

Gewässerentwicklungskonzept Temnitz / Kleiner Havelländischer Hauptkanal



im Auftrag des Landesamtes für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg

Anlaufberatung am 06.06.2012 in Neustadt/Dosse

Dipl.-Ing. Manja Schott
Dipl.-Ing. Martina Renner

Auftragnehmer



biota - Institut für ökologische
Forschung und Planung GmbH
18246 Bützow , Nebelring 15





- Vorstellung des Planungsbüros
- Methodik der GEK-Bearbeitung
- Übersicht über das GEK-Gebiet Temnitz / KHHK
- Stand der Bearbeitung



Kurzporträt des Planungsbüros

biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH



- Ökologische Forschung und Systemanalyse
- Wasserwirtschaftliche Fachplanungen
- Hydrologie und Wassermengenbewirtschaftung
- Wasserbau und Fischaufstiegsanlagen
- Gewässergütebestimmung und -bewertung
- Naturschutzfachplanungen
- Kartierungen und Bewertungen von Flora und Fauna
- Monitoring und Effizienzkontrollen
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen
- Landschafts- und Grünordnungsplanungen
- Integrierte ländliche sowie touristische Entwicklungskonzepte, Regionalmanagement
- Agrarstruktur und Flurneuordnung
- Geodatenverarbeitung und Informationssysteme

Geschäftsführung, Sachverständigenwesen		Dr. rer. nat. Volker Thiele, ö.b.v.SV Dr. rer. nat. Dr. agr. Dietmar Mehl, ö.b.v.SV
AG	Controlling/Rechnungswesen	Leitung: Dipl.-Wirtschaftsjuristin (FH) Diana Rexin Karin Wittwer
	EDV-Systemadministration	Dipl.-Inform. (FH) Danny Rosenow
AG	Regionalplanung/-entwicklung	Leitung: Dipl.-Ing. Anja Bollmohr Stefanie Zedler, Bachelor of Business Administration in Leisure and Tourism Management M.A., M.A. (LIS) Johanna Schentschischin
AG	Wasserbau	Leitung: Dipl.-Ing. Klaudia Lüdecke Dipl.-Ing. Ulrike Kästner Dipl.-Ing. (FH) Antje Daubner Felix Köhler
AG	Wasser- und Tiefbau, konstruktiver Ingenieurbau	Leitung: Dipl.-Ing. (FH) Cornelia Meerbach Dipl.-Ing. Ricarda Rösner M.Sc. Kathrin Weidmann M.Sc. Yvonne Oesterreich Dipl.-Ing. Lena Sakowsky
AG	Geo- und Hydromodellierung, Geoinformatik, Vermessungswesen	Leitung: Dr. rer. nat. Tim Hoffmann Dipl.-Ing. Marc Schneider Dipl.-Ing. Anika Lange M.Sc. Miriam Schröter Dr.-Ing. Lutz Kreßner Dipl.-Geogr. Torsten Foy Dipl.-Ing. Nina Kumbruck Mathias Rodd
AG	Wasserwirtschaftliche Fachplanung	Leitung: Dipl.-Ing. Manja Schott Dipl.-Ing. (FH) Daniela Krauß Dipl.-Ing. Martina Renner Dipl.-Geogr. Christian Gottelt Dipl.-Geogr. Thomas Munkelberg
AG	Landschaftsplanung, Vegetationskunde, Fauna	Leitung: Assessor Bodo Degen Dipl.-Ing. (FH) Doreen Kasper Dipl.-Landschaftsökologin Eike Beutler Dipl.-Ing. (FH) Matthias Grothe Dipl.-Landschaftsökologin Nina Malkomes M.Sc. Constanze Karbe
AG	Naturschutzfachplanung, Fauna, Ichthyofauna	Leitung: Dipl.-Ing. Stephan Renz Dipl.-Ing. (FH) Antje Goetze Dipl.-Biol. Jens Niederstraße Dipl.-Ing. (FH) Karoline Liebe Edle von Kreuzner Dipl.-Biol. Claas Melißen
AG	Spezielle Fauna: Makrozoobenthos	Leitung: Dipl.-Biol. Angela Berlin Dipl.-Ing. (FH) Andrea Lipinski Dipl.-Ing. (FH) Dennis Gräwe Britta Blumrich Ing. Dmitry Levin

GEK Temnitz / Kleiner Havelländischer Hauptkanal





Methodik der GEK-Bearbeitung

Arbeitsschritte zur Festlegung von Maßnahmen



Ermittlung der Defizite und Belastungen

Leitbild - LAWA-Typ/
leitbildbezogene
Entwicklungsziele

Restriktionen

Handlungsziele

Maßnahmenvorschläge

Maßnahmen, Priorität,
Kostenschätzung

Entwicklungsbeschränkungen/
Vorschlag HMWB-Einstufung



vorhandene Daten

Gütedaten,
Querbauwerke...



Gewässerbegehungen

Bauwerke, Gewässerabschnitte,
Fotodokumentation, LAWA-Typ,
Strukturgüte



Defizitanalyse

Biologische QK (BI)

- Gewässerflora
- benthische wirbellose Fauna
- Fischfauna

Hydromorphologische QK (GM)

- Wasserhaushalt
- morphologische Bedingungen
- Durchgängigkeit

Gewässerumland (AU)

- Wasserhaushalt
- typische Umlandvegetation

Spezifische Schadstoffe QK (SC)

- Schadstoffe

Physikalisch-chemische QK (PC)

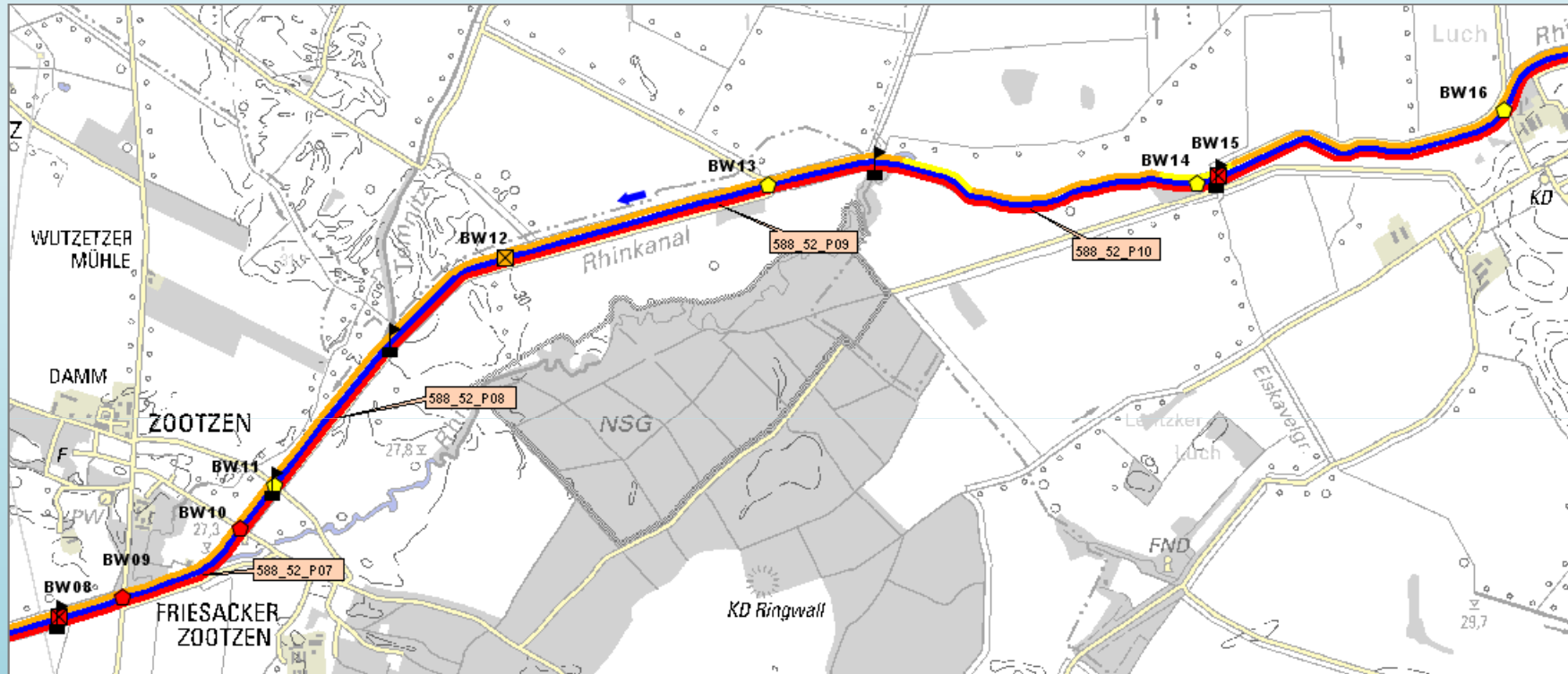
- allg. chemische Parameter (O₂, PH-Wert, Nährstoffe, Salz)

→ Defizite im Vergleich zur Zielvorgabe Güteklasse 2 („Guter Zustand“)

Beispiel GEK Rhin 3/Kremmener Rhin: Vorstellung Defizite



Rhin, DE588_52, Abschnitte P07- P10 (Bereich zwischen dem Wehr III, Nähe Zootzen und bis zum Wehr V, westlich von Lentzke)



Wehr IV



Beispiel GEK Rhin 3/Kremmener Rhin: Vorstellung Defizite



Planungsabschnitt	Hydromorphologische Qualitätskomponente			Biologische QK					Chem-ph QK
	Strukturgüte/Morphologie	DGK	HZK	MAK/PB		MZB	Pp	Fi	
				MAK	DIA				
P07	GK 4 geradlinig verlaufender Bereich, keine Beschattung ab km 27,3 teilweise, rechts Einzelgehölze auf der Böschungskante, links Feldweg parallel zum Gerinne bis ca. km 27,8, Abschnitt befindet sich im FFH-Ergänzungs-Gebiet "Unteres Rhinluch-Dreetzer See"	BW09 und 10 für Fischotter nicht durchgängig	ZK 5	U	U	U	U	U	GK 3
Defizit	-2	kein	-3	U		U	U	U	-1
P08	GK 4 geradlinig ausgebauter Bereich, linksseitig parallel verlaufender Weg (Betonplattenfahrsuren), unbeschattet ohne ausreichende Randstreifen, Abschnitt befindet sich im FFH-Ergänzungs-Gebiet "Unteres Rhinluch-Dreetzer See"	keine beeinträchtigenden Bauwerke	ZK 5	U	U	U	U	U	GK 3
Defizit	-2	kein	-3	U		U	U	U	-1
P09	GK 4 geradlinig eingetiefter Abschnitt, ohne Eigendynamik, Umland Acker, Einzelgehölze am Ufer, durchgehend links paralleler Weg am Gewässer zum Ende beidseitig, Bereich des FFH-Ergänzungs-Gebiet "Unteres Rhinluch-Dreetzer See"	Wehr IV eingeschränkt durchgängig	ZK 5	GK 2	U	U	U	U	GK 3
Defizit	-2	-1	-3	kein		U	U	U	-1
P10	GK 4 Bereich des FFH-Ergänzungs-Gebiet "Unteres Rhinluch-Dreetzer See", Abschnitt mit gestrecktem Lauf, Schilf auf der Böschung und am Ufer, angrenzende Nutzungen Acker beidseits	keine beeinträchtigenden Bauwerke	ZK 5	GK 2	GK 2	GK 5	U	U	GK 3
Defizit	-2	kein	-3	kein		-3	U	U	-1

Beispiel: Maßnahmenplanung



Planungsabschnitte DE588_50_P02/03



Typ-ID 72_01 – Variante 1: Initialgerinne für Neutrassierung

Herstellung eines fließgewässertypkonformen Gerinnes (Typ 12) im rechtsseitigen Umlandbereich mit entsprechender Verschwenkung, Laufkrümmung und gegliederter Profilierung (Ausweisung der Trassierung entsprechend Gutachten)

Typ-ID 72_02 – Variante 2: Wiederherstellung des Altlaufes

Herstellung des Altlaufes mit entsprechender Gerinneprofilierung, entspricht in Teilstrecken dem Verlauf des vorhandenen rechtsseitigen Grabens, Anbindung oberhalb des Wehres Dreetz, Umgehung des Querbauwerkes



in beiden Varianten Flutrinne erhalten, Flächenerwerb nötig, Deichrückverlegung





GEK-Gebiet Temnitz / KHHK

GEK Temnitz / Kleiner Havelländischer Hauptkanal



Größe des GEK-Untersuchungsgebietes:

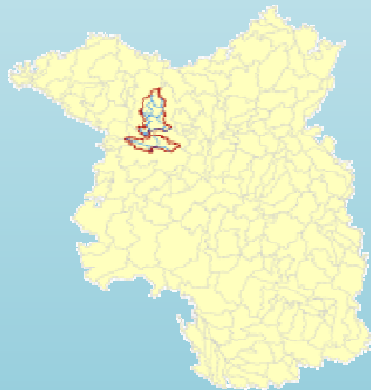
Temnitz → 363 km²

KHHK → 225 km²

Länge des WRRL-relevanten
Fließgewässersystems:

Temnitz → 121,8 km

KHHK → 48,8 km



WRRL-relevante Gewässer - Temnitz



Wasserkörpername	Landescode	Länge in km
Temnitz	DEBB5886_196	17,34
Temnitz	DEBB5886_197	22,55
Strenkgraben	DEBB58864_493	3,01
Strenkgraben	DEBB58864_494	4,21
Rhingraben	DEBB58866_495	16,67
Flöhtgraben	DEBB588612_973	2,20
Terzliner Graben (Kerzliner Graben)	DEBB588652_977	3,11
Kantower Graben	DEBB588632_976	3,13
Köhnheit	DEBB588662_978	3,96
Rohrpfuhlgraben	DEBB588628_975	6,61
Schafdammgraben	DEBB588622_974	7,90
Graben K 101	DEBB58868_496	8,77
Landwehrgraben Kränzlin	DEBB58862_492	22,33

Name des Sees	Landescode	Fläche in km ²	Seeumfang in km
Katerbower See	DEBB800015886211	0,527	4,97

WRRL-relevante Fließgewässer - KHHK

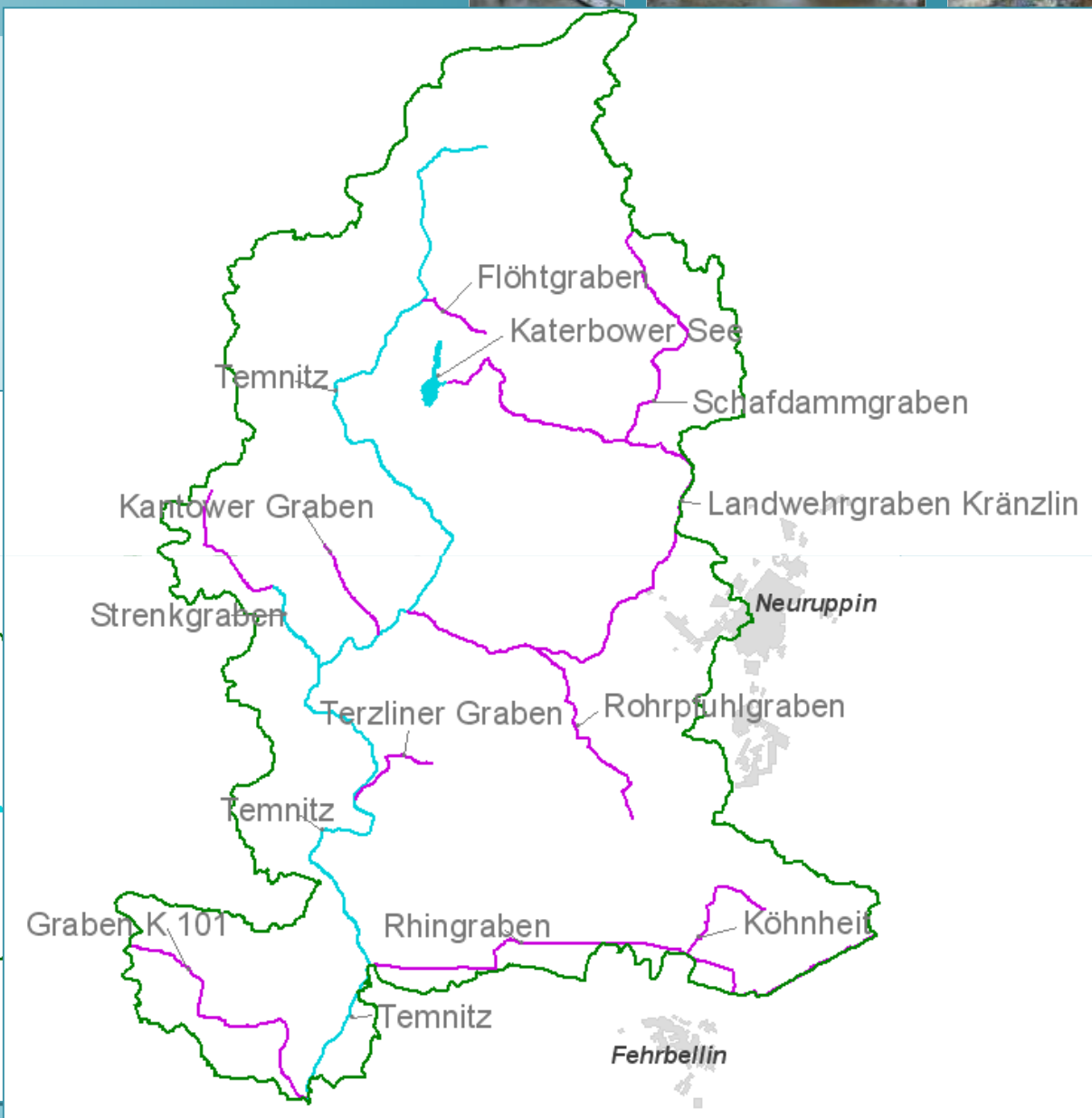


Wasserkörpername	Landescode	Länge in km
Kleiner Havelländischer Hauptkanal	DEBB5888_198	11,50
Kleiner Havelländischer Hauptkanal	DEBB5888_199	11,56
Kleiner Havelländischer Hauptkanal	DEBB5888_200	8,37
Elskavelgraben	DEBB58884_497	10,91
Vietznitzgraben	DEBB58886_498	6,42

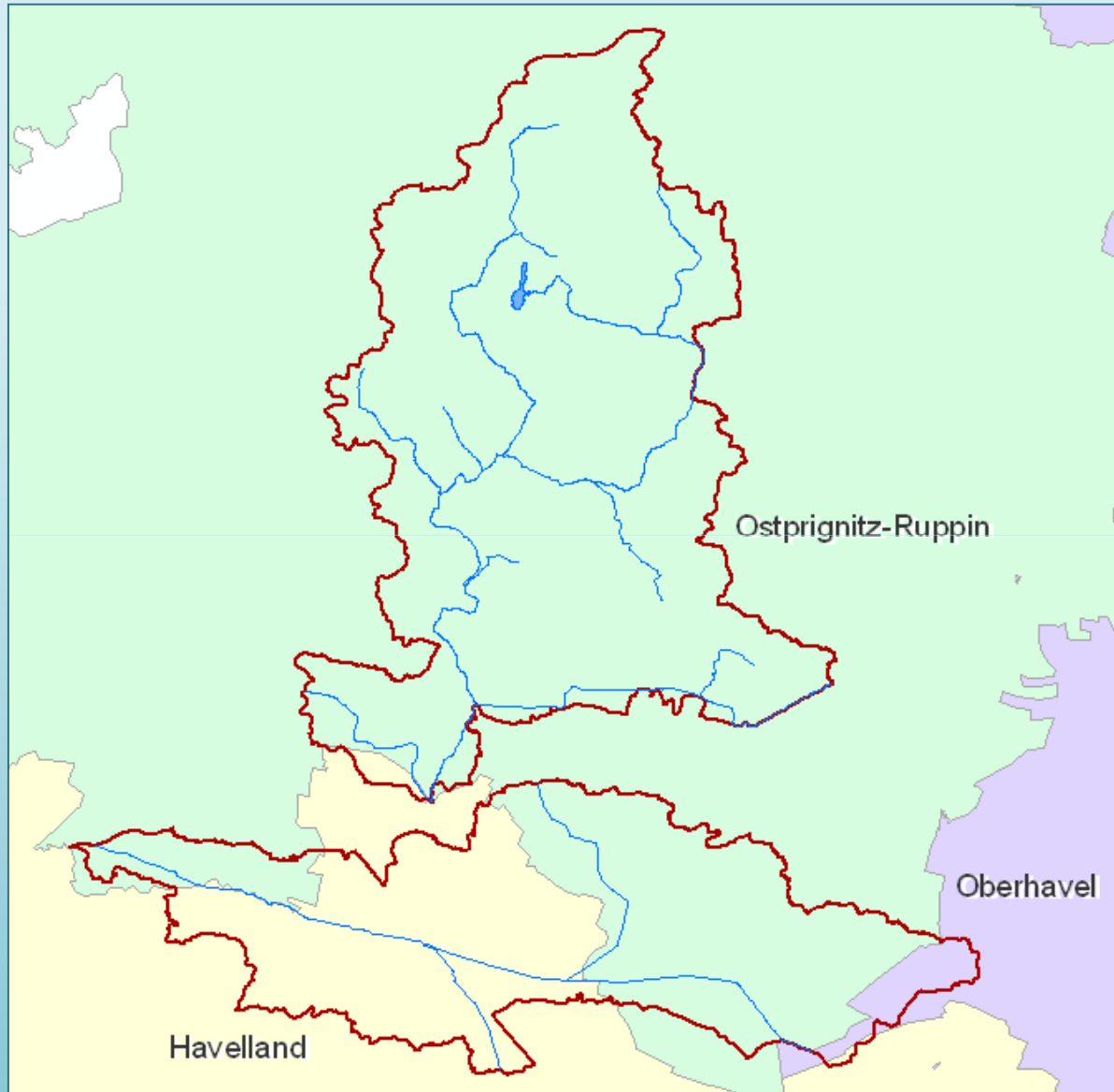
Einstufung der Gewässer



- natürliches Gewässer
- künstliches Gewässer



Landkreise



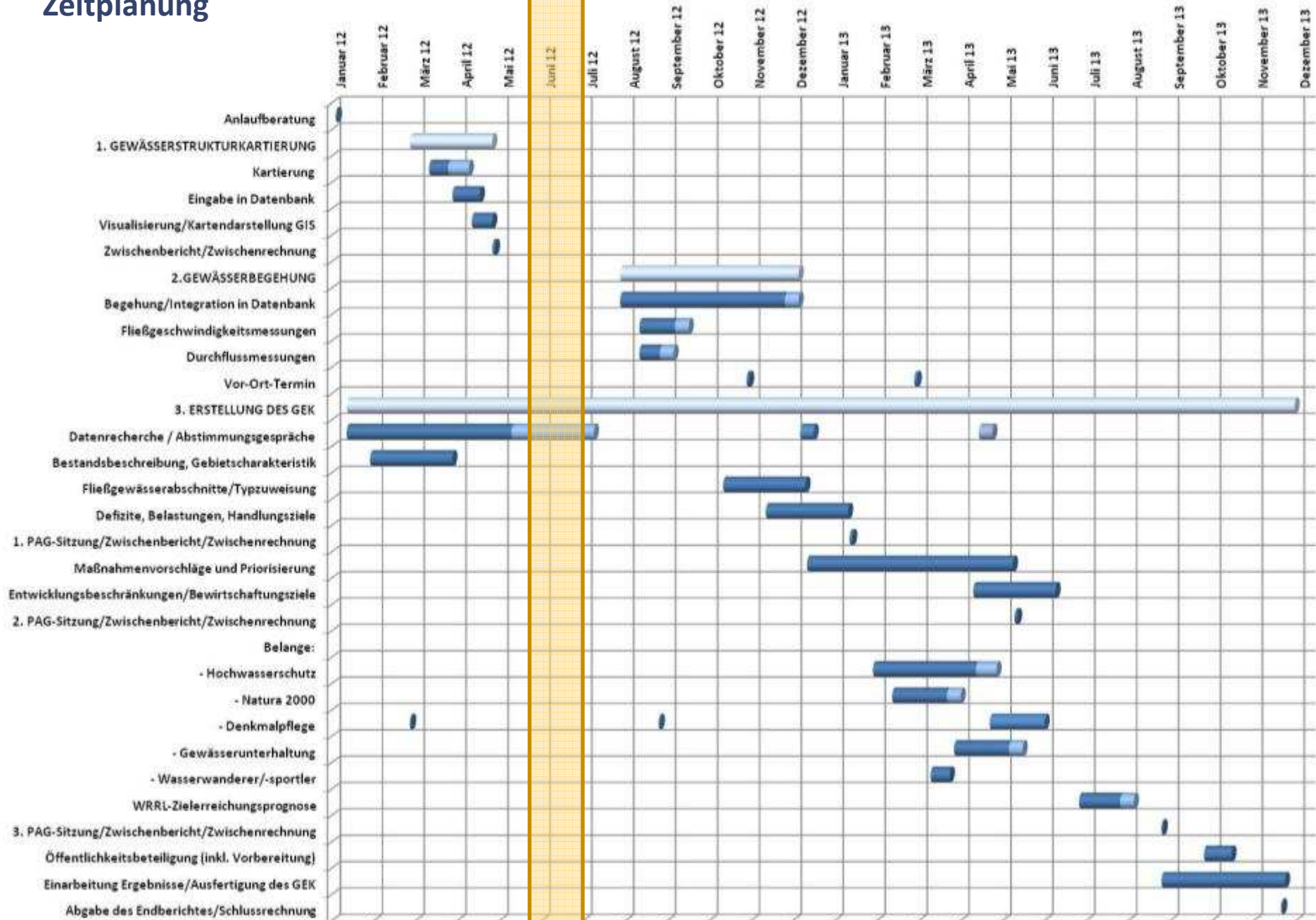
Wasser-und Bodenverbände





Stand der Bearbeitung

Zeitplanung





Bewertung der Wasserkörper im Raster der Strukturgütekartierung (200m bzw. 100m)

Beurteilung 26 einzelner Parameter

Hauptparameter: Laufentwicklung, Längsprofil
Querprofil, Sohlenstruktur
Uferstruktur, Gewässerumland

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

Begehungszeitraum Februar 2012



Teileinzugsgebiet Temnitz

Wasserkörpername Wasserkörper-ID	AB/U*	Güteklasse der Abschnitte (Verteilung in %)						
		1	2	3	4	5	6	7
Temnitz, DE5886_196	290/7	-	-	3,1	35,2	52,8	5,5	1,0
Temnitz, DE5886_197	224	-	3,6	20,1	38,4	37,9	-	-
Strenkgraben, DE58864_493	30	-	-	10,0	20,0	70,0	-	-
Strenkgraben, DE58864_494	42/6	-	-	11,9	47,6	26,2	-	-
Rhingraben, DE58866_495	166/2	-	-	-	59,6	38,6	-	0,6
Flöhtgraben, DE588612_973	22	-	-	-	54,5	45,5	-	-
Terzliner Graben, DE588652_977	31/4	-	-	-	38,7	48,4	-	-
Kantower Graben, DE588632_976	31	-	-	-	64,5	35,5	-	-
Köhnheit, DE588662_978	39	-	-	-	20,5	79,5	-	-
Rohrpfuhlgraben, DE588628_975	66/4	-	-	-	12,1	72,7	-	9,1
Schafdammgraben, DE588622_974	78/14	-	-	28,2	28,2	25,6	-	-
Graben K101, DE58868_496	87	-	-	-	32,2	58,6	-	9,2
Landwehrgr. Kränzlin, DE58862_492	223/4	-	-	5,7	67,7	26,9	-	1,4



Teileinzugsgebiet Temnitz



Oberlauf der Temnitz



Temnitz oberhalb der Autobahn A24



Temnitz im Unterlauf



Teileinzugsgebiet Kleiner Havelländischer Hauptkanal

Wasserkörpername Wasserkörper-ID	AB/U*	Güteklasse der Abschnitte (Verteilung in %)						
		1	2	3	4	5	6	7
KHHK, DE5888_198	58/1	-	-	-	17,3	81,0	-	-
KHHK, DE5888_199	116	-	-	-		58,6	41,4	-
KHHK, DE5888_200	82	-	-	-	13,4	85,4	-	1,2
Elskavelgraben, DE58884_497	109	-	-	-	21,1	78,9	-	-
Vietznitzgraben, DE58886_498	64	-	-	-	-	98,4	1,6	-



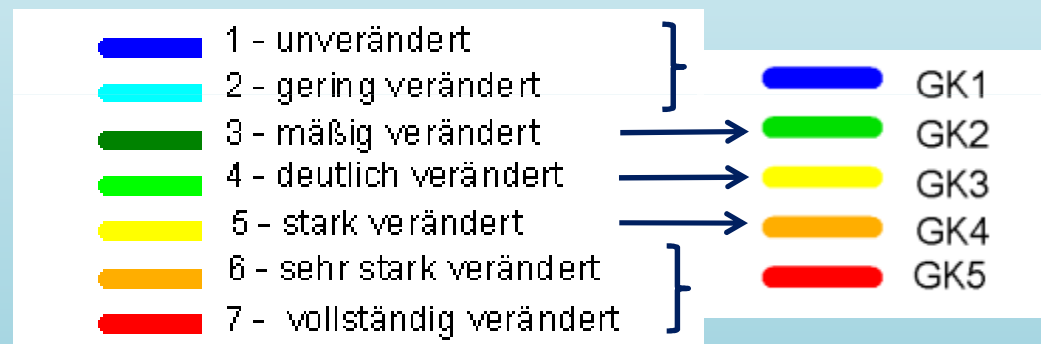
KHHK, Abschnitt 30+500 bis 30+600



Vietznitzgraben - Mittellauf

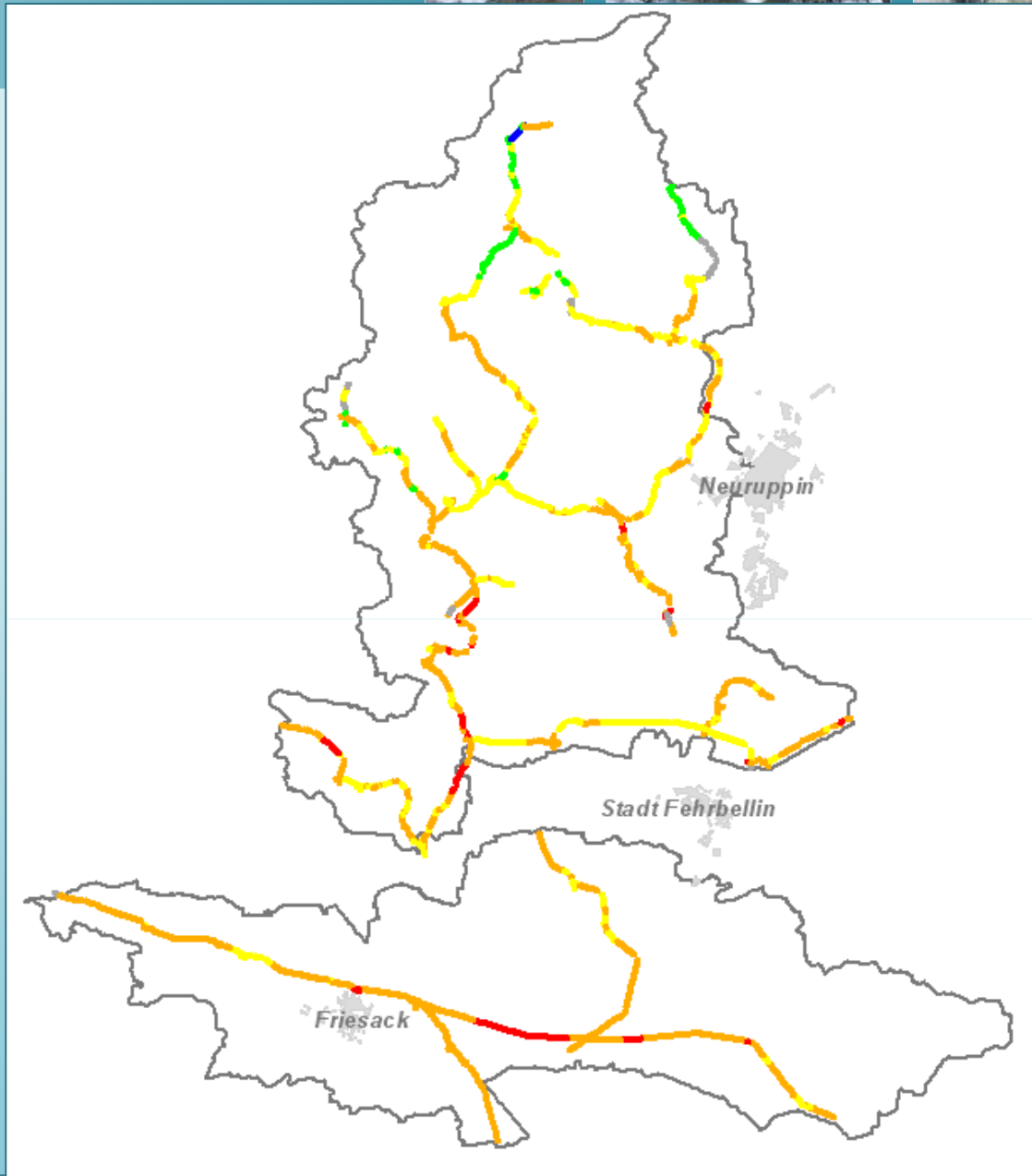


Bewertung der Fließgewässerstrukturgüte mit dem Brandenburgischen Vor-Ort-Verfahren (nach LAWA) in sieben Stufen



Zusammenfassung in die fünfstufige Bewertung der WRRL

Ergebnisse der Strukturkartierung





- Fortführung der Gewässerbegehung
- Durchflussmessungen in der Temnitz
- Fließgeschwindigkeitsmessungen im Stromstrich in den natürlichen Wasserkörpern
- Datenrecherche (u.a. Landkreise, WBV, Naturpark Westhavelland)
- Auswertung der Geländebegehung und Aufzeigen der Defizite
- Ableitung von Entwicklungszielen
- 1. Projektbegleitenden Arbeitsgruppensitzung
→ Anfang 2013



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit.**