

Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Randow

Im Auftrag
des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit
und Verbraucherschutz



UAG Region Maßnahmenvorschläge

7. Juli 2011 in Passow

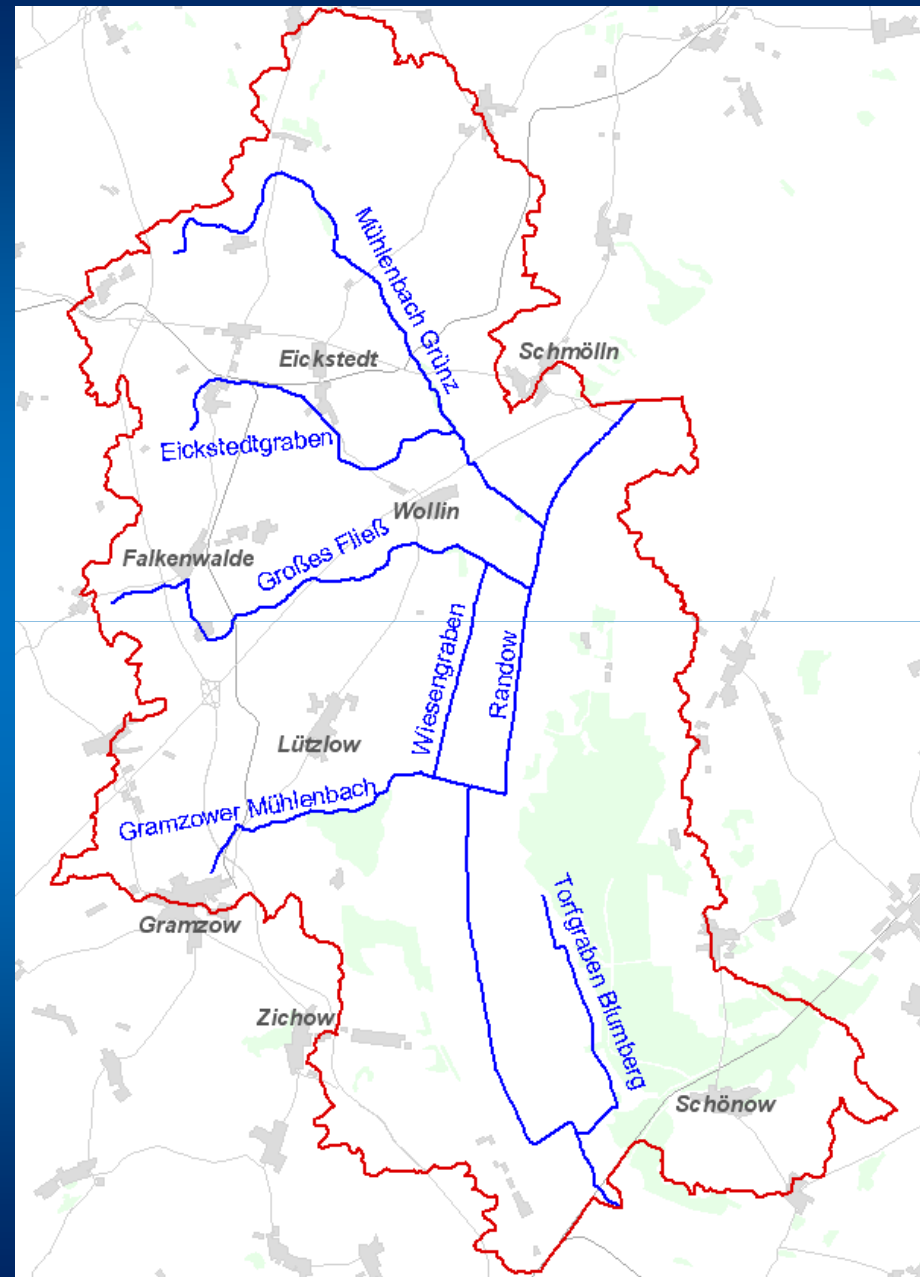
erarbeitet durch die ARGE:

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH
18246 Bützow, Nebelring 15
www.institut-biota.de

Ellmann und Schulze GbR
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und Wasserwirtschaft
16845 Sieversdorf, Hauptstraße 31
www.ellmann-schulze.de

Bearbeitungsgebiet

Fläche 184 km²
 62 km berichtspflichtiges
 Fließgewässernetz



Bearbeitungsgebiet

Lfd. Nr.	Name des Fließgewässerabschnitts	WK-Nr.	Landescode	Länge in km
1	Randow (m.Mittelgraben)	DE696288_1120	DEBB696288_0_18010	18,01
2	Mühlenbach Grünz	DE6962882_1520	DEBB6962882_0_2560	2,56
3	Mühlenbach Grünz	DE6962882_1521	DEBB6962882_2560_4770	2,21
4	Mühlenbach Grünz	DE6962882_1522	DEBB6962882_4770_12090	7,32
5	Eickstedtgraben	DE69628824_1662	DEBB69628824_0_1780	1,78
6	Eickstedtgraben	DE69628824_1663	DEBB69628824_1780_6870	5,09
7	Großes Fließ	DE6962884_1523	DE6962884_0_6120	6,12
8	Großes Fließ	DE6962884_1524	DEBB6962884_6120_9880	3,76
9	Wiesengraben	DE69628862_1664	DEBB69628862_0_4080	4,08
10	Gramzower Mühlenbach	DE6962886_1525	DEBB6962886_0_5860	5,86
11	Torfgraben Blumberg	DE69628892_1665	DEBB69628892_0_5230	5,23

Fläche 184 km²
 62 km berichtspflichtiges
 Fließgewässernetz

Ablauf der GEK-Bearbeitung

- Gewässerbegehungen im April und August 2010

Strukturgüte

Hydrologische
Zustandsklasse

Ökologische
Durchgängigkeit

- Defizitanalyse
- Festlegung der Entwicklungsziele
- Ableitung von Maßnahmenvorschlägen

Gewässerstrukturgütekartierung nach Vorgaben des Brandenburgischen LAWA-Detail-(Vor-Ort) Verfahrens

Bewertung der Wasserkörper in einem Hundert- bzw. Zweihundertmeterraster

Beurteilung 26 einzelner Parameter

Hauptparameter: Laufentwicklung, Längsprofil
 Querprofil, Sohlenstruktur
 Uferstruktur, Gewässerumland

Zusammenfassung in die funktionalen Einheiten Sohle, Ufer, Land und Gesamtbewertung

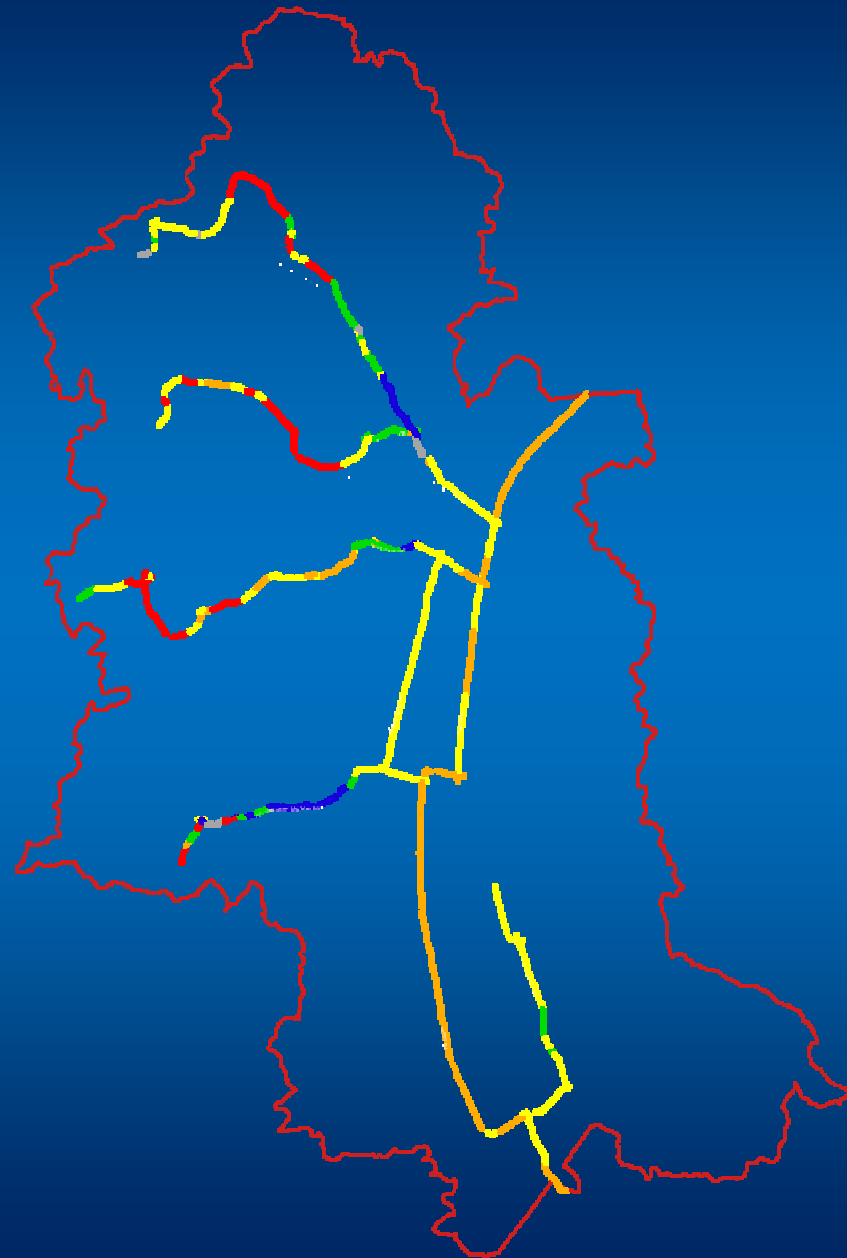
Begehung der WRRL-relevanten Fließgewässer

Aufnahme der Gewässer- und Umlandcharakteristik sowie der Bauwerke

Gesamtstrukturgüte der Randow und ihrer Zuläufe

Güteklassen Strukturgütekartierung

- █ GK 1 - sehr gut
- █ GK 2 - gut
- █ GK 3 - mäßig
- █ GK 4 - unbefriedigend
- █ GK 5 - schlecht
- █ nicht bewertbar



Gütekategorie 4



Randow - Mittellauf



Randow - Oberlauf



Großes Fließ

Güteklasse 1

Gramzower Mühlenbach



Mühlenbach Grünz
(Schmöllner Mühlenbach)



Erläuterung zur Defizitdarstellung entsprechend der Bestandsaufnahme und Ableitung der Entwicklungsziele





	Güteklasse	Defizit	Entwicklungsziel
Strukturgüte	1	kein Defizit	Zustand erhalten und fördern
	2	kein Defizit	
	3	-1	Verbesserung der Strukturen durch Maßnahmen, die das auftretende Defizit abmindern bzw. beheben (Gestaltung und Entwicklung des Gewässers und seines Umfeldes)
	4	-2	
	5	-3	
Hydrologische Zustandsklasse	1	kein Defizit	Zustand erhalten und fördern
	2	kein Defizit	
	3	-1	Verbesserung des Abflussverhaltens durch Maßnahmen, die das auftretende Defizit abmindern bzw. beheben (Gestaltung und Entwicklung des Gewässers und des Abflusses)
	4	-2	
	5	-3	
Ökologische Durchgängigkeit	ja	kein Defizit	Zustand erhalten
	nein	-3	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
	eingeschränkt	-1	Optimierung und Verbesserung der linearen Durchgängigkeit

Legenden

Abkürzung und Symbole







GK Güteklasse
 ZK Zustandsklasse

Ökologische Durchgängigkeit





 durchgängig
 nicht durchgängig
 eingeschränkt durchgängig
 nicht einschätzbar

Legende zur Raumwiderstandsanalyse im Land Brandenburg

Raumwiderstand auf der Grundlage der tatsächlichen Nutzung und der Eigentümerstrukturen

 keine Aussage (Gewässer)
 sehr hoch (Siedlung)
 hoch (Ackerland, Teiche)
 mittel (Grünland intensiv)
 gering (Grünland extensiv)
 sehr gering (Brache, Wald)

Altarmstrukturen - Zustand

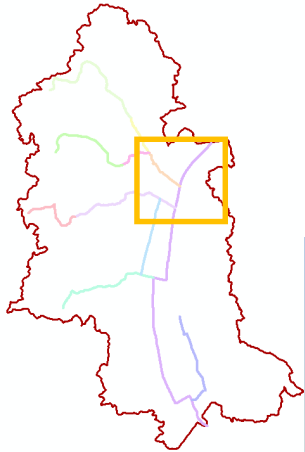
 wassergefüllt
 wassergefüllt bis feuchte Rinne
 feuchte Rinne
 Struktur erkennbar

Niederungsbereich der Randow

- Randow
- Torfgraben Blumberg
- Wiesengraben

Radow (DE696288_1120), P03

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



Gewässertyp 12 (organ. geprägter Fluss)
Ökol. Potential 4 (unbefriedigend)

Strukturgröße: GK 4 Defizit: -2
Hydrol. ZK: staureguliert, kaum fließend

Durchgängigkeit: ●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL

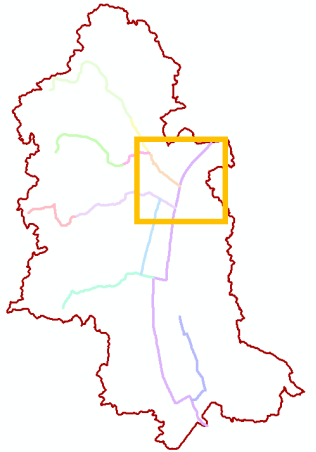


Entwicklungsziele:

- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbesserung der Gewässerstruktur
- Ausweisung von Gewässerrandstreifen
- Förderung der Beschattung

Randow, DE696288_1120

Flächenverfügbarkeit



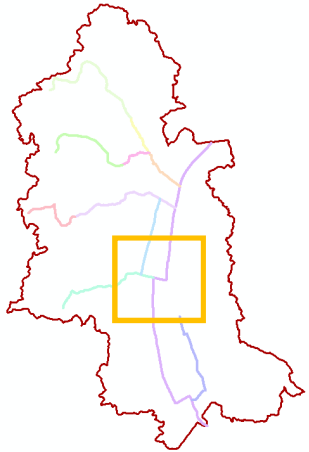
Altarmstrukturen



Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:
Oberlauf der Randow: Flächen mit mittleren Raumwiderstand

Randow (DE696288_1120), P02

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



Gewässertyp
Ökol. Potential

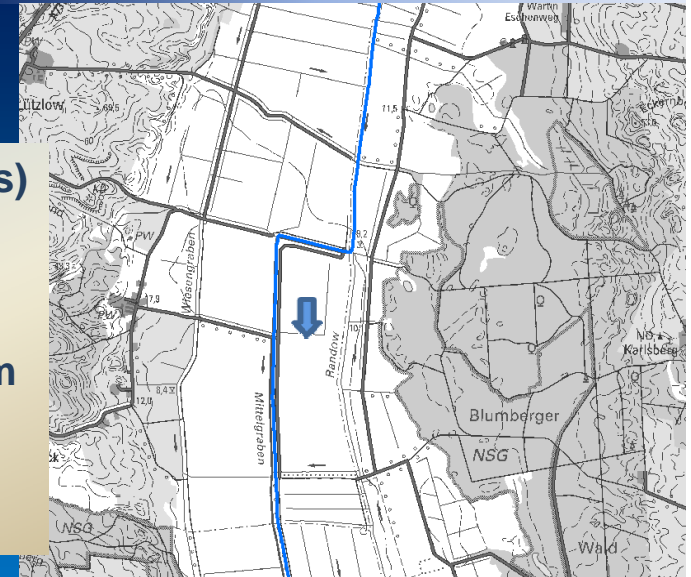
12 (organ. geprägter Fluss)
4 (unbefriedigend)

Strukturgüte:
Hydrol. ZK:

GK 4 Defizit: **-2**
rückstaubeinflusst, kaum
Fließbewegung

Durchgängigkeit:

→ **Handlungsbedarf gemäß WRRL**

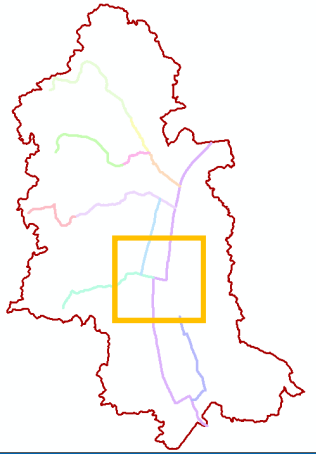


Entwicklungsziele:

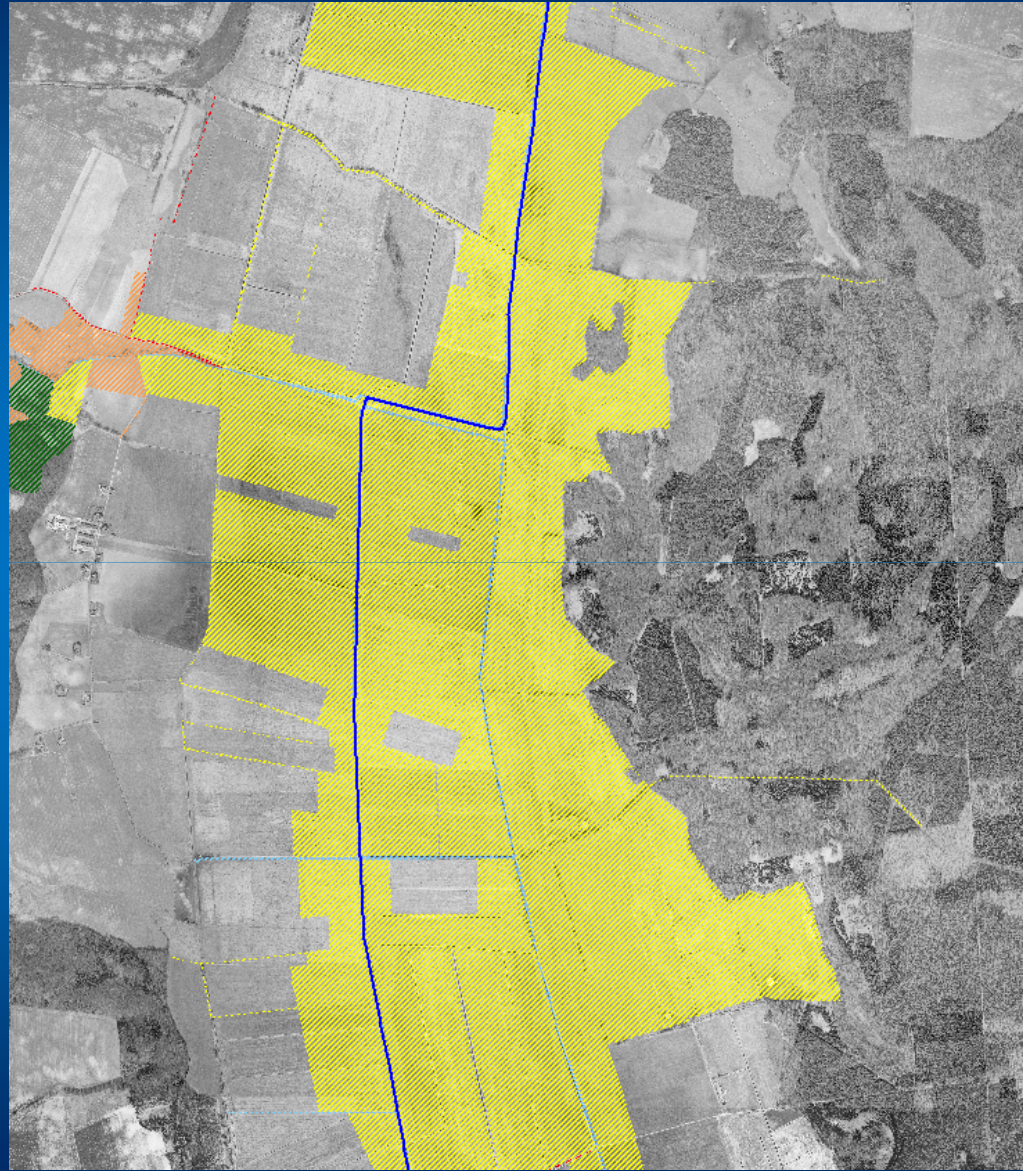
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit über den alten Lauf der Randow
- bereichsweise Förderung Beschattung

Randow, DE696288_1120

Flächenverfügbarkeit



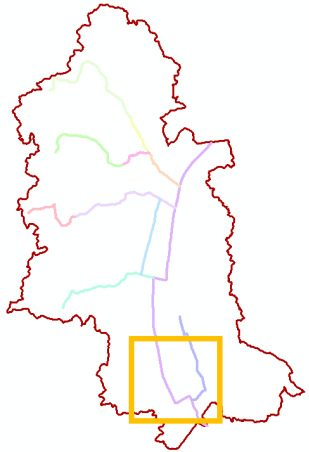
Altarmstrukturen



Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:
Mittellauf der Randow: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand

Randow (DE696288_1120), P01

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



Gewässertyp
Ökol. Potential

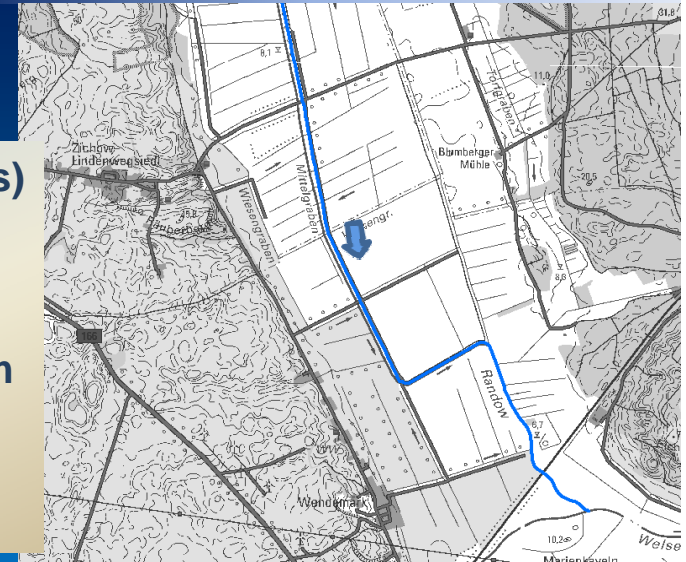
12 (organ. geprägter Fluss)
4 (unbefriedigend)

Strukturgröße:
Hydrol. ZK:

GK 4 Defizit: -2
rückstaubeinflusst, kaum
Fließbewegung

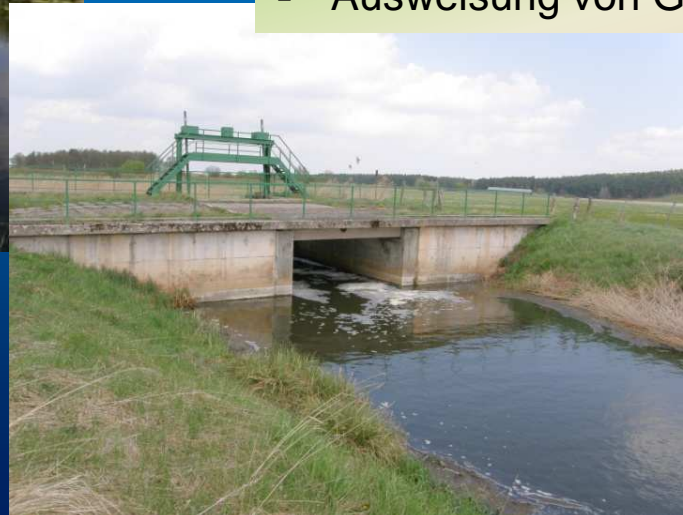
Durchgängigkeit:

→ Handlungsbedarf gemäß WRRL



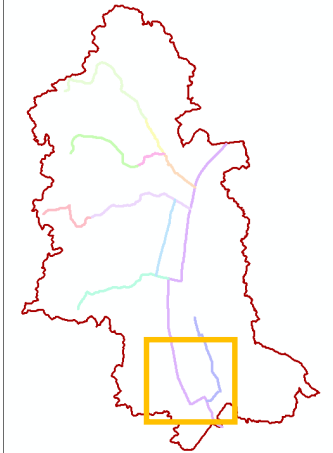
Entwicklungsziele:

- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbesserung Gewässerstruktur
- Förderung der Beschattung
- Ausweisung von Gewässerrandstreifen



Randow, DE696288_1120

Flächenverfügbarkeit

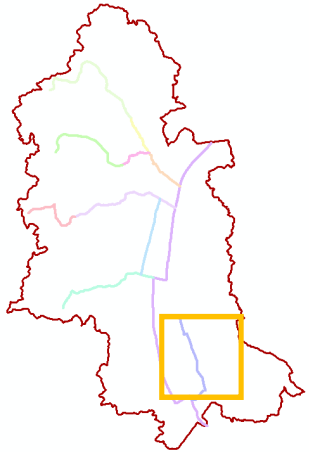


Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

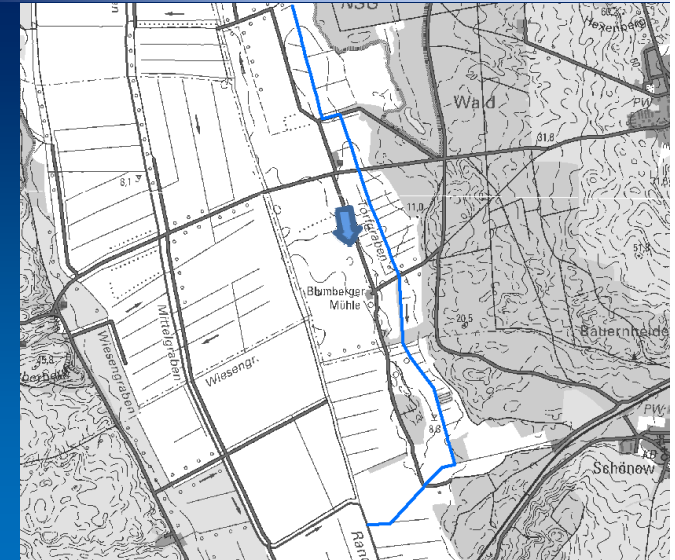
Unterlauf der Randow: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand, vereinzelt Flächen mit hohem Raumwiderstand

Torfgraben Blumberg (DE69628892_1665)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



Gewässertyp	Null (künstlich)
Ökol. Potential	5 (schlecht)
<u>Strukturgröße:</u>	GK 3 Defizit: -1
<u>Hydrol. ZK:</u>	keine Fließbewegung
<u>Durchgängigkeit:</u>	●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL	

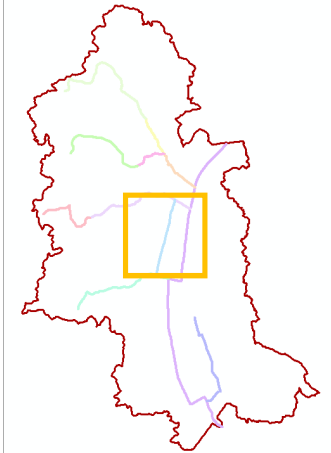


Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Wasserrückhaltes
- Ausweisung Gewässerrandstreifen
- Förderung der Beschattung

Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

- keine Aussage



Wiesengraben (DE69628862_1664)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele

Gewässertyp	Null (künstlich)
Ökol. Potential	4 (unbefriedigend)
<u>Strukturgröße:</u>	GK 3 Defizit: -1
<u>Hydrol. ZK:</u>	keine Fließbewegung
<u>Durchgängigkeit:</u>	●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL	



Entwicklungsziele:

- Förderung der Beschattung
- Optimierung der Gewässerunterhaltung

Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

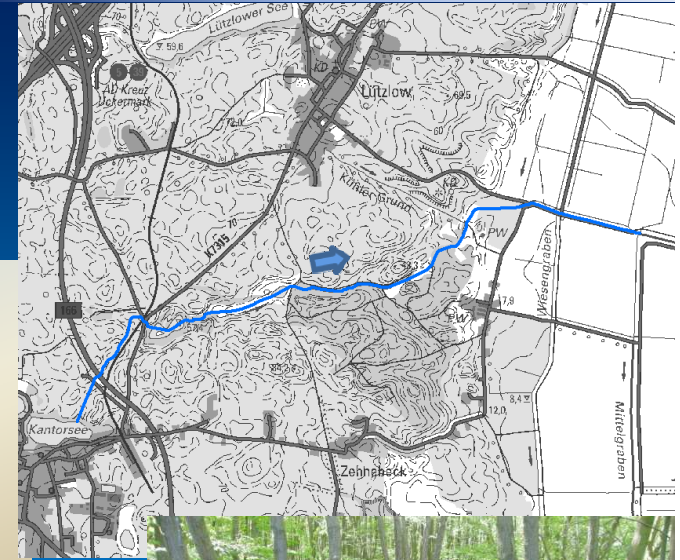
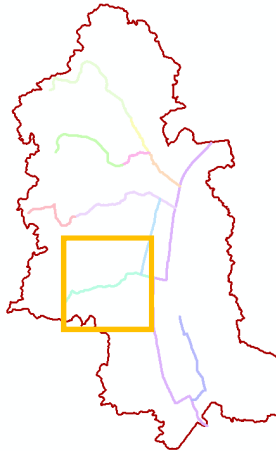
- keine Aussage

Bereich der Hochflächen im Randowgebiet

- Gramzower Mühlenbach
- Großes Fließ
- Mühlenbach Grünz (Schmöllner Mühlenbach)
- Eickstedtgraben

Gramzower Mühlbach (DE6962886_1525)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



Gewässertyp
Ökol. Potential

Null (künstlich)
3 (befriedigend)

Strukturgüte:
Hydrol. ZK:

GK 3 Defizit: **-1**
sehr geringe Fließbewegung

Durchgängigkeit:

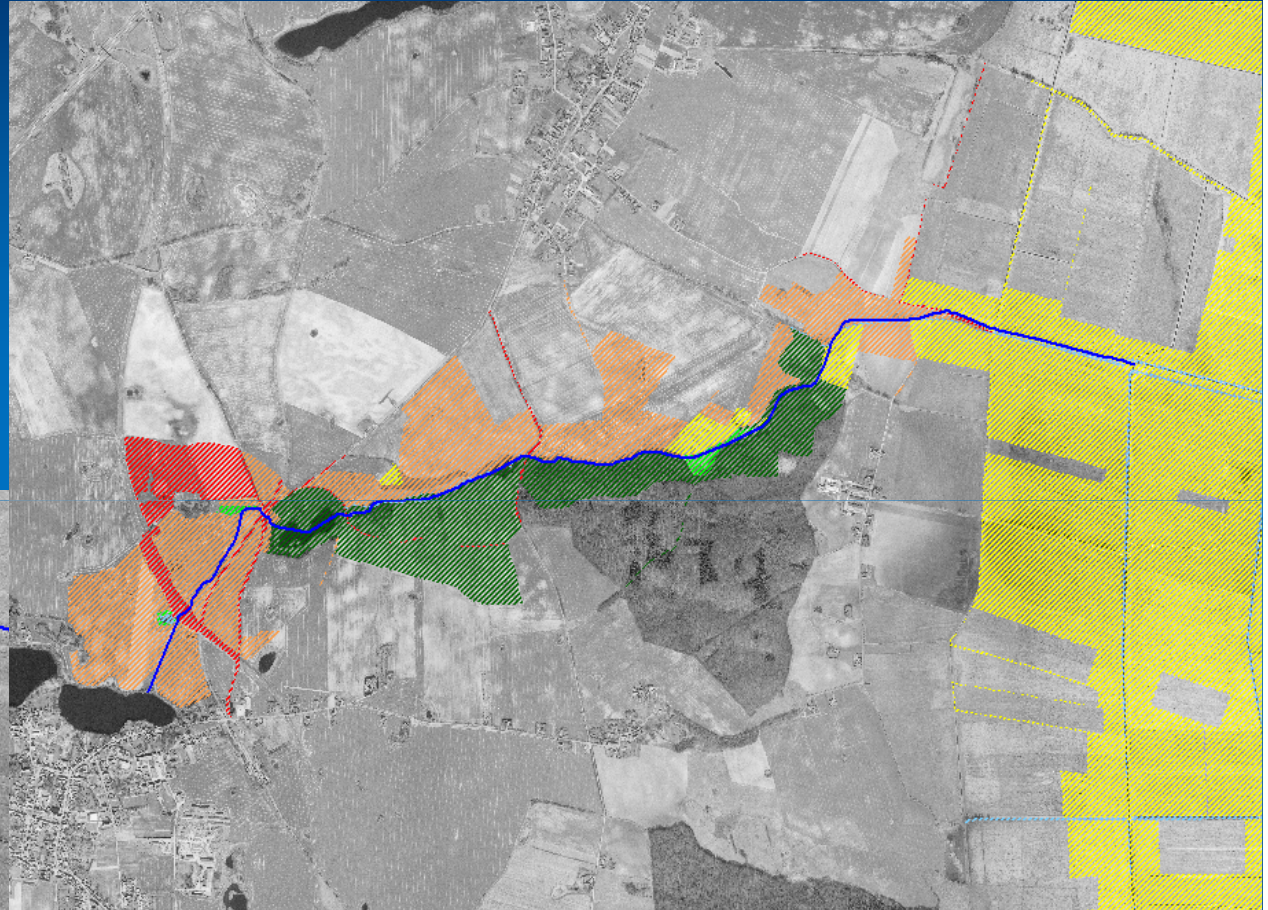
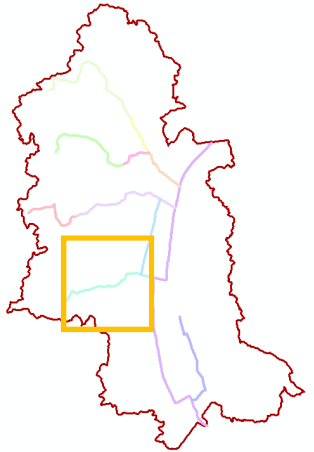
→ **Handlungsbedarf gemäß WRRL**

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Gewässerstruktur
- Ausweisung bzw. Ergänzung von Gewässerrandstreifen
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- angepasste Gewässerunterhaltung
- mindestens Erhaltung der vorhandenen Gewässerstrukturen am Zehnebecker Wald
- Beseitigung Verrohrung im Oberlauf
- Verbesserung Landschaftswasserhaushalt
- Bewirtschaftungsende oh Straße K7315



Gramzower Mühlbach (DE6962886_1525) Flächenverfügbarkeit



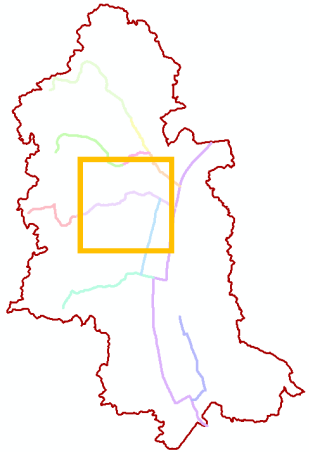
Altarmstrukturen

Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

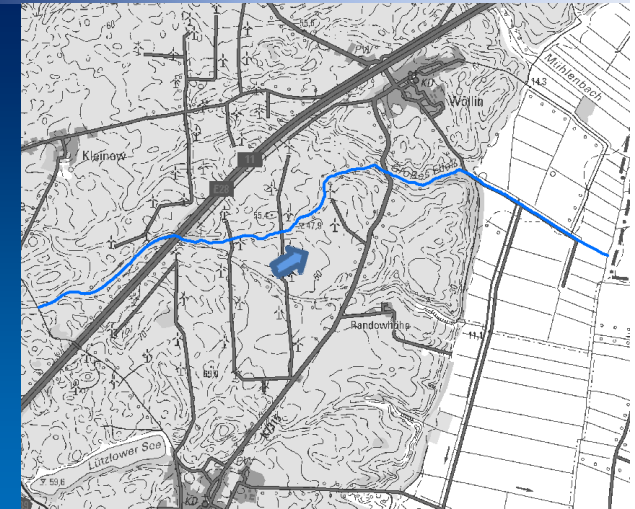
- Unterlauf Flächen mit mittleren Raumwiderstand
- im Bereich Mittellauf linksseitig Flächen mit hohem Raumwiderstand, rechtsseitig Flächen mit sehr geringem Raumwiderstand
- Oberlauf Flächen mit hohem bzw. sehr hohem Raumwiderstand

Großes Fließ (DE6962884_1523)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



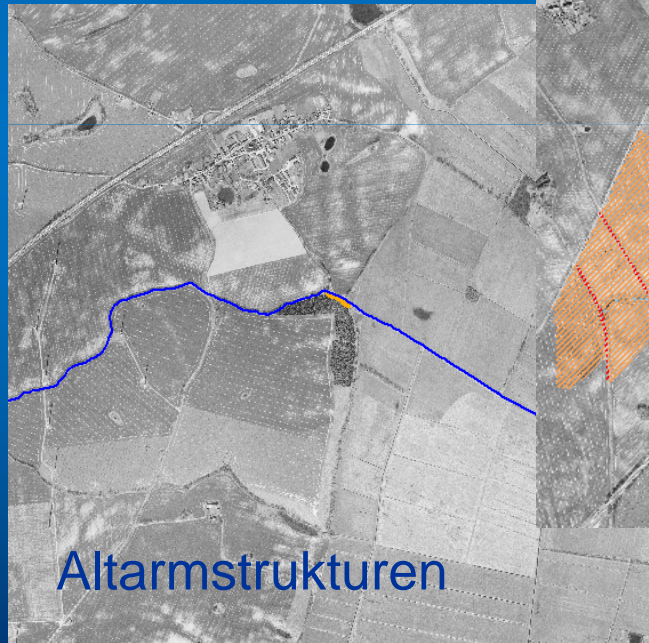
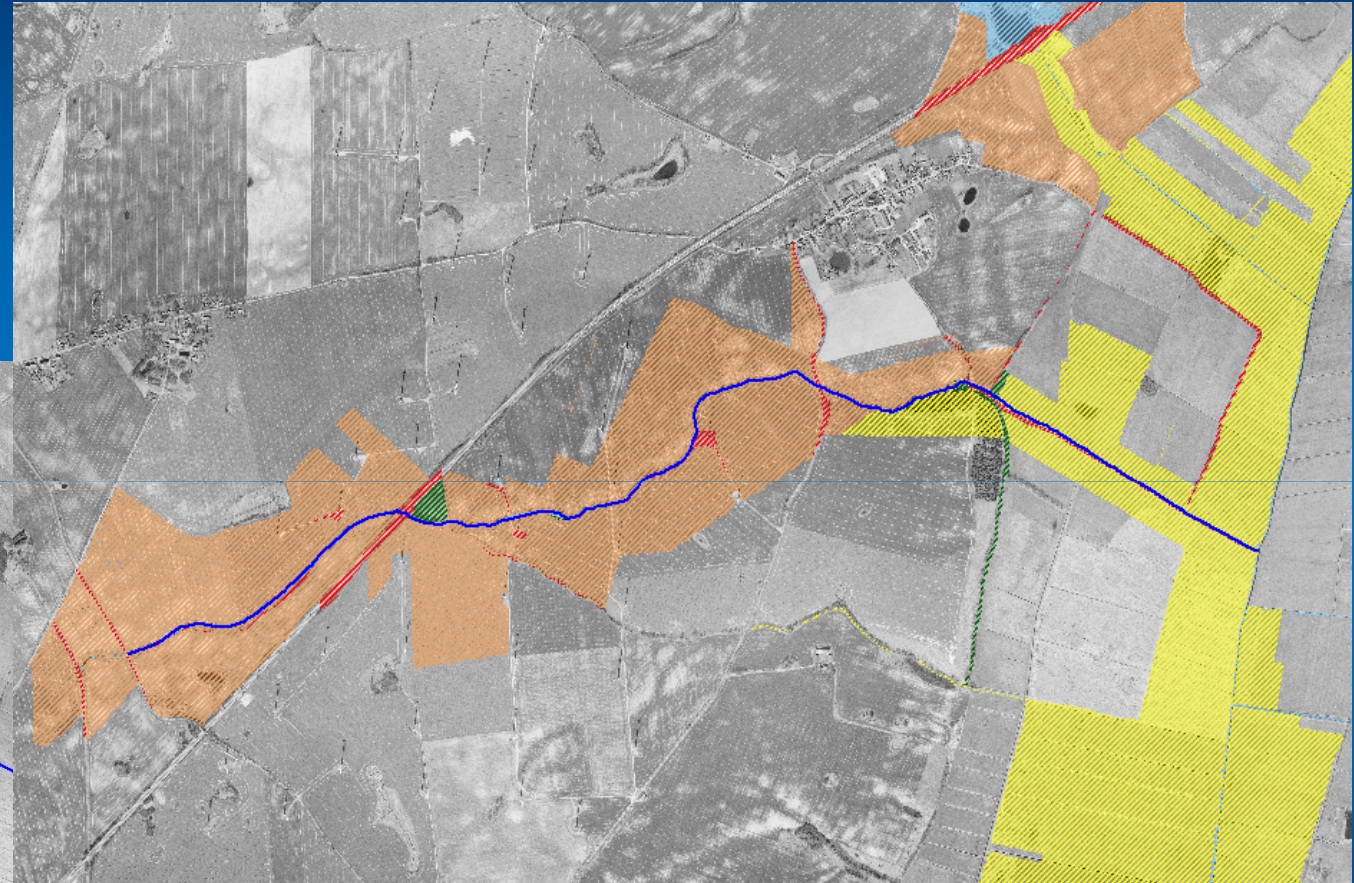
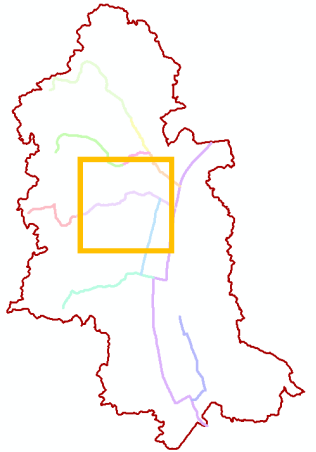
Gewässertyp	14 (sandgeprägter Bach)
Ökol. Zustand	4 (unbefriedigend)
<u>Strukturgröße:</u>	GK 3 Defizit: -1
<u>Hydrol. ZK:</u>	mittel bis schnell fließend
<u>Durchgängigkeit:</u>	●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL	



Entwicklungsziele:

- Herstellung / Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbesserung der Gewässerstruktur
- Ergänzung / Ausweisung von Gewässerrandstreifen
- Öffnung der Verrohrungen

Großes Fließ (DE6962884_1523) Flächenverfügbarkeit

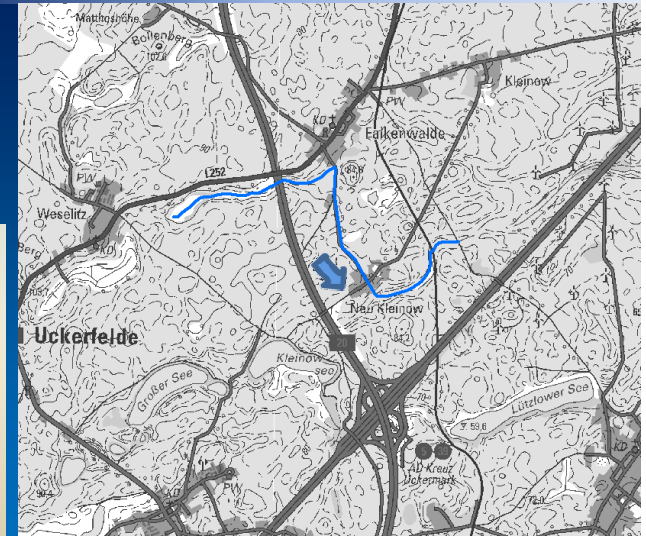
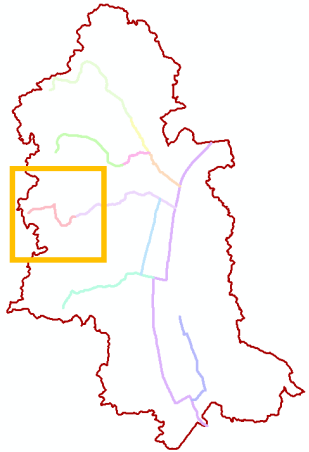


Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

- im Mündungsbereich des WK's Flächen mit mittleren Raumwiderstand
- im weiteren Verlauf hoher Raumwiderstand, vereinzelt auch mit sehr hohem Raumwiderstand

Großes Fließ (DE6962884_1524)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele



Gewässertyp Null (künstlich)
Ökol. Potential 4 (unbefriedigend)

Strukturgröße: GK 4 Defizit: -2
Hydrol. ZK: geringe bis keine
Fließbewegungen

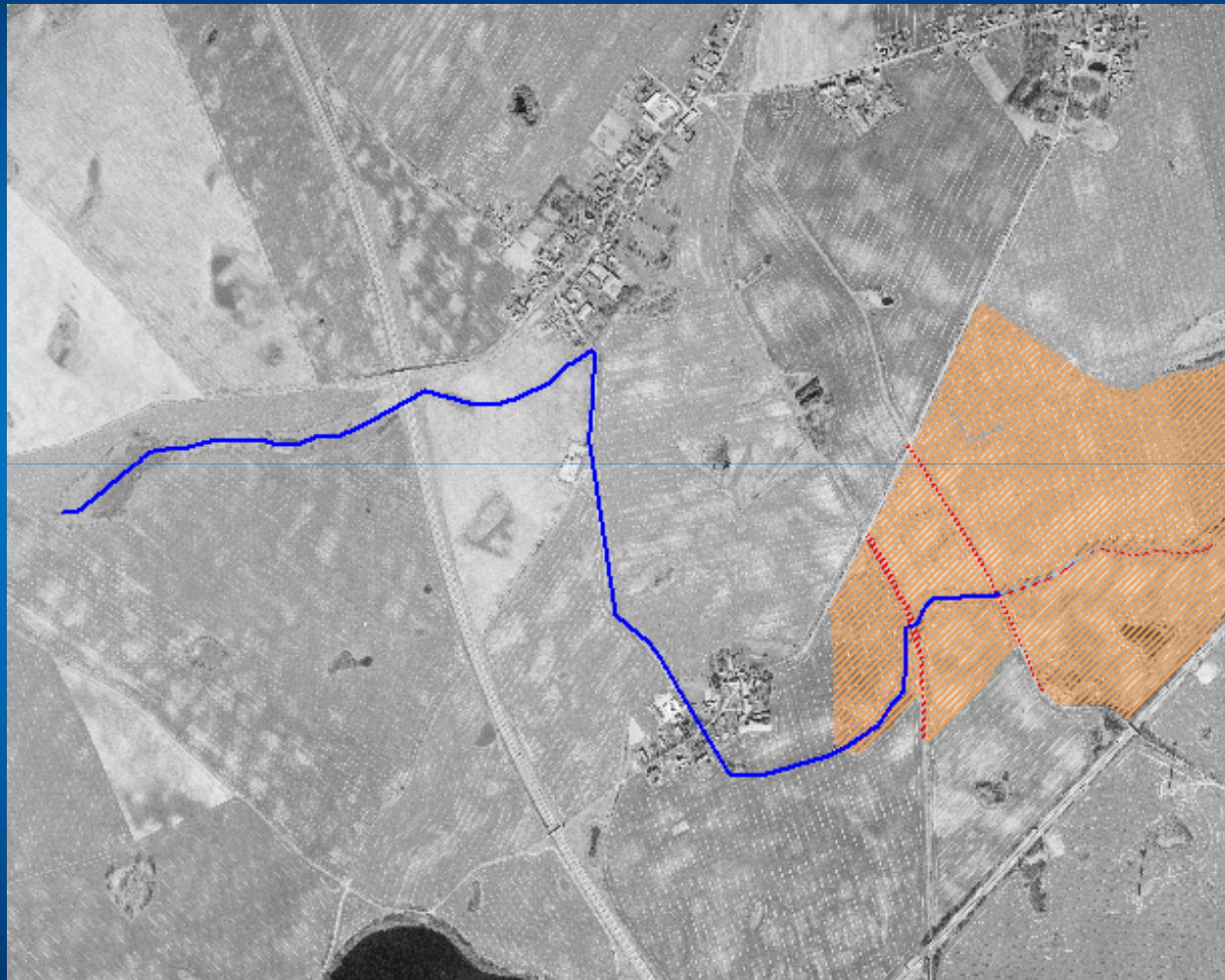
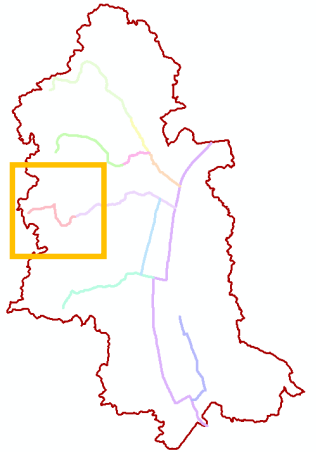
Durchgängigkeit: ●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL



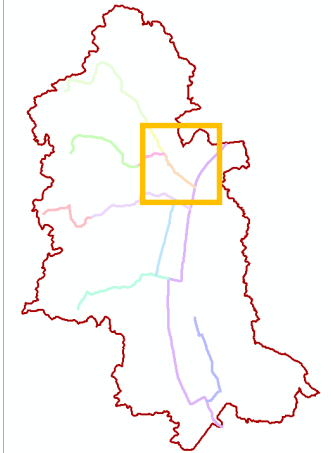
Entwicklungsziele:

- Verbesserung
Landschaftswasserhaushalt

Großes Fließ (DE6962884_1524) Flächenverfügbarkeit



Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:
-unterhalb Neu Kleinow Flächen mit hohem Raumwiderstand
-weiter keine Aussage



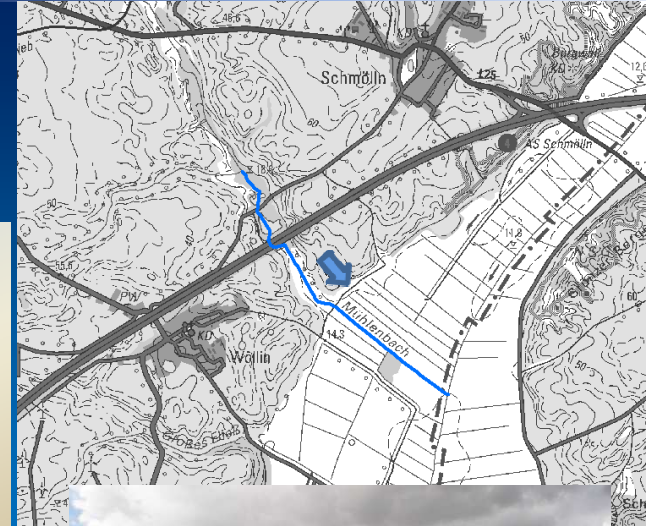
Mühlenbach Grünst (DE6962882_1520)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele

Gewässertyp 14 (sandgeprägter Bach)
Ökol. Zustand 4 (unbefriedigend)

Strukturgüte: GK 3 Defizit: -1
Hydrol. ZK: variierende Fließgeschw.

Durchgängigkeit: ●
→ **Handlungsbedarf gemäß WRRL**

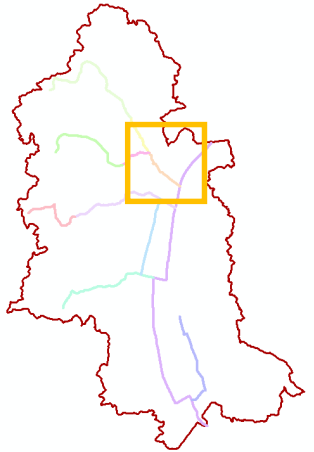


Entwicklungsziele:

- Ausweisung von Gewässerrandstreifen und Förderung der Beschattung des Gewässers
- Herstellung / Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit
- Erhaltung des guten Zustandes des Gewässers im Abschnitt oh der BAB 11

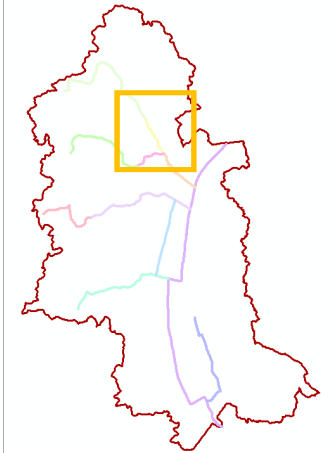


Mühlenbach Grünst (DE6962882_1520) Flächenverfügbarkeit



Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

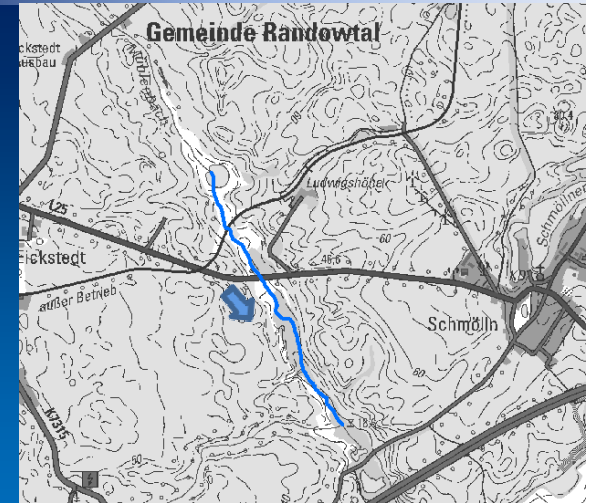
- im Niederungsbereich Flächen mit mittleren Raumwiderstand
- hoher Raumwiderstand im Bereich der BAB 11
- oberhalb der BAB 11 Flächen mit sehr geringem / geringem Raumwiderstand bzw. ohne Aussage (durchflossenes Standgewässer)



Mühlenbach Grünstromgebiet (DE6962882_1521)

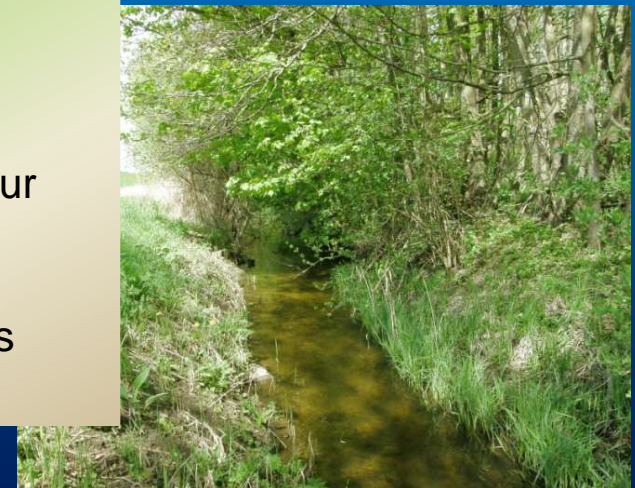
Aktueller Zustand
Entwicklungsziele

Gewässertyp	21 (seeausflussgeprägtes F.)
Ökol. Zustand	4 (unbefriedigend)
Strukturgröße:	GK 2 Defizit: 0
Hydrol. ZK:	mittlere bis geringe Fließgeschwindigkeiten
Durchgängigkeit:	●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL	

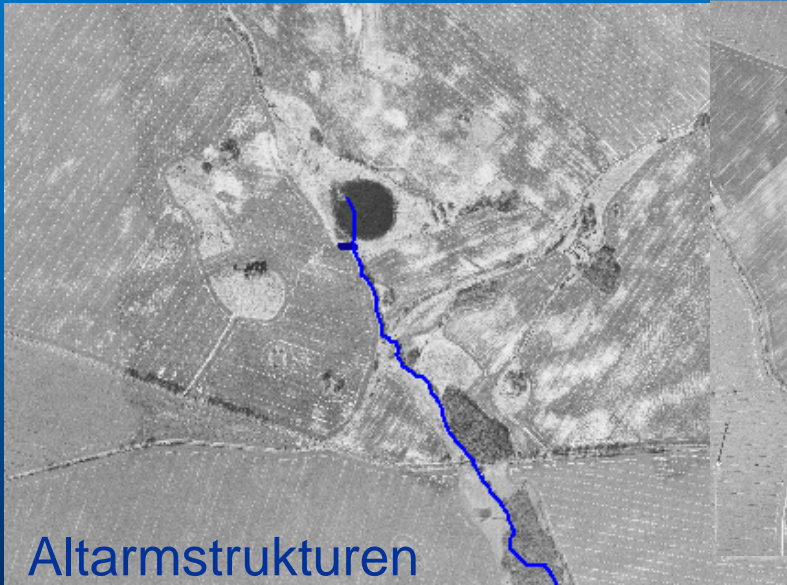
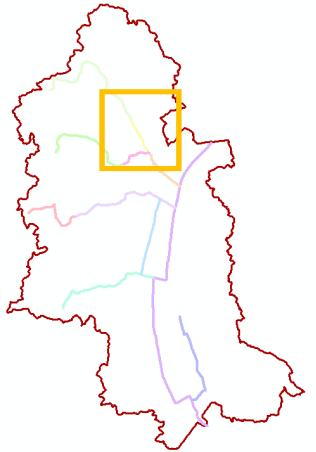


Entwicklungsziele:

- Herstellung / Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbesserung der Gewässerstruktur
- bereichsweise Ergänzung der Gewässerrandstreifen
- Erhaltung des Gewässerzustandes südlich der L25

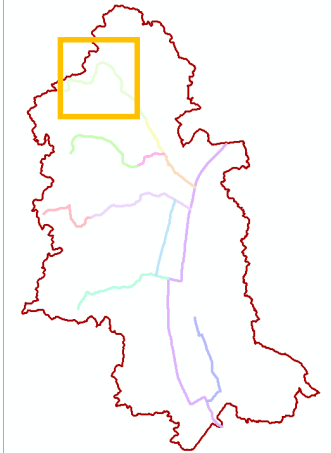


Mühlenbach Grünfz (DE6962882_1521) Flächenverfügbarkeit



Altarmstrukturen

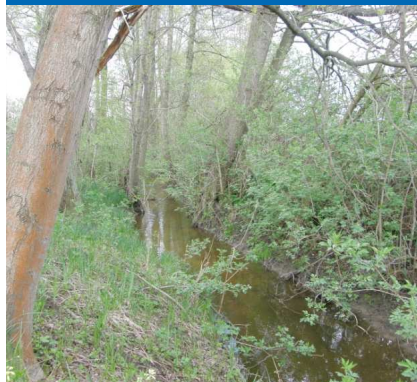
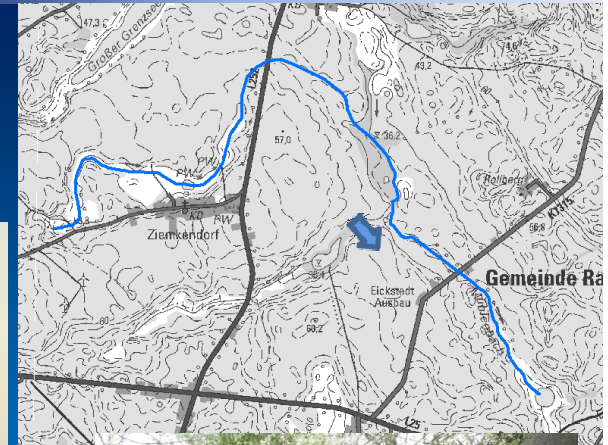
Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:
- wechselseitig Flächen mit hohem oder sehr geringem Raumwiderstand



Mühlenbach Grünz (DE6962882_1522)

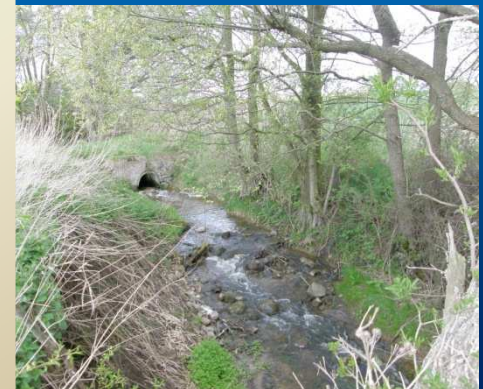
Aktueller Zustand
Entwicklungsziele

Gewässertyp	Null (künstlich)
Ökol. Potenzial	4 (unbefriedigend)
Strukturgröße:	GK 4 Defizit: -2
Hydrol. ZK:	variierende bis keine Fließgeschwindigkeiten
Durchgängigkeit:	●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL	

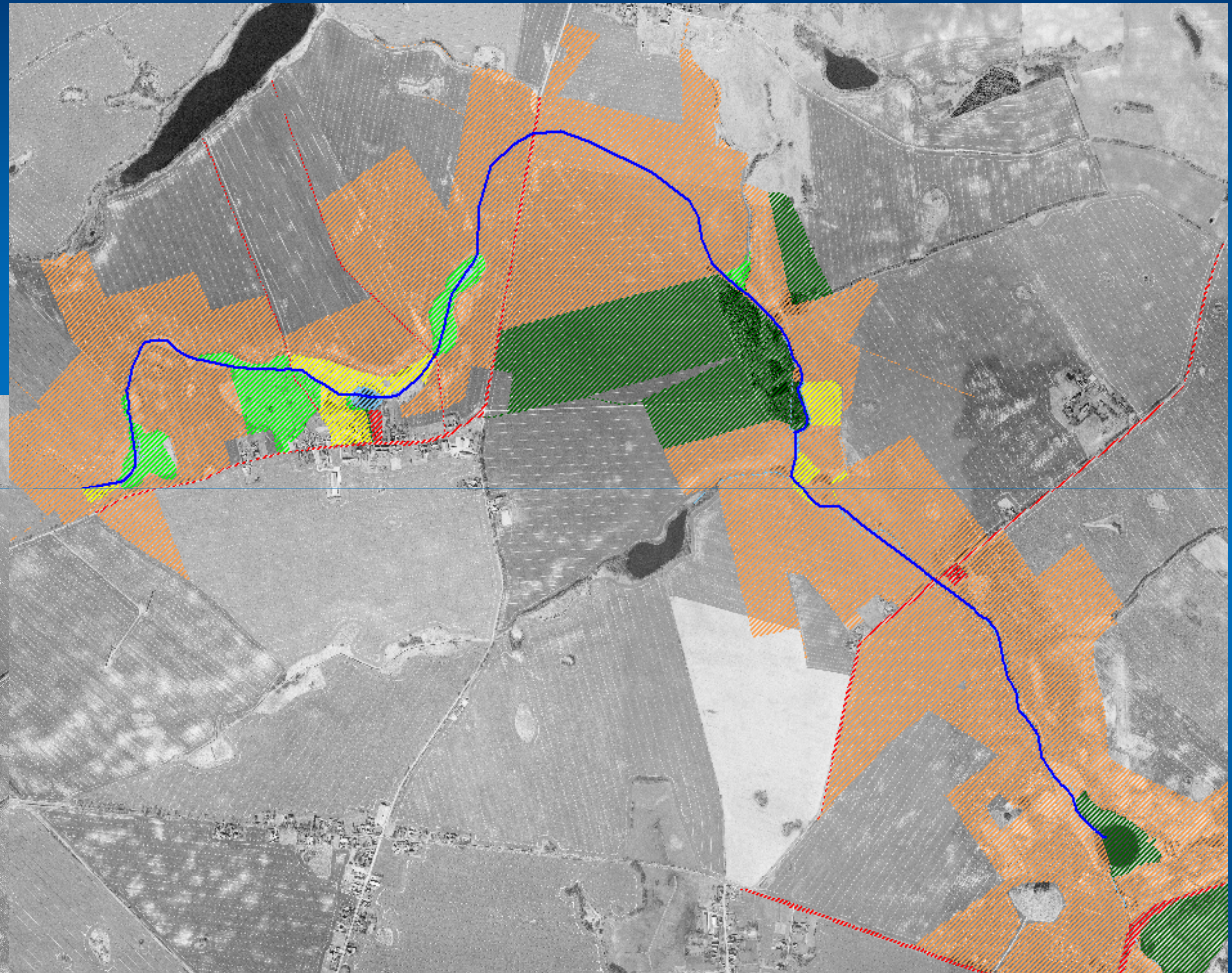
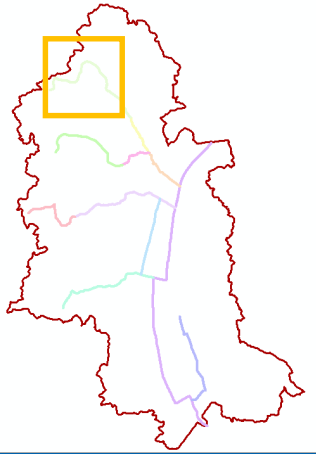


Entwicklungsziele:

- Gewässerunterhaltung optimieren
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Ergänzung der Gewässerrandstreifen
- bereichsweise Verbesserung der Gewässerstruktur
- bereichsweise Zustand mindestens erhalten
- Beseitigung der Verrohrung, Nutzung der vorhandenen Altstrukturen im Bereich K7315
- Beseitigung der Verrohrung Mittellauf
- Verbesserung Landschaftswasserhaushalt ab Beginn Verrohrung östl. L252



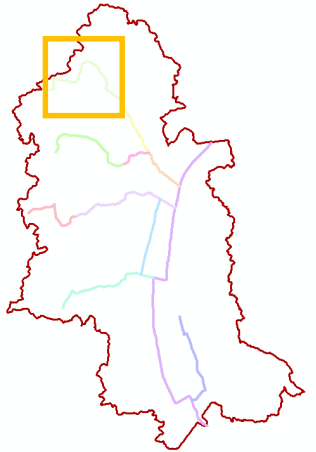
Mühlenbach Grünfz (DE6962882_1522) Flächenverfügbarkeit



Altarmstrukturen

Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

- im Bereich des gesamten WK Flächen mit hohem Raumwiderstand
- teilweise Flächen mit sehr geringem / geringem sowie mittlerem Raumwiderstand



Eickstedtgraben (DE69628824_1662)

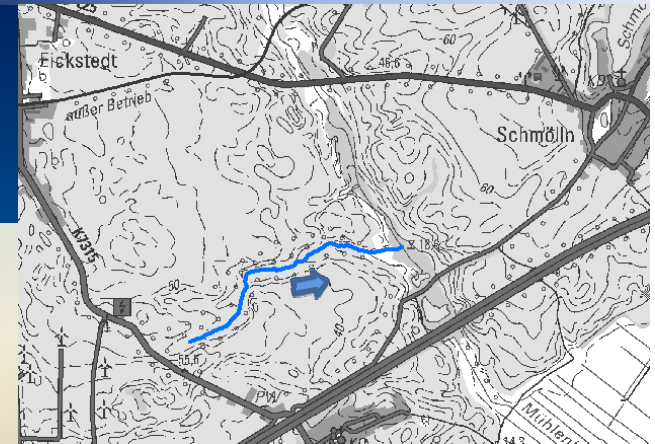
Aktueller Zustand
Entwicklungsziele

Gewässertyp 14 (sandgeprägter Bach)
Ökol. Zustand 4 (unbefriedigend)

Strukturgüte: GK 3 Defizit: -1
Hydrol. ZK: variierende Fließgeschw.

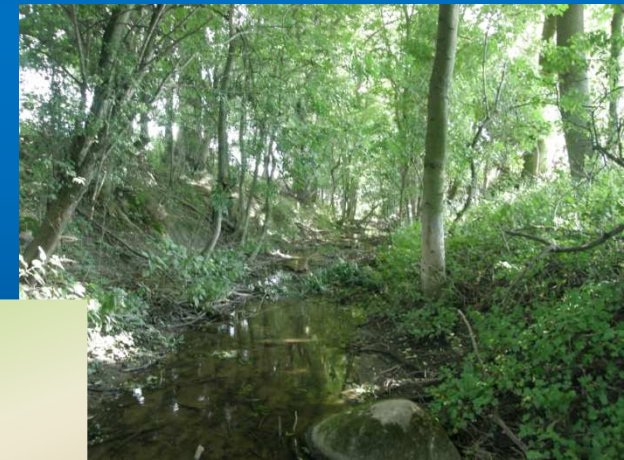
Durchgängigkeit: ●

→ Handlungsbedarf gemäß WRRL



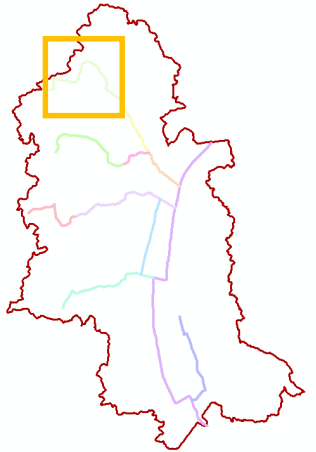
Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Gewässerstruktur
- Gewässerunterhaltung optimieren
- Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit
- Ergänzung der Gewässerrandstreifen



Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:

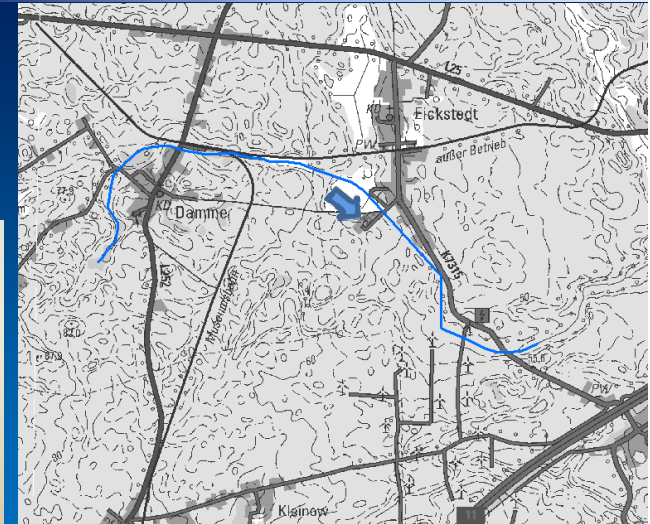
- keine Aussage



Eickstedtgraben (DE69628824_1663)

Aktueller Zustand
Entwicklungsziele

Gewässertyp	Null (künstlich)
Ökol. Potential	4 (unbefriedigend)
<u>Strukturgröße:</u>	GK 4 Defizit: -2
<u>Hydrol. ZK:</u>	geringe Fließbewegungen
<u>Durchgängigkeit:</u>	●
→ Handlungsbedarf gemäß WRRL	



Entwicklungsziele:

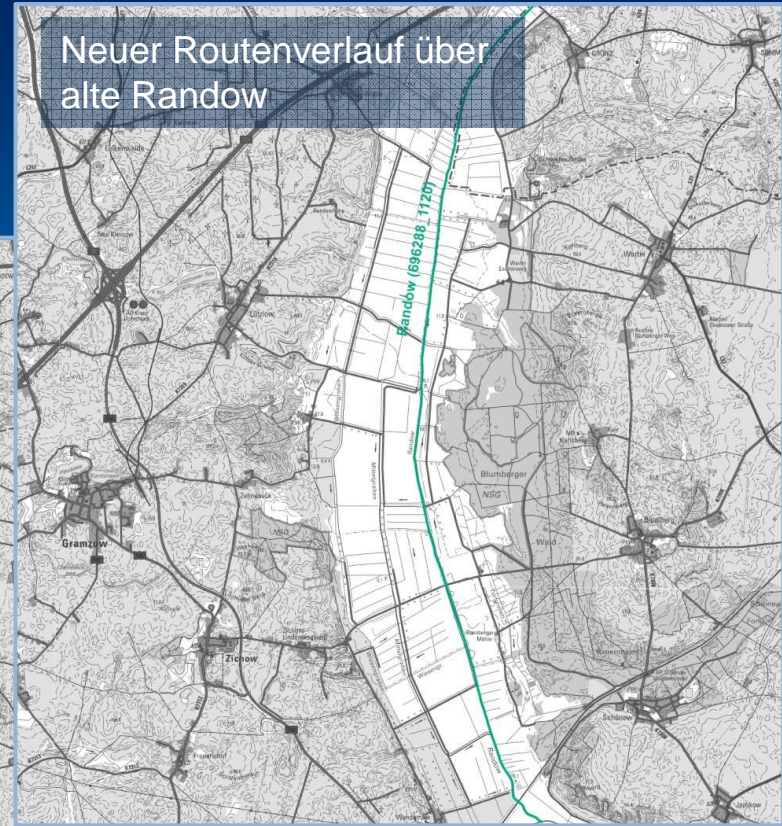
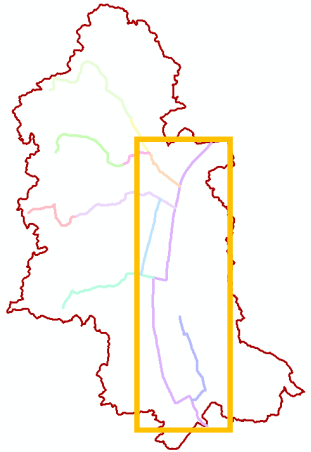
- Verbesserung Landschaftswasserhaushalt
- Bewirtschaftungsende ab Beginn der Verrohrung uh Straße K7315



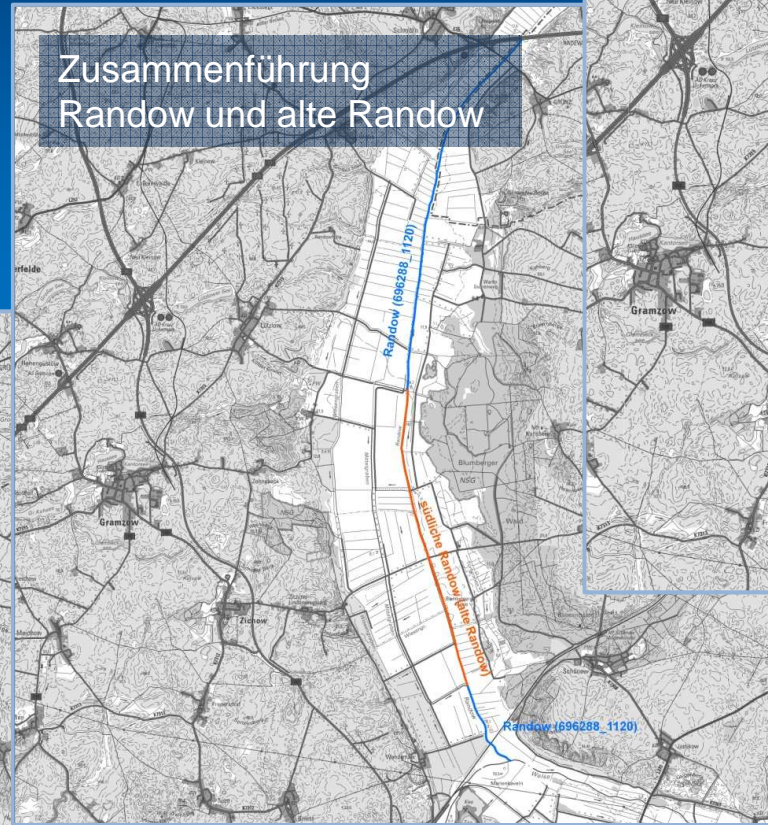
Aussage durch die Raumwiderstandsanalyse:
- keine Aussage

Randow (DE696288_1120)

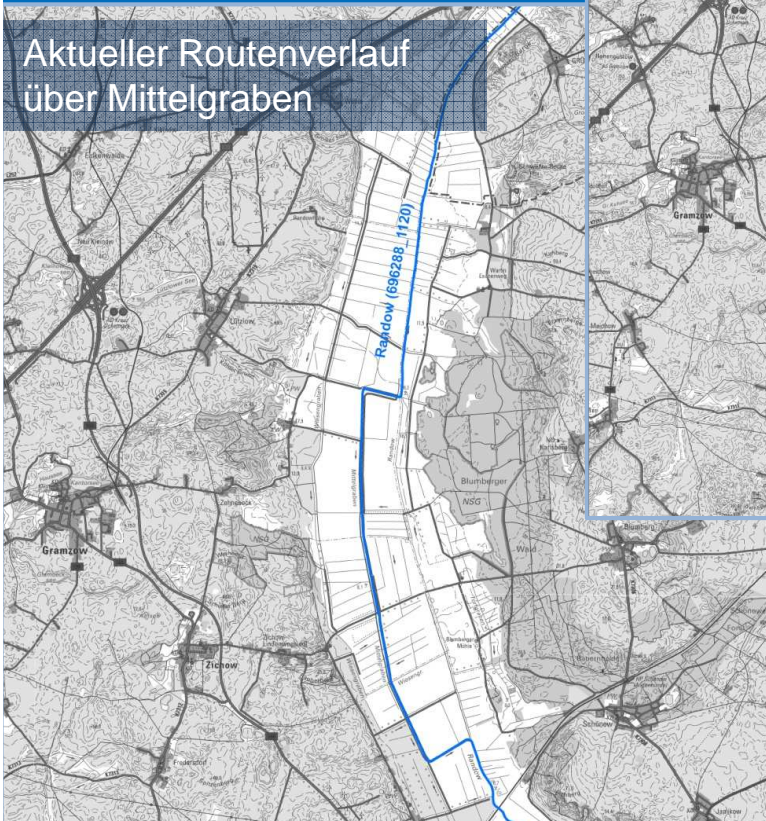
Vorschlag Änderung Routenverlauf



Neuer Routenverlauf über alte Randow

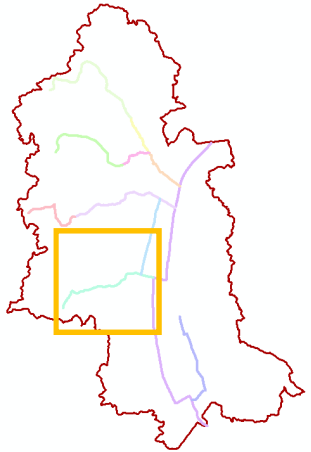


Zusammenführung
Randow und alte Randow

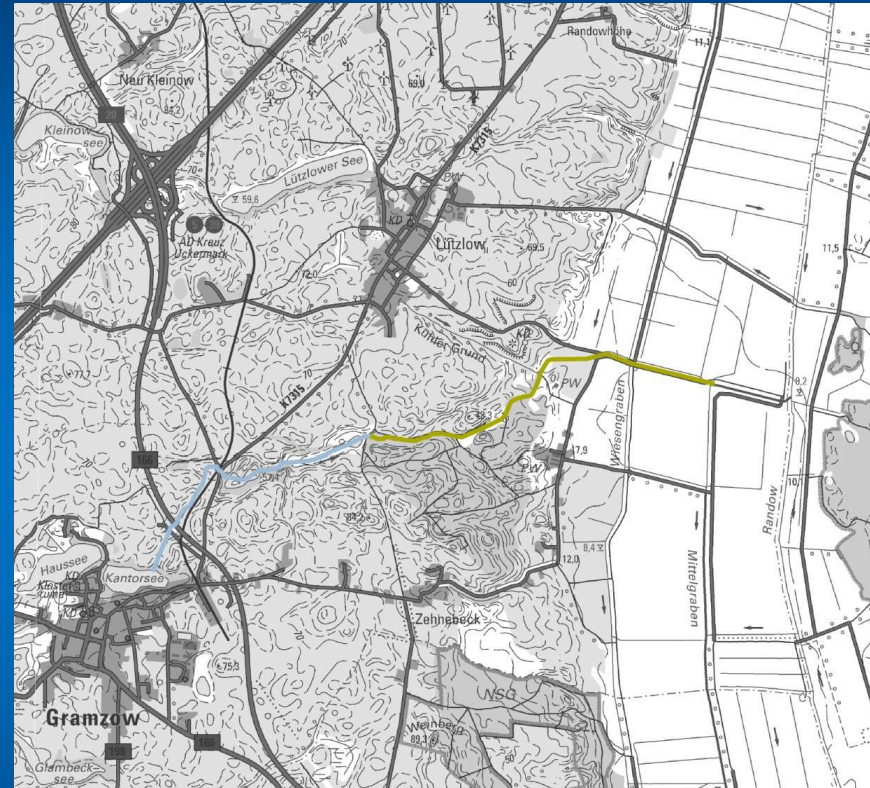


Aktueller Routenverlauf
über Mittelgraben

Gramzower Mühlbach (DE6962886_1525) Vorschlag Änderung Wasserkörper / Gewässertyp



Aktuelle Einteilung:
ein Wasserkörper – als künstlicher Gewässertyp
ausgewiesen



Neuaufteilung:
Aufteilung in zwei Wasserkörper & Ausweisung
Gewässertyp
Wasserkörper von Stat. 0,0 bis 3,31: **natürliches
Gewässer (sandgeprägter Bach)**
Wasserkörper von Stat. 3,31 bis 5,86: künstliches
Gewässer