



GEK „Obere Havel – Teil 1a“ (Boberow bis Döllnfließ)

Ergebnisse der Struktur-Kartierung der Fließgewässer

1. PAK

11. November 2014

Uli Christmann



GEK OH1a – Tagesordnung

- TOP 1 – Begrüßung und Einführung in die EU – WRRL (LUGV)
- TOP 2 – kurze Vorstellung des Planungsteams und Zuständigkeiten
- TOP 3 – Einführung in das GEK-Gebiet
- TOP 4 – Typ- und Kategorievalidierung der Fließgewässer
- TOP 5 – Vorstellung der Planungsabschnitte
- TOP 6 – Ergebnisse der GSGK Fließgewässer und erste Defizitermittlung**
- TOP 7 – Ergebnisse der Bauwerksermittlung und Fließgeschwindigkeitsmessung und erste Defizitermittlung
- TOP 8 – Ergebnisse der GSGK Seen und erste Defizitermittlung
- TOP 9 – Ermittlung eines Entwicklungskorridors

Hintergrund

- Gewässerentwicklungskonzept (GEK) ist primär auf die morphologische Verbesserung der Fließgewässer ausgerichtet
- die Kenntnis des derzeitigen Zustands der Struktur der Gewässer elementare Grundlage für Bewertung und Planung

Kartierzeitraum

- März bis Ende April 2014

Umfang

- 14 berichtspflichtige Fließgewässer, Kartierstrecke 146 km
- 1129 Einzelabschnitte von je 100, 200 oder 400 m Länge
- je Abschnitt Erfassung von 25 Einzelparametern inkl. Fotodokumentation

Methode

- Brandenburger Vor-Ort-Verfahren
- in Anlehnung an „LAWA Vor-Ort-Verfahren“ für kleine bis mittelgroße Fließgewässer (1999)
- Gewässerstruktur wird in Relation zum „Naturzustand“ (Gewässertyp) bewertet – je höher aktuell die Abweichung, desto schlechter die Strukturgüte
- zudem existiert noch das „Übersichtsverfahren“ – zumeist Grundlage für überregionale Planungen (hier nicht angewandt)

Interpretation der Ergebnisse

Strukturklassen

Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

Erreichung des „guten ökologischen Zustands“ wahrscheinlich

kein bzw. geringer Maßnahmenbedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts



Interpretation der Ergebnisse

Strukturklassen

Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

Erreichung des „guten ökolog. Zustands“ unwahrscheinlich



Maßnahmebedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts



Übersetzung Strukturkartierung zu WRRL-Bewertung

Strukturkartierung (LAWA bzw. „Brandenburger Verfahren“) -> 7-stufig

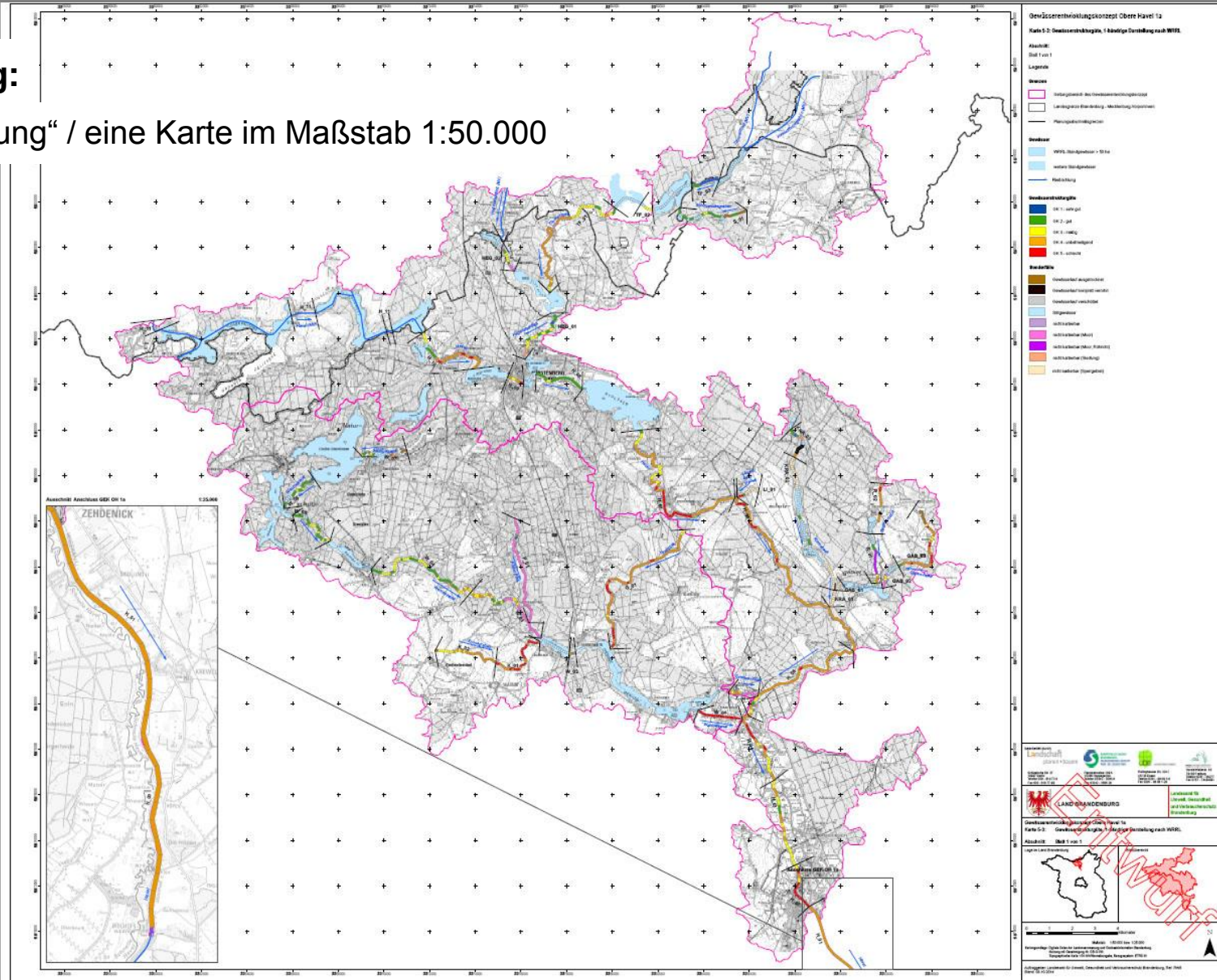
Bewertung Defizit gemäß EU-WRRL -> 5-stufig

7 Strukturklassen (LAWA)		5 Strukturklassen (WRRL)	Maßnahmenbedarf
unverändert (1)	gering verändert (2)	sehr gut (1)	kein
mäßig verändert (3)		gut (2)	kein
deutlich verändert (4)		mäßig (3)	gering
stark verändert (5)		ungenügend (4)	hoch
sehr stark (6)	vollständig verändert (7)	schlecht (5)	sehr hoch

Ergebnisse

Karten-Darstellung:

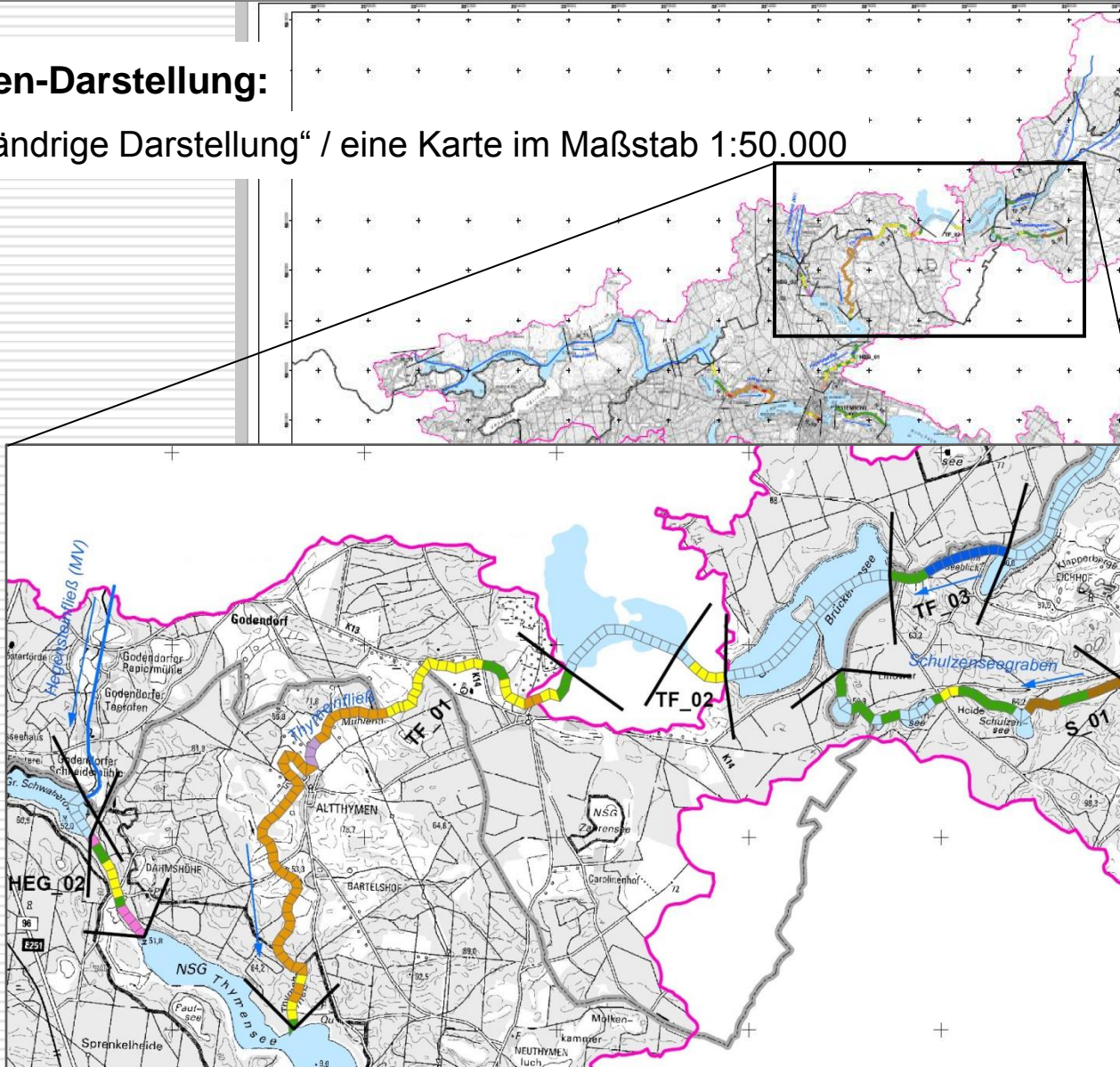
„einbändige Darstellung“ / eine Karte im Maßstab 1:50.000



Ergebnisse

Karten-Darstellung:

„einbändige Darstellung“ / eine Karte im Maßstab 1:50.000

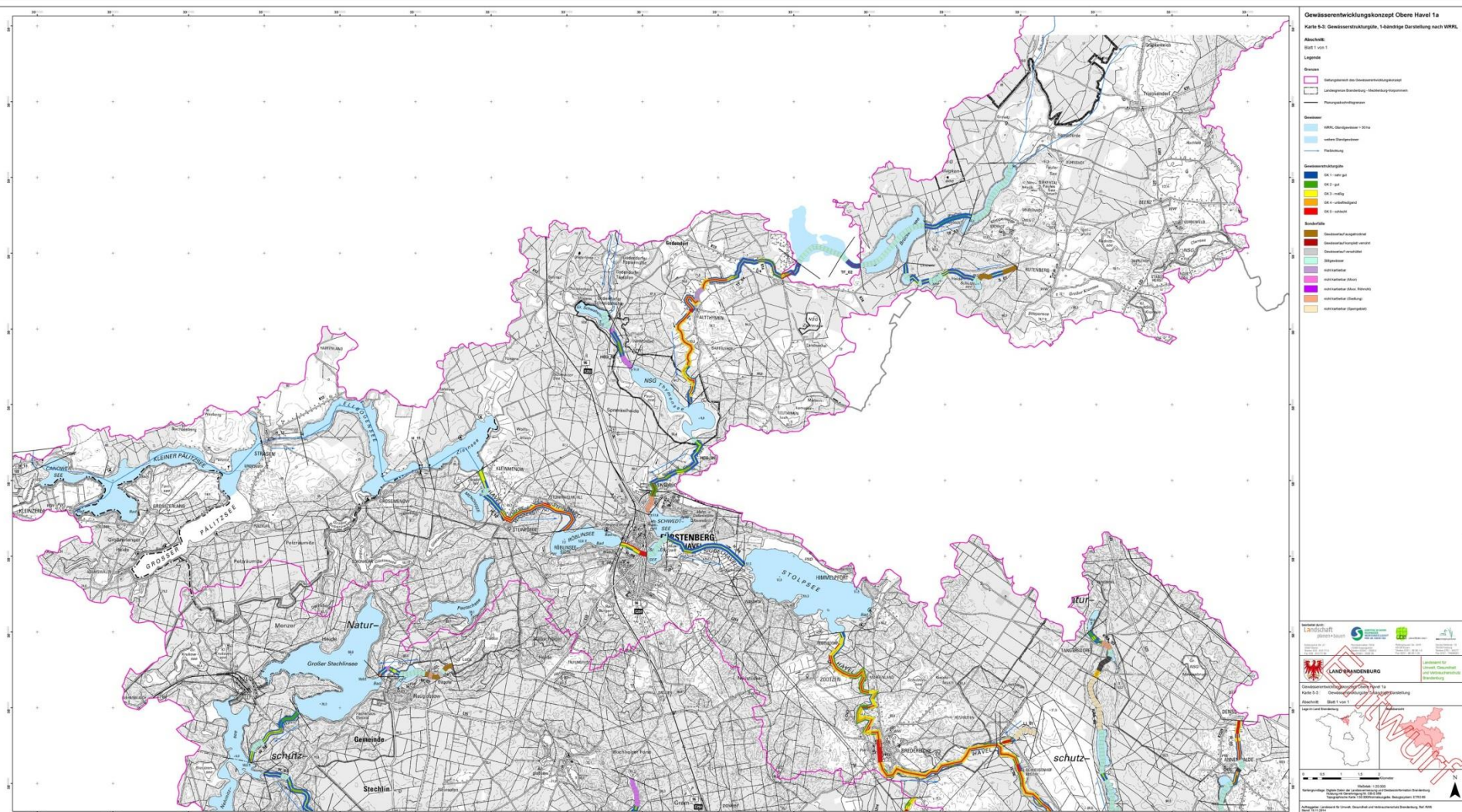


- Grenzen**
- Geltungsbereich des Gewässerentwicklungskonzept
 - Landesgrenze Brandenburg - Mecklenburg-Vorpommern
 - Planungsabschnittsgrenzen
- Gewässer**
- WRRL-Standgewässer > 50 ha
 - weitere Standgewässer
 - Fließrichtung
- Gewässerstrukturgüte**
- GK 1 - sehr gut
 - GK 2 - gut
 - GK 3 - mäßig
 - GK 4 - unbefriedigend
 - GK 5 - schlecht
- Sonderfälle**
- Gewässerlauf ausgetrocknet
 - Gewässerlauf komplett verrohrt
 - Gewässerlauf verschüttet
 - Stillgewässer
 - nicht kartierbar
 - nicht kartierbar (Moor)
 - nicht kartierbar (Moor, Röhricht)
 - nicht kartierbar (Siedlung)
 - nicht kartierbar (Sperrgebiet)

LAND BRANDENBURG
 Ministerium für Umwelt, Energie, Klimaschutz und Verbraucherschutz
 Brandenburgische Landesagentur für Gewässerentwicklung nach WRRL
 Aktualität: Stand 1 von 1
 Projekt: Gewässerentwicklungskonzept für die Gewässerentwicklung nach WRRL
 Maßstab: 1:50.000
 Datum: 08.02.2018
 Geodaten: Landesamt für Informationstechnik (LTI) - Brandenburgisches Landesamt für Informationstechnik (LTI) - Brandenburgisches Landesamt für Informationstechnik (LTI)
 Geodaten: Landesamt für Informationstechnik (LTI) - Brandenburgisches Landesamt für Informationstechnik (LTI) - Brandenburgisches Landesamt für Informationstechnik (LTI)
 Geodaten: Landesamt für Informationstechnik (LTI) - Brandenburgisches Landesamt für Informationstechnik (LTI) - Brandenburgisches Landesamt für Informationstechnik (LTI)

Ergebnisse

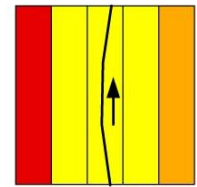
Karten-Darstellung: „5-bändige Darstellung“ / 2 Karten (Teilgebiete Nord + Süd) / Maßstab 1:50.000



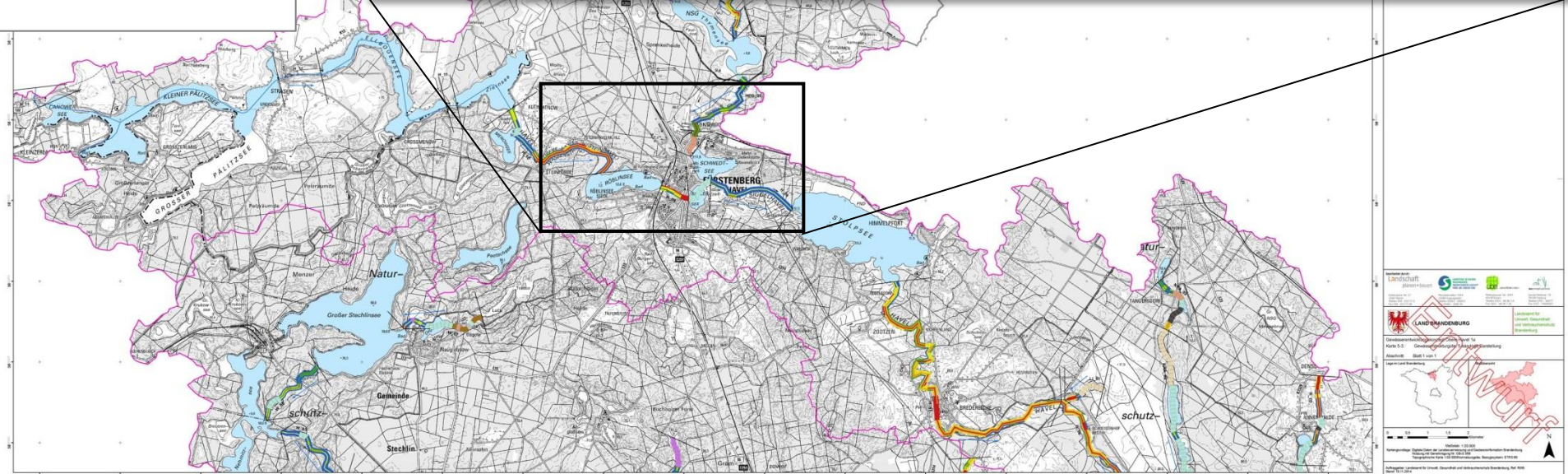
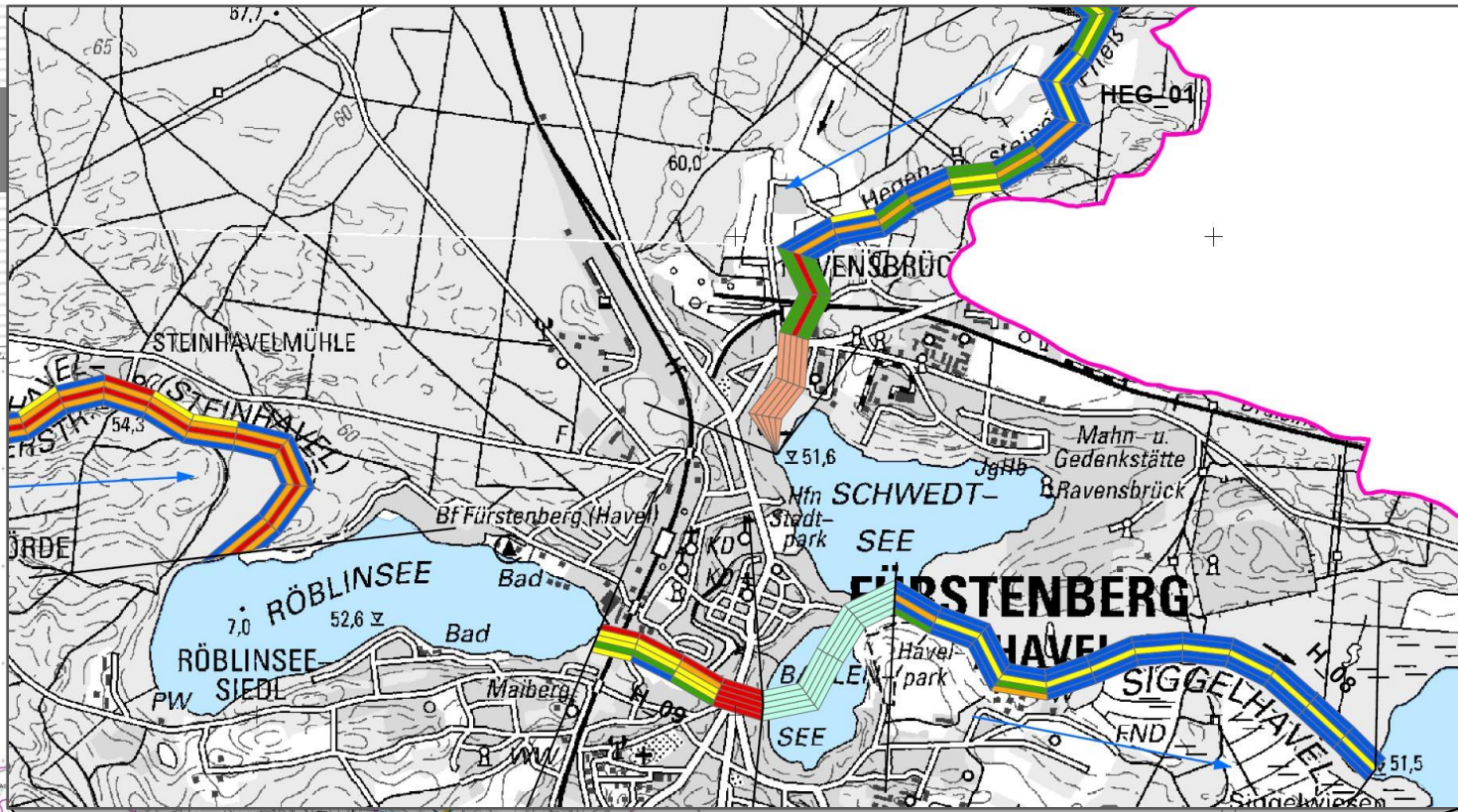
Ergebnisse

Karten-Darstellung:

Dargestellte Parameter



Umfeld links
Ufer links
Sohle
Ufer rechts
Umfeld rechts



LANDRANGENBURG
Landratsamt
Havel
Schütz

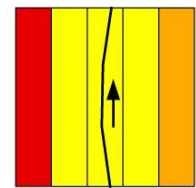
Gründung: 1. Januar 2007
Hauptstadt: Schütz
Fläche: 1.100 km²
Einwohner: 120.000
Landratsamt Havel
Schütz

Landratsamt Havel
Schütz

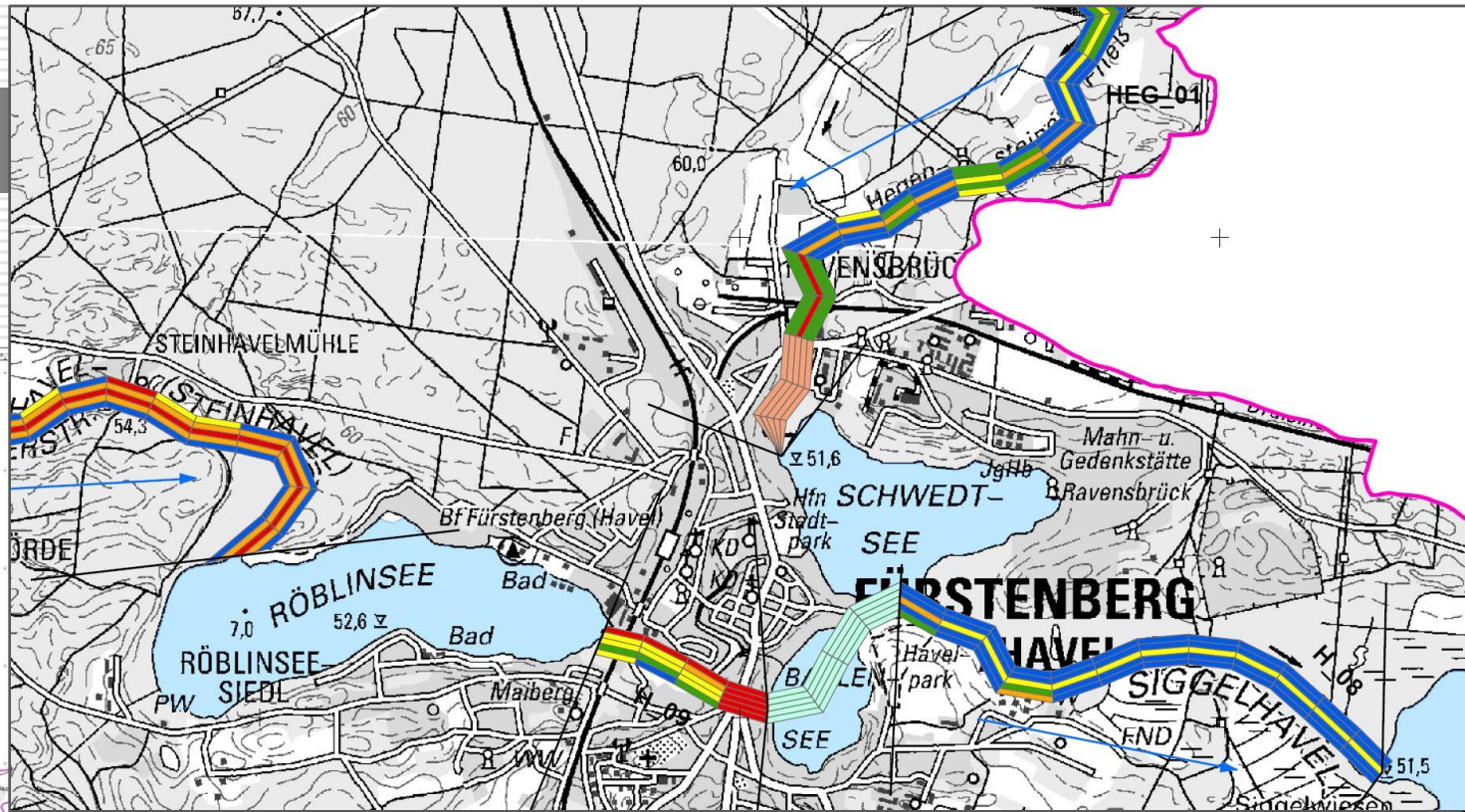
Ergebnisse

Karten-Darstellung:

Dargestellte Parameter



Umfeld links
Ufer links
Sohle
Ufer rechts
Umfeld rechts

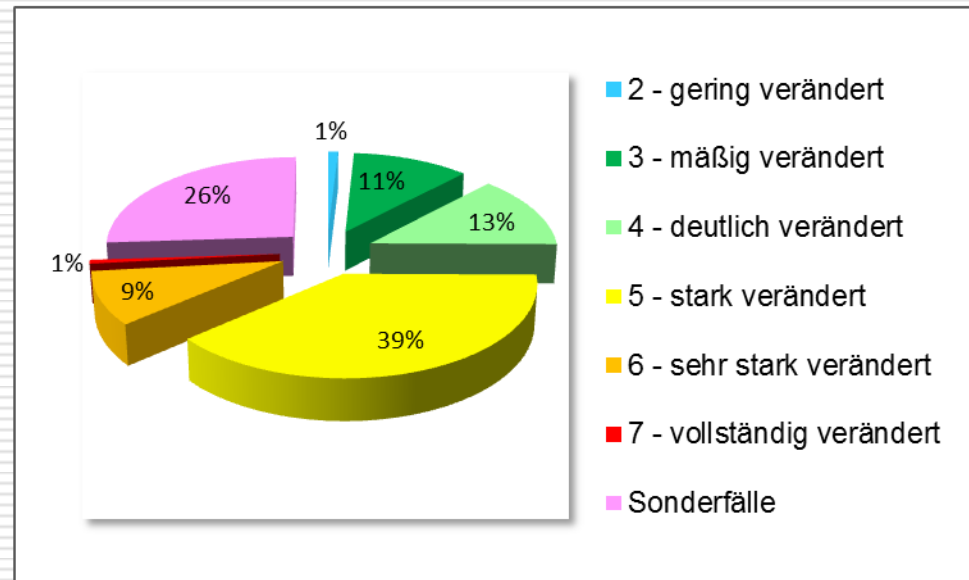


durch Mittelwert-Bildung aller Parameter erfährt die Gesamtbewertung eine aus Sicht der Wasserorganismen „unnatürlich“ gute Bewertung, daher Mittelwert der Sohle/Ufer-Parameter für die weitere Planung die bedeutsame Bewertungsgrundlage!

Ergebnisse

statistische Auswertung

- bei 12 % der Fließstrecke Strukturgüte zur Erreichung der WRRL-Ziele bereits vorhanden
- (Vergleich: GEK „Dosse-Jäglitz2“: 4,4 %)



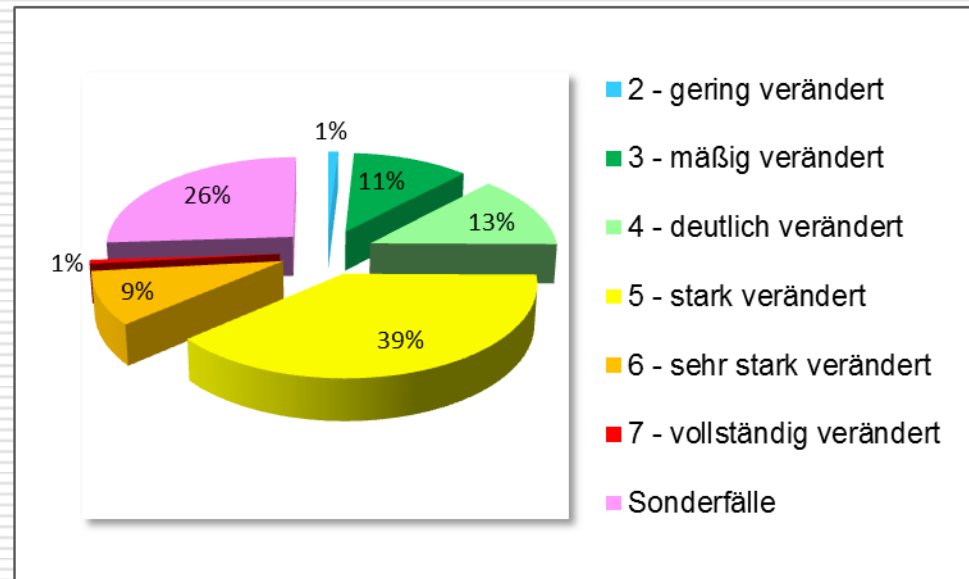
Strukturklasse	Länge [m]	Anteil [%]
1 - unverändert	0	0
2 - gering verändert	1.400	1
3 - mäßig verändert	16.400	11
4 - deutlich verändert	19.000	13
5 - stark verändert	56.600	39
6 - sehr stark verändert	13.900	9
7 - vollständig verändert	1.000	1
Sonderfälle	38.100	26
Summe	146.400	100

Ergebnisse

statistische Auswertung

- bei 62 % der Fließstrecke besteht Handlungsbedarf, um die Ziele der WRRL erreichen zu können

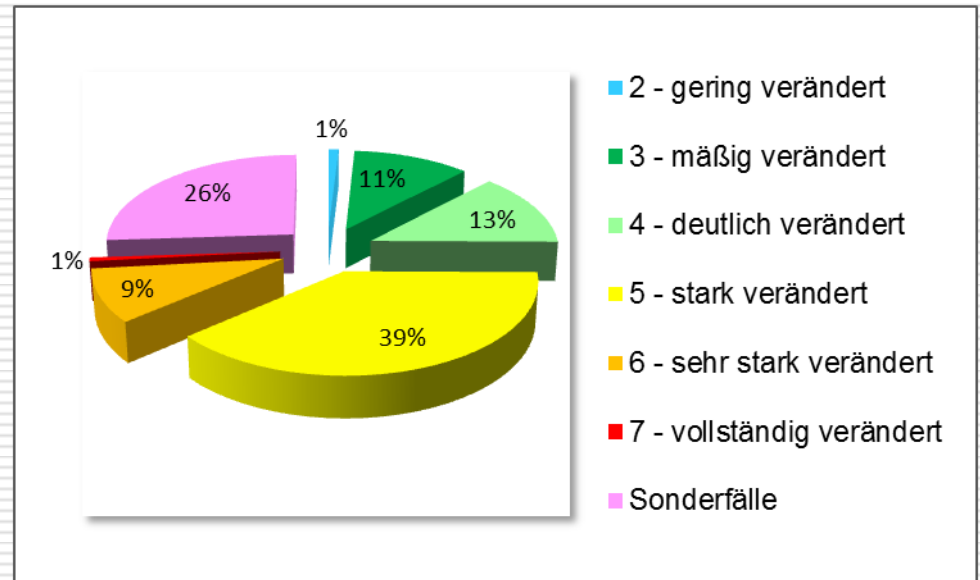
Strukturklasse	Länge [m]	Anteil [%]
1 - unverändert	0	0
2 - gering verändert	1.400	1
3 - mäßig verändert	16.400	11
4 - deutlich verändert	19.000	13
5 - stark verändert	56.600	39
6 - sehr stark verändert	13.900	9
7 - vollständig verändert	1.000	1
Sonderfälle	38.100	26
<i>Summe</i>	<i>146.400</i>	<i>100</i>



Ergebnisse

statistische Auswertung

- 26 % Sonderfälle



Strukturklasse	Länge [m]	Anteil [%]
1 - unverändert	0	0
2 - gering verändert	1.400	1
3 - mäßig verändert	16.400	11
4 - deutlich verändert	19.000	13
5 - stark verändert	56.600	39
6 - sehr stark verändert	13.900	9
7 - vollständig verändert	1.000	1
Sonderfälle	38.100	26
Summe	146.400	100

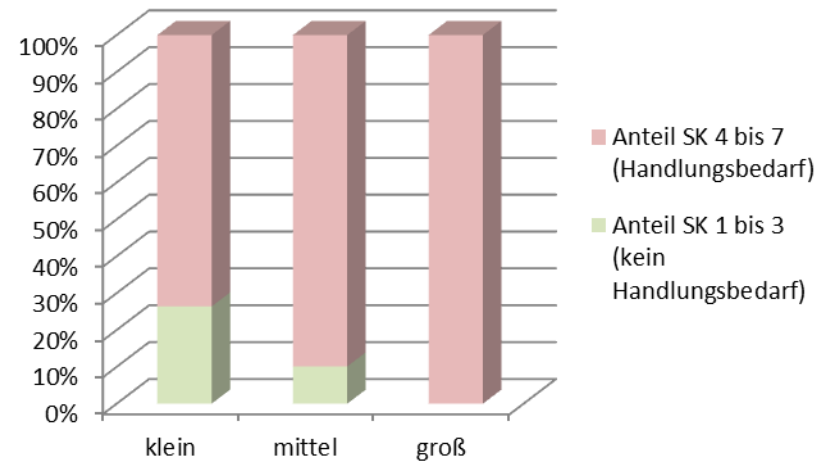
Sonderfälle sind:

- Gewässerlauf ausgetrocknet
- Gewässerlauf verrohrt
- Gewässerlauf verfüllt
- Stillgewässer
- nicht kartierbar (Moor)
- nicht kartierbar (Siedlung)
- nicht kartierbar (Sperrgebiet)

Ergebnisse

statistische Auswertung

- Auswertung der Strukturklassen nach Gewässergröße:



Gewässergröße	Anteil SK 1 bis 3 (kein Handlungsbedarf)	Anteil SK 4 bis 7 (Handlungsbedarf)
klein ¹	26,4	73,6
mittel ²	10,1	89,9
groß ³	0	100

1) Gewässer mit 100m-Kartierabschnitten:

Gallen-Beek, Grenzbek, Hegesteinfließ (oh. Thymensee), Knopsgraben, Kramsbeek, Lindenberggraben, Pölzer Fließ, Ragöserbach, Thymentfließ, Tornower Fließ, Wentowkanal (oh. Wentowsee)

2) Gewässer mit 200m-Kartierabschnitten:

Havel (oh. Zehdenick), Hegesteinfließ (uh. Thymensee), Wentowkanal (uh. Wentowsee)

3) Gewässer mit 400m-Kartierabschnitten:

Havel (uh. Zehdenick)

Beispiele

Havel



- oberhalb Stolpsee
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturklasse 3 (mäßig verändert)



- Höhe Bredereiche
- großer sandgeprägter Tieflandfluss (Typ 15g)
- Strukturklasse 6 (sehr stark verändert)

Beispiel Havel



- oberhalb Stolpsee
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturklasse 3 (mäßig verändert)



- Höhe Bredereiche
- großer sandgeprägter Tieflandfluss (Typ 15g)
- Strukturklasse 6 (sehr stark verändert)

Beispiele

Thymenfließ



- zwischen Brückentin- und Linowsee
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturklasse 2 (gering verändert)

- Ortslage Althymen
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturgüteklasse 5 (stark verändert)

Beispiele

Thymenfließ



- zwischen Brückentin- und Linowsee
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturklasse 2 (gering verändert)

- Ortslage Althymen
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturgüteklasse 5 (stark verändert)

Beispiele

Wentowkanal (Polzowkanal)



- unterhalb Zernikower Mühle
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturklasse 3 (gering verändert)



- Höhe Zernikower Mühle
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Strukturgütekategorie 5 (stark verändert)

Beispiele

Gallenbeek



- Ortslage Beutel (oh. Kl. Beutelsee)
- organisch geprägter Bach (Typ 11)
- Strukturklasse 3 (gering verändert)



- Langes Moosbruch (2,5 km oh. Beutel)
- organisch geprägter Bach (Typ 11)
- Strukturgüteklasse 6 (sehr stark verändert)

Beispiele

Gallenbeek



- Ortslage Beutel (oh. Kl. Beutelsee)
- organisch geprägter Bach (Typ 11)
- Strukturklasse 3 (gering verändert)

- Langes Moosbruch
- organisch geprägter Bach (Typ 11)
- Strukturgütekategorie 6 (sehr stark verändert)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

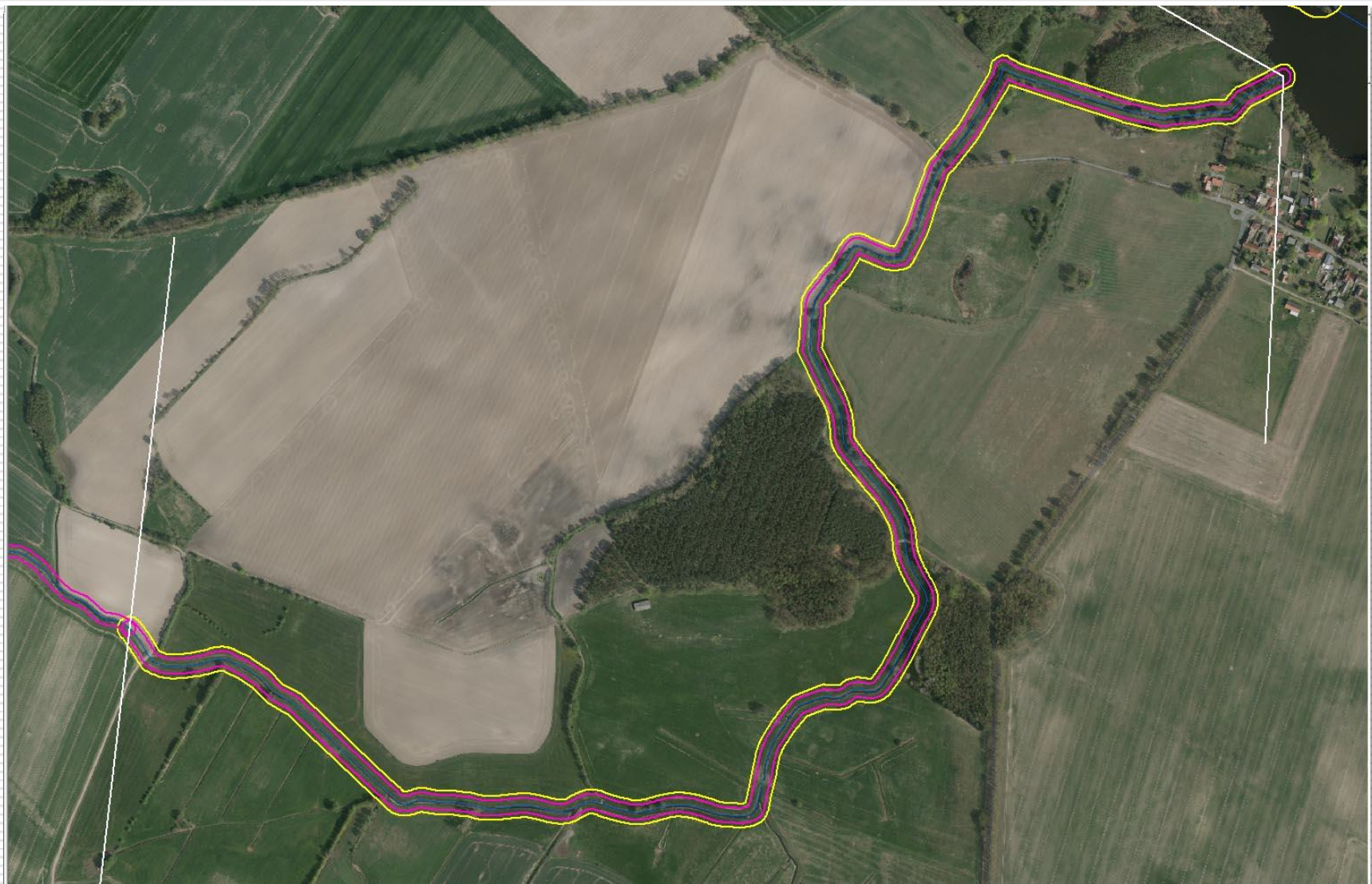
Es läuft gut für die

Havel

Diskussion Entwicklungsziele

Referenz- und Zielkorridor am Beispiel Knopsgraben

Kl. Wentowsee



Seilershof

e

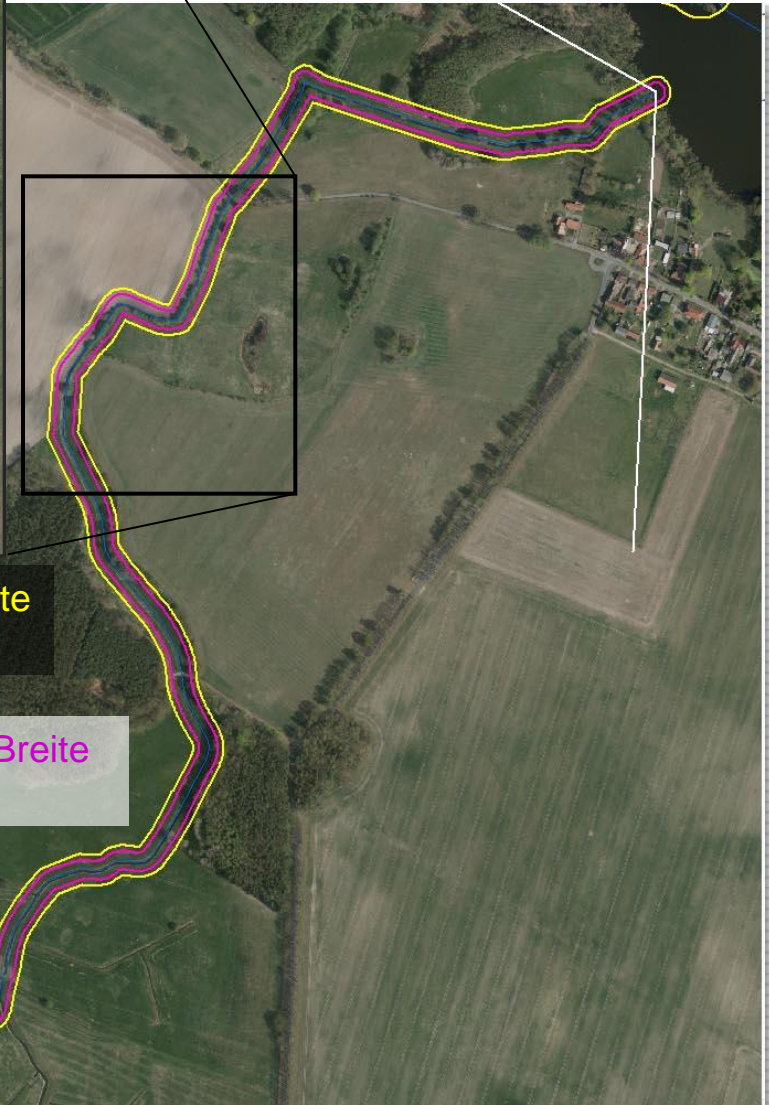
Spiegel Knopsgraben

Kl. Wentowsee

Seilershof

„Referenzkorridor“: hier insgesamt **40m** Breite
-> sehr guter ökologischer Zustand

„Zielkorridor“: hier insgesamt **25m** Breite
-> guter ökologischer Zustand



e

Beispiel Knopsgraben

Kl. Wentowsee



„Referenzkorridor“: hier insgesamt **40m** Breite
-> sehr guter ökologischer Zustand

„Zielkorridor“: hier insgesamt **25m** Breite
-> guter ökologischer Zustand

Diskussion Entwicklungsziele

Referenz- und Zielkorridor am Beispiel Knopsgraben

Kl. Wentowsee

Abschnitt Knopsgraben K_02:
kein Referenzkorridor, da künstlicher Wasserkörper

Abschnitt Knopsgraben K_02:
„Zielkorridor“: hier insgesamt **20m** Breite
-> guter ökologischer Zustand

Seilershof

