



## Bewirtschaftungsziel / Zielerreichungsprognose



# Bewirtschaftungsziel



WK-ID	Gewässername	Einstufung	Bewirtschaftungsziel
Teileinzugsgebiet Temnitz			
5886_196	Temnitz	natürlich	guter ökologischer Zustand
5886_197	Temnitz	natürlich	
588612_973	Flöhtgraben	künstlich	
58862_492	Landwehrgraben Kränzlin	künstlich	
588622_974	Schafdammergraben	künstlich	

Erheblich veränderten Wasserkörper und die künstlichen Gewässer wird das Bewirtschaftungsziel „gutes ökologisches Potenzial“ nach dem sogenannten Prager Ansatz (maßnahmenorientierter pragmatischer Ansatz) vorgeschlagen

588662_978	Köhnheit	künstlich	
58868_496	Graben K101	künstlich	
800015886211	Katerbower See	natürlich	guter ökologischer Zustand
Teileinzugsgebiet Kleiner Havelländischer Hauptkanal			
5888_198	KHHK	erheblich verändert	gutes ökologisches Potenzial
5888_199	KHHK	künstlich	
5888_200	KHHK	künstlich	
58884_497	Elskavelgraben	künstlich	
58886_498	Vietznitzgraben	künstlich	



## Prager Methode (Ansatz)

- Die Prager Methode ermöglicht maßnahmenorientiert eine Vorstellung vom guten ökologischen Potenzial zu entwickeln, ohne die Effizienz aus dem Auge zu verlieren.
- Dieser Weg erkennt die Nutzungsrestriktionen an, ohne die Tatsache zu vergessen, dass auch hmwb/awb Wasserkörper Maßnahmen erfordern.
- Weiterhin genügt der vorgestellte Ansatz der Vorgabe, das gute ökologische Potenzial individuell für den Wasserkörper zu entwickeln.

Vereinfacht gesagt → das ökologische Potenzial wird auf der Basis **umsetzbarer Maßnahmen** definiert (das erreichbare Ziel bleibt unbestimmt, kann nicht durch biologische Untersuchungen überprüft werden)



WK-ID	Gewässer-name	Einstufung	Zielerreichung		
			2015	2021	2027
5886_196	<b>Temnitz</b>	natürlich			<b>X</b>
5886_197	<b>Temnitz</b>	natürlich		<b>X</b>	
800015886211	<b>Katerbower See</b>	natürlich	<b>X</b>		

Zielerreichungsprognose bis 2015 →  
kurzer zeitlicher zur Verfügung stehenden Rahmen

# Zielerreichungsprognose – erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper



WK-ID	Gewässername	Einstufung	Zielerreichung		
			2015	2021	2027
588612_973	Flöhtgraben	künstlich			X
58862_492	Landwehrgraben Kränzlin	künstlich		X	
588622_974	Schafdammgraben	künstlich			X
588628_975	Rohrpfehlgraben	künstlich			X
588632_976	Kantower Graben	künstlich			X

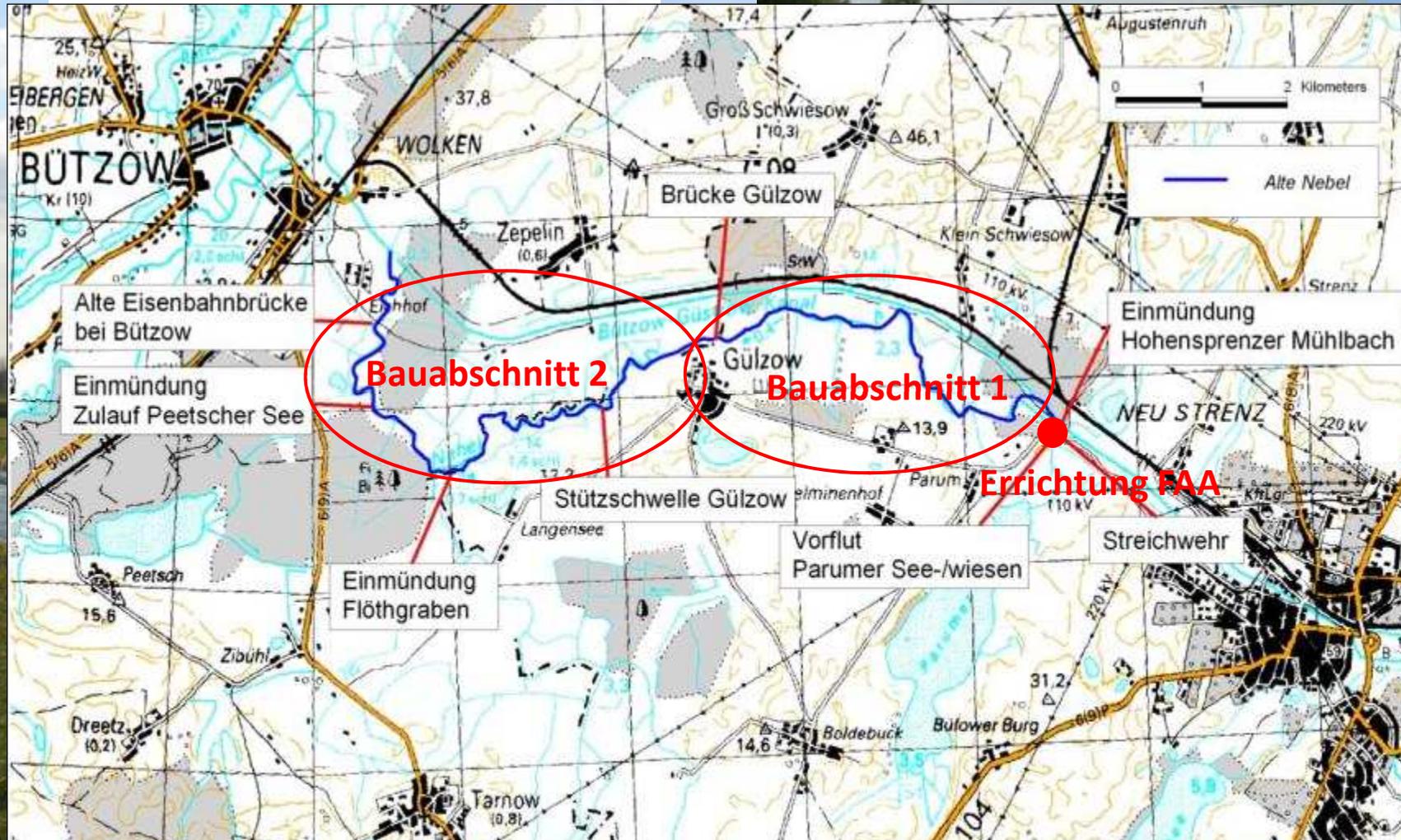
- Überwiegender Erhalt der angrenzenden Nutzungen → Vorflutgräben
- Erhalt vorhandener Bauwerke, Durchgängigkeit und Hydrologischer Zustand verbessern sich nicht, Förderung der Gewässerstrukturen

58866_495	Rhingraben	künstlich			X
588662_978	Köhnheit	künstlich			X
58868_496	Graben K101	künstlich			X
5888_198	KHHK	erheblich verändert		X	
5888_199	KHHK	künstlich			X
5888_200	KHHK	künstlich			X
58884_497	Elskavelgraben	künstlich			X
58886_498	Vietznitzgraben	künstlich			X



**Beispiel Alte Nebel (MV)  
Maßnahmenumsetzung zur Wasserrahmenrichtlinie**

## Alte Nebel → zwischen Güstrow und Bützow (MV)



**Bewertung Wasserkörper: Strukturgüteklassifikation → mäßig bis unbefriedigend**

## Strukturverbesserung - Alte Nebel-

- Projekt „Strukturverbesserung der Nebel auf ca. 14 km“ - im Bereich Alte Nebel zwischen Güstrow und Bützow
- Fertigstellung Bauabschnitt 1 (Bauzeit Sep. 2011 bis Juni 2012), Bauabschnitt 2 (Bauzeit Sep. 2012 bis Mai 2013)
- Errichtung Fischaufstiegsanlage wird aktuell bearbeitet
- Ende November 2013 – Eigentumsneuregelungen abgeschlossen



## Vor- bzw. Parallelarbeiten als Grundlagen Renaturierung der Alten Nebel

- 2002:** (Machbarkeits-)Studie zur Strukturverbesserung der Alten Nebel zwischen Güstrow und Bützow
- 2002:** Hydrologische Vor-Ort-Untersuchungen: Durchflüsse
- 2002:** Wasserbauliche Untersuchungen, u.a. Dammaufbau Nebelkanal
- 2004:** Hydrologische Grundlagenermittlung für die geplante Maßnahme Strukturverbesserung Alte Nebel
- 2004/2005:** Vermessungsleistungen für den Nebelkanal, die Alte Nebel, den relevanten Niederungsbereich sowie die wichtigsten möglicherweise betroffenen Grabensysteme
- 2005:** Quantitative und qualitative Untersuchungen zum Umfang von Schlammablagerungen in der Alten Nebel
- 2005:** Erfassung und Darstellung der Eigentumsverhältnisse
- 2004/2005:** Untersuchungen zum Bestand der Entwässerungsanlagen sowie zu Anlagen aller relevanten Versorgungsträger
- 2006:** Untersuchungen zur Mindestwasserführung im Bützow-Güstrow-Kanal unter hydraulischen und Güteaspekten sowie Zielbestimmung „guter Zustand“ nach WRRL für die Alte Nebel
- 2006:** Moorverhältnisse/Baugrunduntersuchungen
- 2006:** FFH-Vorprüfung inkl. Artenkartierungen (Bereich ist FFH- und Vogelschutzgebiet)

## Strukturverbesserung - Alte Nebel – organisch geprägter Fluss

- Hydrologische Bevorteilung der Alten Nebel durch deutliche Änderung der Durchflussaufteilung
- Laufgestaltung: Anschluss von Altarmen, Längs- und Querprofilgestaltung, Einrichtung einer Wasserwechselzone und eines Gewässerentwicklungskorridors, Anpassung von Grabensystemen in der Niederung (inklusive Brückenbaumaßnahmen und Wegebaumaßnahmen)
- Fischaufstiegsanlage als raue Rampe zwischen Beginn Alter Nebel und Nebelkanal in Kombination mit einer neuen Brücke
- Baukosten: TV Laufgestaltung ca. 1,2 Mio. € netto,  
TV FAA inkl. Brückenneubau: ca. 1,26 Mio. € netto

### Randbedingung:

- Vorflutsituation für die angeschlossenen größeren Systeme soll nicht bzw. möglichst nur geringfügig/tolerierbar beeinträchtigt werden



Flurbereinigungsverfahren nach § 86 Flurbereinigungsgesetz → direkte Abstimmung zwischen Planer, Amt für Landwirtschaft/Landgesellschaft (MV GmbH) und landwirtschaftlichen Flächennutzern (z.B. Flächentausch, Entschädigungen)

## Flurbereinungsverfahren

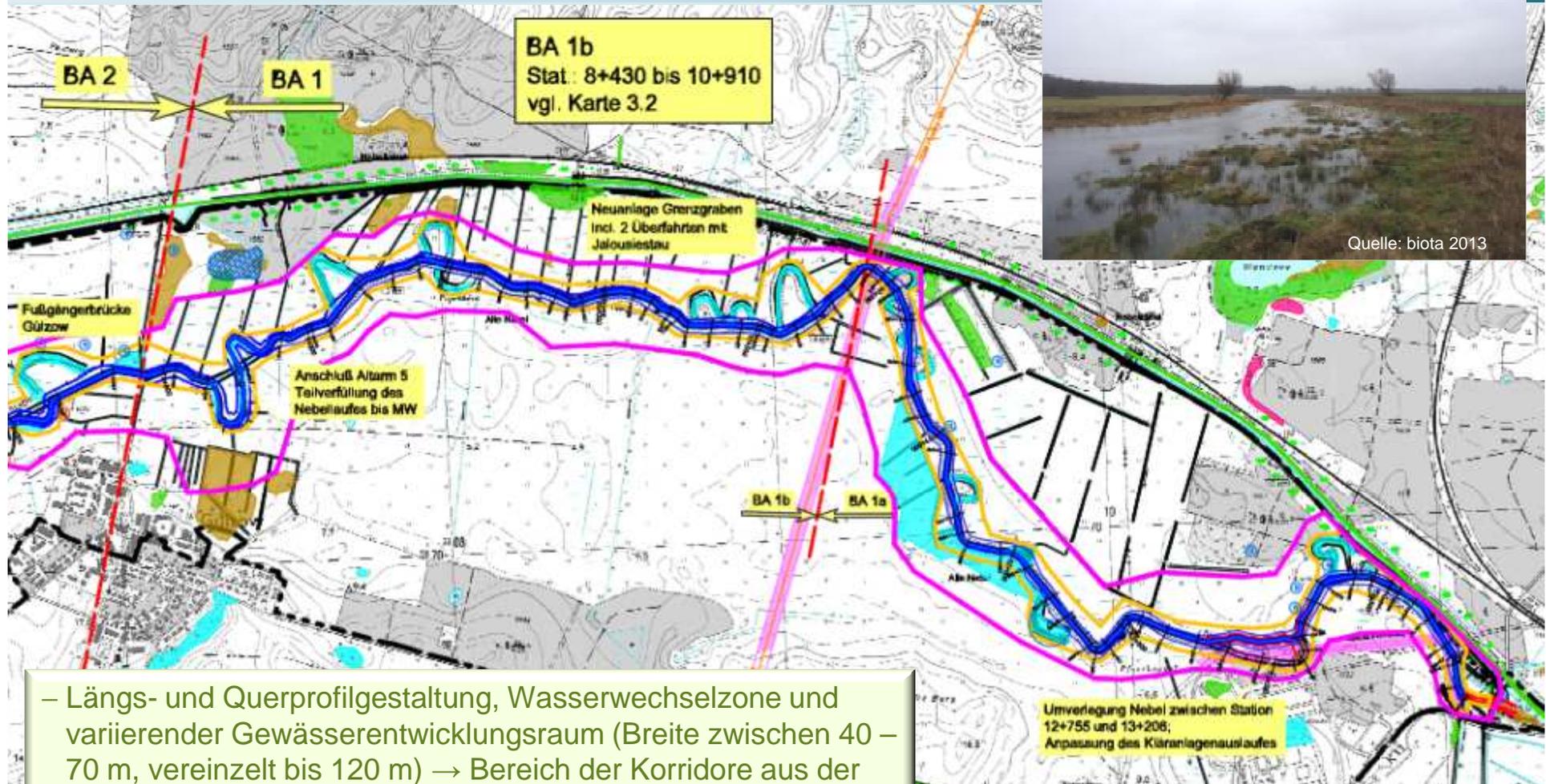
- Entscheidung Amt für Landwirtschaft (aktuell Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg) für ein Flurbereinungsverfahren
- vereinfachtes Flurbereinungsverfahren kann eingeleitet werden, um Maßnahmen der naturnahen Entwicklung von Gewässern, des Naturschutzes und der Landespflege zu ermöglichen oder auszuführen und um Landnutzungskonflikte aufzulösen
- die Vereinfachung gegenüber der Regelflurbereinigung ergibt sich insbesondere durch die Konzentration auf die konkreten Verfahrensziele (wasserwirtschaftliche Zielstellung) und einer an diese Ziele angepassten Verfahrensabgrenzung
- vereinfachte Flurbereinigungen nach § 86 FlurbG → Möglichkeit zur Beschleunigung der Flurbereinigung
- für ein vereinfachtes Flurbereinungsverfahren ergibt sich eine durchschnittliche Laufzeit (ab der Anordnung des Verfahrens) von ca. 4 Jahren bis zum Besitzübergang

## Ingenieurplanungen

Zeitplan

Oktober 2007:	Projektvergabe (Planung Laufgestaltung und FAA Streichwehr + Brücke)
ab 2007:	Einbeziehung der Flächennutzer und Eigentümer → Gespräche und Plananpassungen (zwischen 2 bis 6 Betroffene je Bauabschnitt)
April 2009 (Anfang):	Anordnung des Flurbereinigungsverfahrens durch das Amt für Landwirtschaft (aktuell StALU Mittleres Mecklenburg), öffentliche Bekanntmachung im Amtsblatt
Mai 2009:	Aufbau des Maßnahmenplanes mit den Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"><li>- Laufgestaltung Alte Nebel</li><li>- FAA am Streichwehr</li><li>- Brücke Lüssow</li><li>- Brücke Zepelin (zusätzlich aufgenommen)</li><li>- ehemalige Eisenbahnbrücke (zusätzlich aufgenommen)</li></ul> (ggf. zusätzliche Maßnahmen könnten in weiteren Maßnahmenplan aufgenommen werden)
Juni 2009:	Zusammenstellung aller Planungen (Übergabe Amt für Landwirtschaft, Versand an Träger öffentlicher Belange)
Juli 2009:	Anhörungstermin TÖB
August 2009 (Ende):	Versand der Unterlagen ans Ministerium - Genehmigung
September/ Oktober 2009:	vorgesehener Beginn der Ausschreibung der Baumaßnahme(n)

## Teilvorhaben Bauabschnitt 1 (Länge ca. 8 km):



- Längs- und Querprofilgestaltung, Wasserwechselzone und variierender Gewässerentwicklungsraum (Breite zwischen 40 – 70 m, vereinzelt bis 120 m) → Bereich der Korridore aus der Nutzung genommen (Sukzessionsflächen),
- 2 Altarmanschlüsse,
- Anpassungsmaßnahmen Grabenentwässerung (z.B. Neuanlage Graben, Aktivierung der Gräben, Überfahrten)

Maßnahmen:	
	Anlage einer Wasserwechselzone
	Gewässerlauf Alte Nebel
	Gewässerentwicklungsraum - freie Sukzession
	Entwicklungskorridor - standortangepasste Grünlandbewirtschaftung

# Strukturverbesserung der Alten Nebel zwischen Güstrow und Bützow

## Schematisches Querprofil der Alten Nebel vor den erfolgten Maßnahmen



**Bereitstellung des Gewässerentwicklungsraumes  
über das Flurbereinigungsverfahren „Alte Nebel“**



**Schematisches Querprofil der Alten Nebel nach der Durchführung des vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens und Umsetzung der Baumaßnahmen**

## Strukturverbesserung der Alten Nebel - Bodenmanagement

- Flächen zur Ausbringung des Bodenaushubs unter Beachtung der vorhandenen Biotope
- max. 20 cm hoch → Aushub wurde auf die Flächen ausgebracht



Quelle: biota 2012



Quelle: biota 2012

## Teilvorhaben Bauabschnitt 2 (Länge ca. 6 km):

- Längs- und Querprofilgestaltung und Wasserwechselzone im oberen Bereichen (nördlich 2 - 5 m, südlich 15 – 20 m)
- Sedimententnahmen (Durchflussverbesserung, Wasserstände < 20 cm im Sommer)
- variierender Gewässerentwicklungsraum (Breite zwischen 40 – 70 m) → Bereich der Korridore aus der Nutzung genommen (Flächen mit geringem Grundwasserflurabstand),
- 3 Altarmanschlüsse,
- Anpassungsmaßnahmen Grabensystem



## Altarmanschlüsse



Luftbild 2010, DOP20



Quelle: biota 2012



Quelle: Google 2013

– Profilierung der Altarme  
entsprechend dem vorhandenen  
Gerinne der Nebel

## Profilierung Gerinne – Herstellung Wasserwechselzonen (= Ausuferungsbereich HW)



## Naturnahe Gestaltung



Luftbild 2010, DOP20



Quelle: Google 2013



Quelle: biota 2013



Quelle: biota 2013

# Ökologische Baubegleitung

## Fische

≈ 100 Individuen

- Aal
- **Bachneunauge (17)**
- Dreistachliger Stichling
- Flussbarsch
- Gründling
- Hecht
- Neunstachliger Stichling
- **Schlammpeitzger (7)**
- Schleie
- **Steinbeißer (22)**

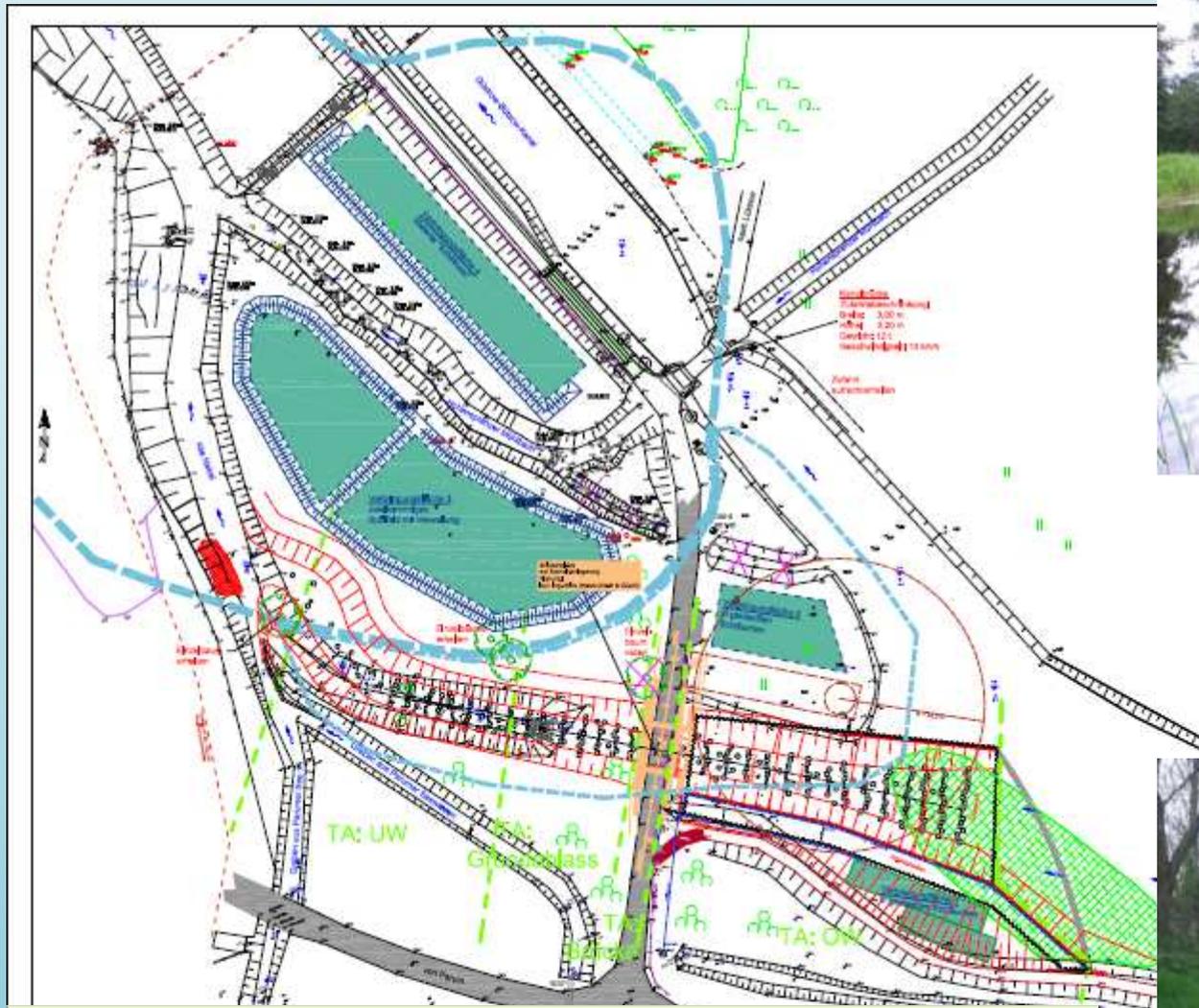


**Großmuscheln**

> 3.000 Individuen

Suchen - Erkennen - Bergen - Umsetzen

## Teilvorhaben Fischaufstiegsanlage



- Aktuell Ausführungsplanung (Länge 150 – 170 m,  $\Delta h$  ca. 1,60 m, Gefälle < 2 ‰)
- Bauzeit 1 Jahr FAA + Brücke
- Anfang 2015 Gesamtprojekt beendet





**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**