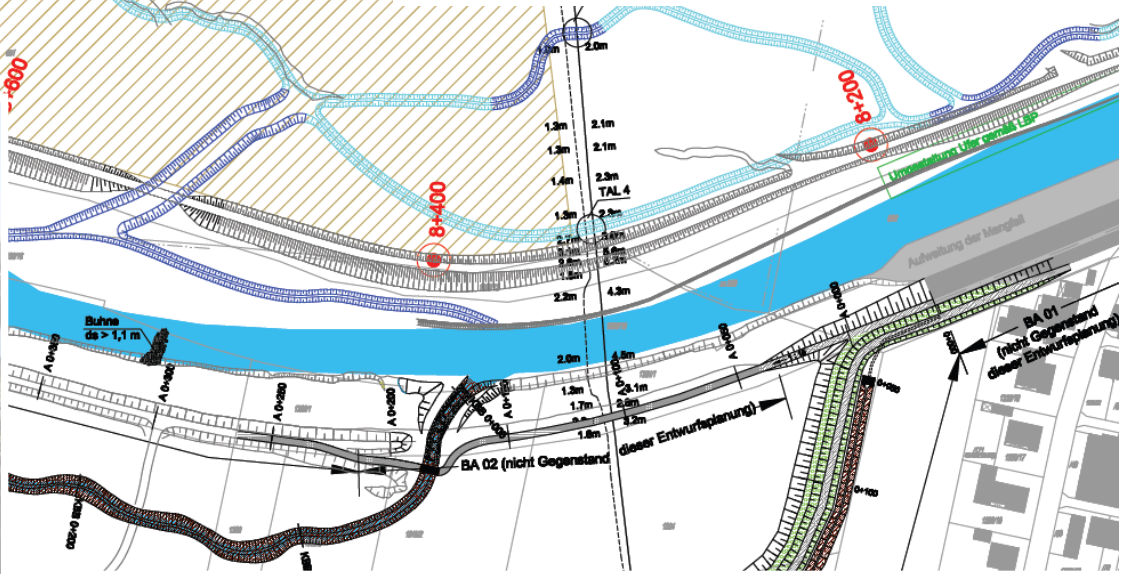
Ausschnitt aus Umsetzungskonzept für IN197, Spinnereiinsel oh. Kolbermoor

HWS Kolbermoor BA 5

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

HWS Kolbermoor BA 5

Schaffung eines neuen Auerinnen-systems mit ca. 4 km Länge



Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

HWS Kolbermoor BA 2

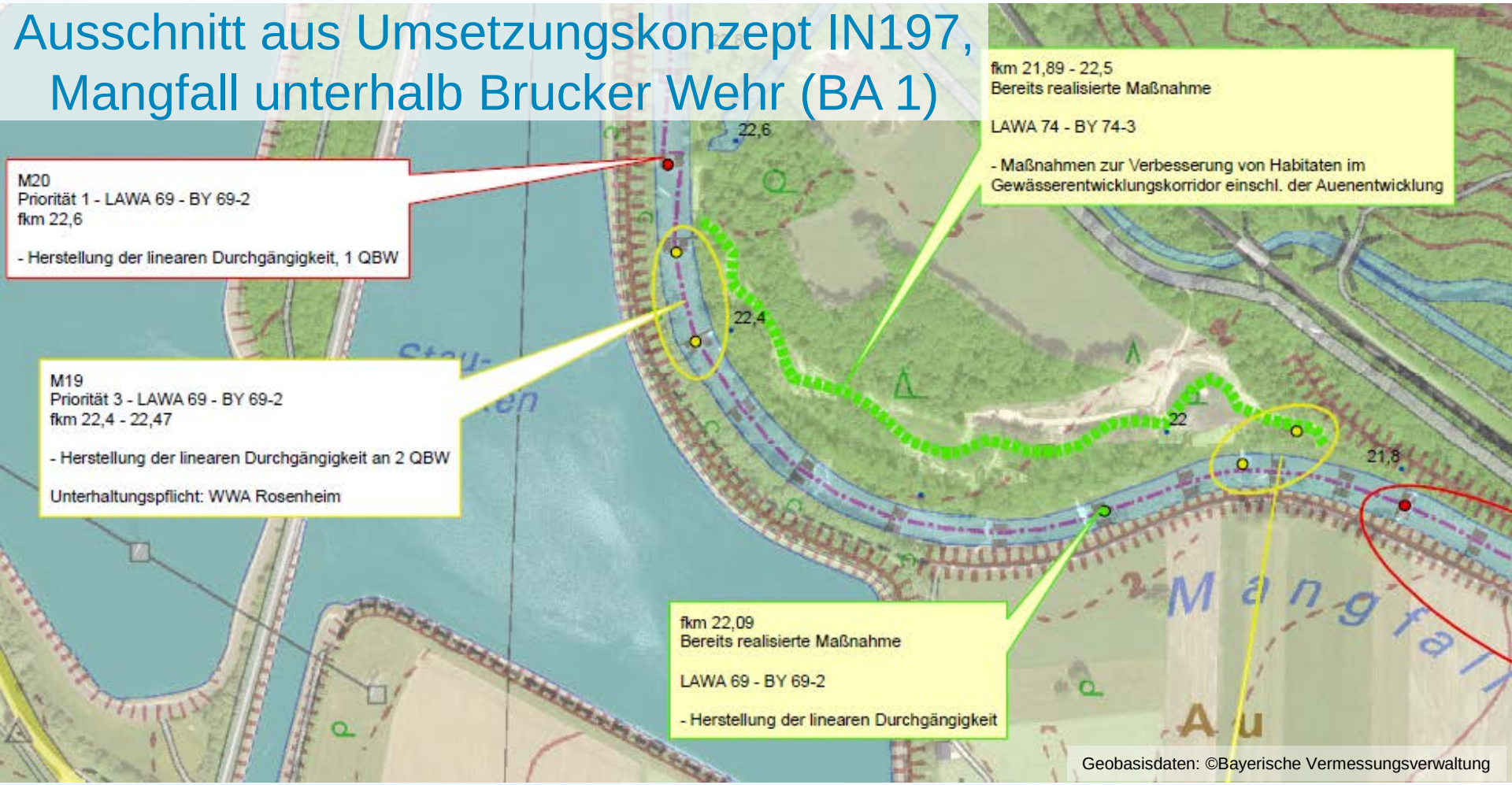
Deich vom Gewässer abgerückt
Neuer naturnaher Bachlauf (ca. 1 km lang)

HWS Kolbermoor BA 2

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

Ausschnitt aus Umsetzungskonzept IN197, Mangfall unterhalb Brucker Wehr (BA 1)



Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

HWS Mangfall Bruckmühl BA 1
HWS Feldkirchen Westerham BA 1

Es wurde nur ein Trapezprofil mit einer Sohlbreite von ca. 5 m hergestellt, das dann der Eigenentwicklung überlassen wurde

Fazit und Ausblick

Hochwasserschutz schafft Möglichkeiten für umfangreiche ökologische Verbesserungen, die der Zielerreichung der WRRL zugute kommen

Maßnahmen, die im Zuge der Wasserrahmenrichtlinie umgesetzt werden, ergänzen die großen Maßnahmen des Hochwasserschutzes; dabei handelt es sich im Wesentlichen um Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und kleinräumigere Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatvielfalt

Günstige Voraussetzungen für Zielerreichung (gutes Potenzial) an der Mangfall:

- **Lückensystem der Gewässersohle ist intakt**
- **Anbindung an den Inn lässt auf eine rasche Wiederbesiedlung hoffen**
- **die Wasserqualität ist gut (Kläranlagen)**