

„Umsetzung von Teilprojekten zur Sanierung und Restaurierung der Darß-Zingster Bodden“

- 1. FFH-Managementplanung für das FFH-Gebiet DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“**
- 2. Untersuchungen zur Baggergutbehandlung im Hinblick auf den P-Austrag aus Spülfeldern**

Steffen Biele
UmweltPlan GmbH Stralsund

Güstrow, 28.02.2014

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

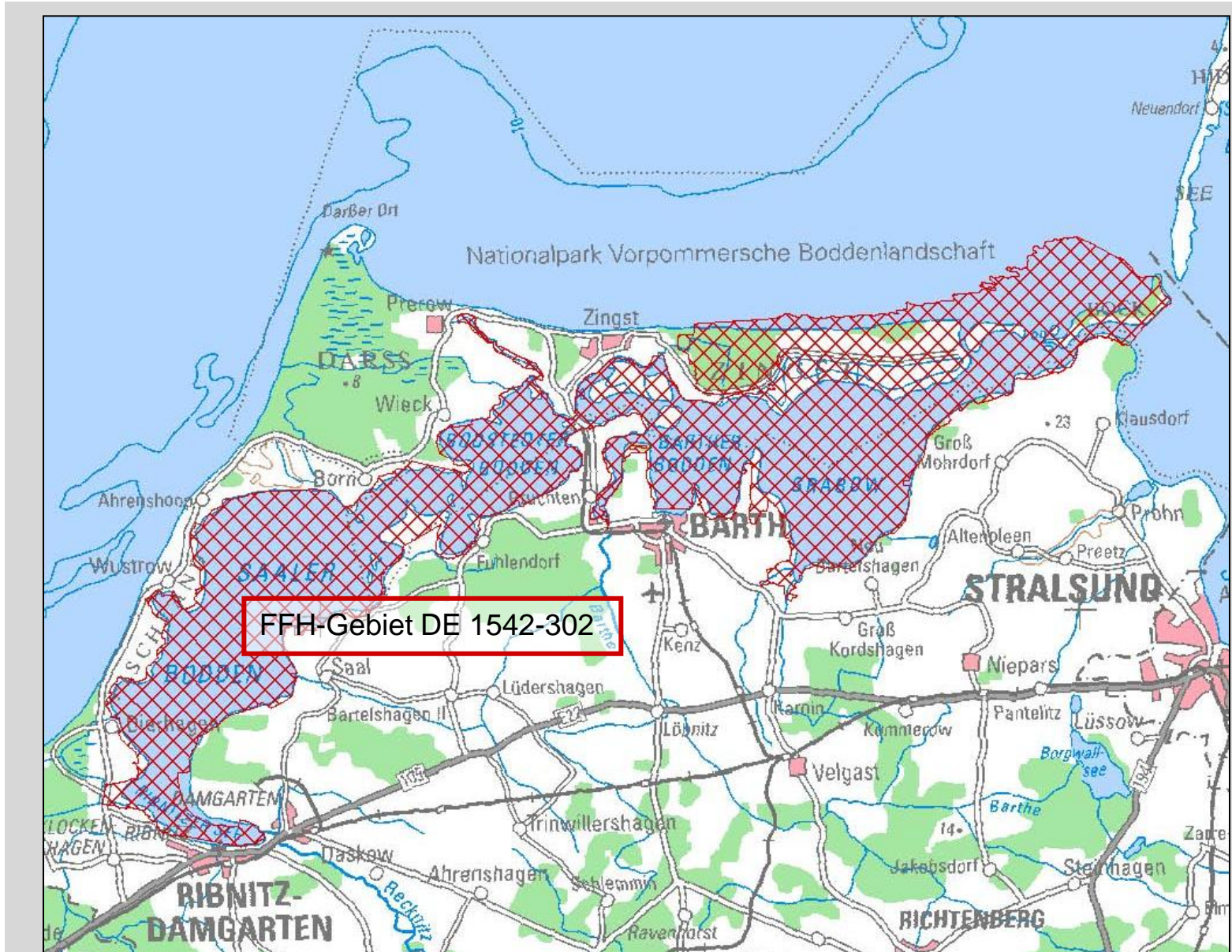
Immissionsschutz

Hydrogeologie

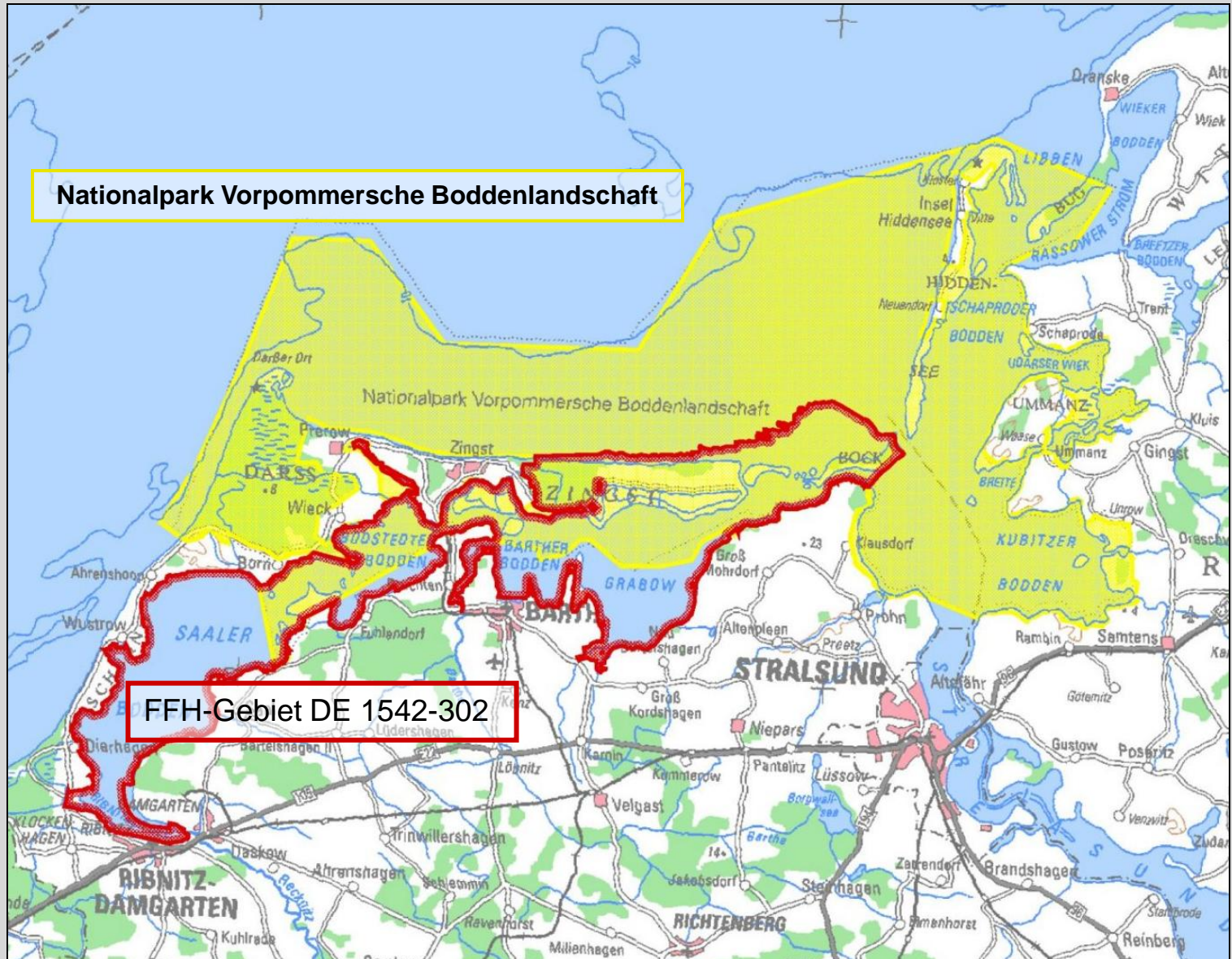
FFH-Managementplanung / Polderrenaturierung

- Teilprojekt zur Vorbereitung weiterer Sanierungsschritte durch die Renaturierung von Polderflächen im Rahmen der laufenden Managementplanung für das FFH-Gebiet DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“
- Darß-Zingster Boddenkette als naturschutzfachlich sehr hochwertiger Lebensraumkomplex (→ FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Nationalpark)
- aufgrund vielfältiger Schutz- und Nutzungsanforderungen Empfehlung für integriertes Gebietsmanagement (→ FFH-MaP, Nationalparkplan)

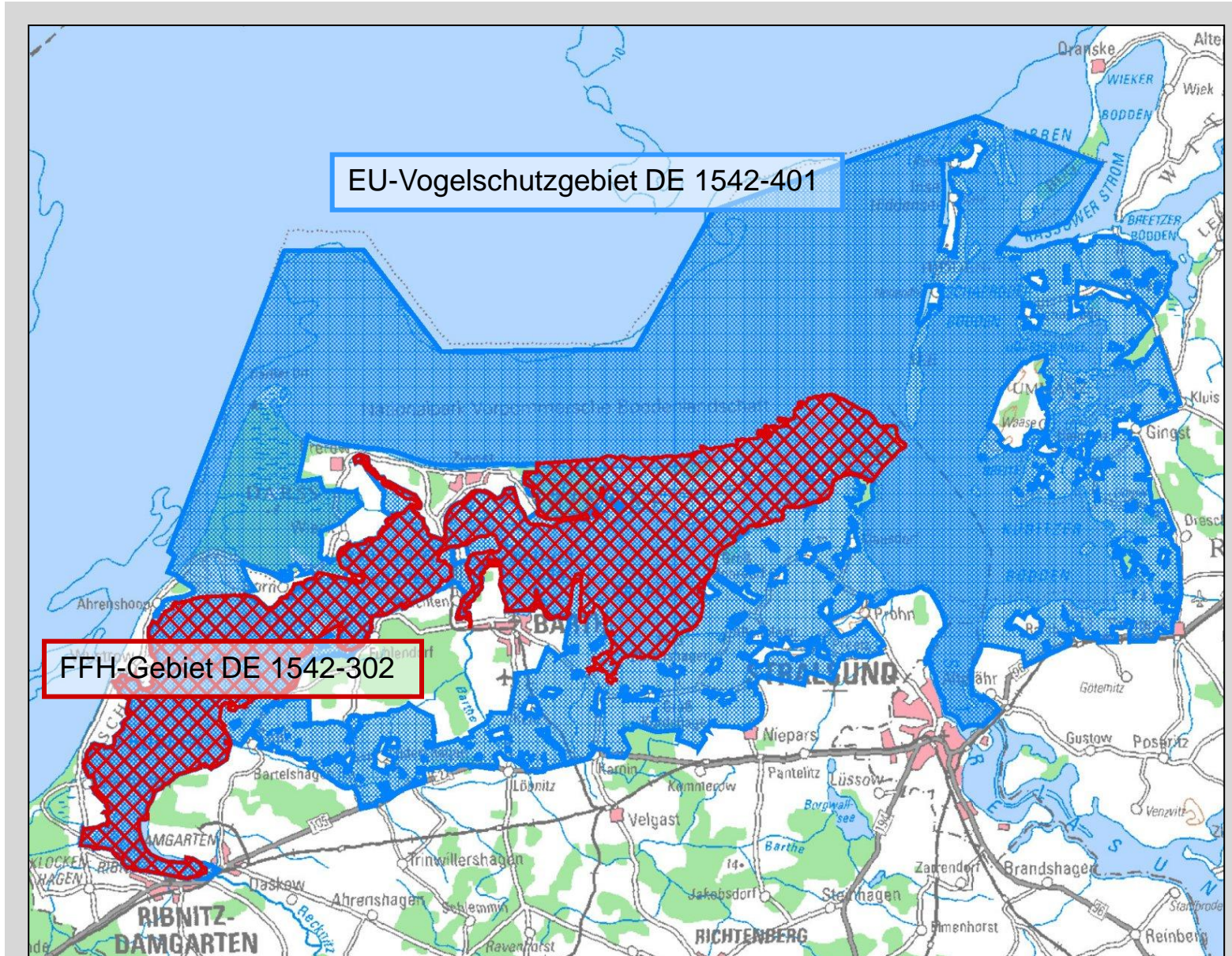
-  Regionalplanung
-  Umweltplanung
-  Landschaftsarchitektur
-  Landschaftsökologie
-  Wasserbau
-  Immissionsschutz
-  Hydrogeologie



-  Regionalplanung
-  Umweltplanung
-  Landschaftsarchitektur
-  Landschaftsökologie
-  Wasserbau
-  Immissionsschutz
-  Hydrogeologie



-  Regionalplanung
-  Umweltplanung
-  Landschaftsarchitektur
-  Landschaftsökologie
-  Wasserbau
-  Immissionsschutz
-  Hydrogeologie



Europäisches Netz Natura 2000



Ziel ist es:

- die bedeutendsten Lebensräume wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu sichern und zu vernetzen und
- den Rückgang der Artenvielfalt zu stoppen

FFH-Gebiete (auf Grundlage der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie von 1992)

Vogelschutzgebiete (gemäß der Vogelschutz-Richtlinie von 1979)

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

Die FFH-Richtlinie legt in Artikel 6 Abs. 1 fest, dass für die besonderen Schutzgebiete die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen sind, die den ökologischen Erfordernissen der vorkommenden Lebensraumtypen und Arten entsprechen; hierfür werden Bewirtschaftungspläne, sog. Managementpläne aufgestellt.

Aufgaben und Ziele der FFH-Managementplanung

Aus naturschutzfachlicher Sicht:

- Erfassung und Bewertung von **Lebensraumtypen (LRT)** und **Anhang II-Arten**
- Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung, Entwicklung
- Aktive Gebietsbetreuung

Aus Sicht der „Land“-Nutzer:

- Transparente Darstellung der Naturschutzziele
- Vorsorgende Konfliktvermeidung bzw. Konfliktlösung
- Schaffung von Rechtssicherheit über verträgliche und unverträgliche Nutzungen (Status Quo)

Abstimmungs- und Beratungsgespräche
Nutzung vorhandener Umsetzungsinstrumente

FFH-Managementplan

Inhalte des FFH-Managementplanes

- Welche Schutzgüter (Arten / LRT) gibt es im Gebiet und wo liegen sie?
- Wie ist ihr Erhaltungszustand?
- Was muss oder kann man tun, damit sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert oder er sich verbessert?
- Mit welchen Mitteln kann dazu beigetragen werden?

Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern



Managementplan

für das FFH-Gebiet DE 1542-302

Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst
Teil I - Entwurf



Gebietsspezifische Arten des Anhang II FFH-Richtlinie

nicht ziehend:

1364	Kegelrobbe
1355	Fischotter
1351	Schweinswal
1166	Kammolch
1149	Steinbeißer
1145	Schlammpeitzger

auf dem Durchzug:

1165	Seehund
1099	Flussneunauge
1095	Meerneunauge
1103	Finte
1106	Lachs

Gebietsspezifische Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I FFH-Richtlinie – LRT des Offenlandes

1110, 1130 1140, 1150*, 1160	fünf marine LRT (Sandbänke, Ästuarien, Schlick-, Sand- und Mischwatt, Strandseen, Lagunen, Flache große Meeresarme und -buchten)
1210	Einjährige Spülsäume
1230	Fels- und Steilküsten mit Vegetation
1310	Quellerwatt
1330	Atlantische Salzwiesen
2110	Primärdünen
2120	Weißdünen mit Strandhafer
2130*	Graudünen mit krautiger Vegetation
2150*	Küstendünen mit Besenheide
2180	Bewaldete Küstendünen
2190	Feuchte Dünentäler
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
7120	Noch renaturierungswürdige degradierte Hochmoore

LRT 1130 - Ästuarien

- als LRT Ästuarien werden Küstengewässer mit permanentem Flusswasserdurchfluss bezeichnet
- der Ästuarcharakter der Darß-Zingster-Boddenkette wird durch den Süßwasserzufluss von Recknitz und Barthe sowie einiger Bäche bestimmt
- Ästuarien sind Habitatkomplexe, die voneinander abhängende Lebensräume (z. B. Ufer- und Flachwasserzonen, Sandbänke...) umfassen und eng mit dem terrestrischen Einzugsgebiet verbunden sind
- Flächenumfang im FFH-Gebiet ca. 20.100 ha
- Aktueller Erhaltungszustand → C (ungünstig)

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

Bewertung LRT 1130

(nach: palaemon 2013)

FFH-Gebiet DE 1542-302 „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“			
Lebensraumtyp 1130 "Ästuar"			
Wertstufen / Kriterien	die zutreffenden Wertkriterien sind hervorgehoben / blau hinterlegt		
	A (hervorragend)	B (gut)	C (ungünstig)
Erhaltungszustand			
<u>Lebensraumtypische Strukturen: C - durchschnittliche bis mäßige Ausprägung</u>			
Hydromorphologische Strukturen: Wasseraustausch mit dem vorgelagerten Wasserkörper	ohne Veränderungen	gestört < 1% des Wasseraustausches	stark gestört > 1 % des Wasseraustausches
Exposition	ohne Veränderungen	gering gestört max. Veränderung um eine Stufe	stark gestört max. Veränderung um mehr als eine Stufe
Lebensraumtypische Strukturen im Ufer- und Überschwemmungsbereich	überwiegend keine Deichung	80 % der Überschwemmungsflächen sind erhalten	< 80 % der Überschwemmungsflächen sind erhalten

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

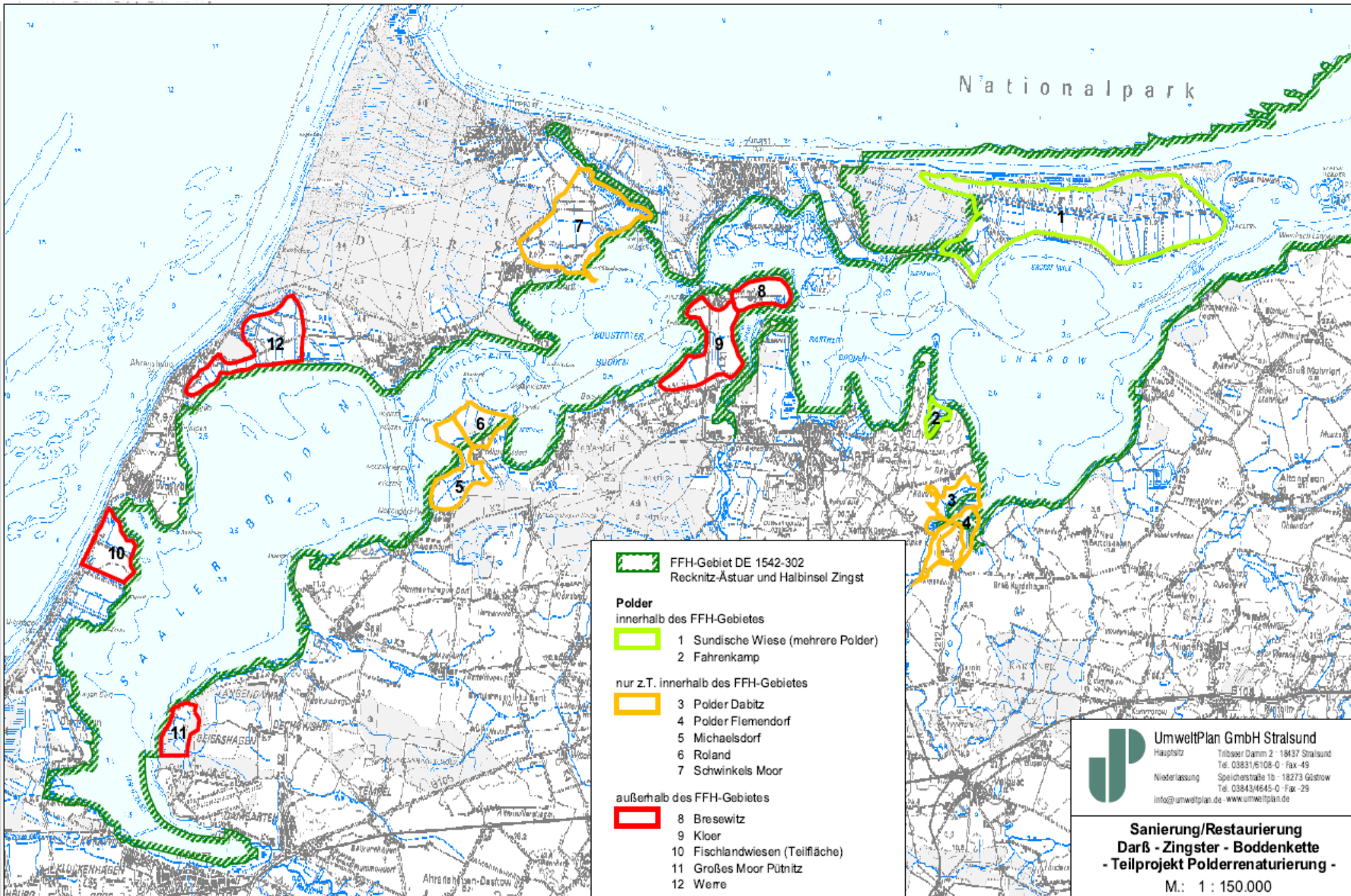
Immissionsschutz

Hydrogeologie

Bewertung LRT 1130

FFH-Gebiet DE 1542-302 „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“			
Lebensraumtyp 1130 "Ästuar"			
Wertstufen / Kriterien	die zutreffenden Wertkriterien sind hervorgehoben / blau hinterlegt		
	A (hervorragend)	B (gut)	C (ungünstig)
<i>Lebensraumtypisches Arteninventar: C - durchschnittliche bis mäßige Ausprägung</i>			
Vollständigkeit des typischen Arteninventars (Makrozoobenthos)	mehr als 90 % der typischen Arten des jeweiligen Biotoptyps vorhanden	mehr als 70 % der typischen Arten des jeweiligen Biotoptyps vorhanden	mehr als 50 % der typischen Arten des jeweiligen Biotoptyps vorhanden
Untere Verbreitungsgrenze von Makrophyten			1,5 m
<i>Beeinträchtigungen:</i>	keine/geringe	mittlere Beeinträchtigungen	starke
Installationen im Gewässerbereich (incl. Fahrrinnen) Verklappungen	Übernahme Grunddaten/Bewertung WRRL (= mittlere Beeinträchtigungen)		
Nährstoffeintrag	Übernahme Bewertung WRRL (= Zielvorgaben in einigen Zuflüssen teils deutlich überschritten)		
Schadstoffeintrag	Übernahme Bewertung WRRL (= gering)		
Fischereinutzung	mittlere fischereiliche Tätigkeit		
Uferverbau	kein	< 1 % der Uferlinie	auf > 1 % der Uferlinie
Erhaltungszustand Gesamtbewertung Lebensraumtyp 1130 "Ästuar"			
C - durchschnittliche bis mäßige Ausprägung			





P-Austrag aus Spülfeldern / Effektivität Fällungsmittel

- Teilprojekt zur Untersuchung der Bemessung von P-Fällungsmitteln im Brackwasser, labortechnische Experimente sowie Feldversuche (Baggerung/ Spülfeld) geplant
- gemeinsame Herangehensweise mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt / WSA Stralsund, zunächst beispielhafte Ermittlung von Nährstoff-Frachten im Ablaufwasser von Spülfeldern
- Bepflügelungen Barth-Kalifornien und Körkwitz im Sommer 2011 mit Untersuchungen zum Nährstoffgehalt im Ablaufwasser, Daten wurden vom WSA kostenfrei zur Verfügung gestellt



Regionalplanung



Umweltplanung



Landschaftsarchitektur



Landschaftsökologie



Wasserbau



Immissionsschutz



Hydrogeologie

Ergebnisse Barth-Kalifornien

- Beginn der Bepflanzung war der 29.06.2011
- die Einspülung von Baggergut erfolgte in den Polder 1, ca. 15.000 m³
- das Spülwasser verließ den Polder 1 über Polder 2
- Polder 3 Nutzung als Absetzbecken
- abgelassen in den Bodden vom 13.09. bis 19.09.2011



Regionalplanung



Umweltplanung



Landschaftsarchitektur



Landschaftsökologie



Wasserbau



Immissionsschutz



Hydrogeologie

Ergebnisse Barth-Kalifornien

Messdaten IUL Vorpommern			Polder 3		Ablassen des Polders 3			
			03.08.2011_10	03.08.2011_16	13.09.2011	14.09.2011	15.09.2011	
Suspendierte Feststoffe	mg/l	18	16	130	130	210		
Ammonium-Stickstoff	mg/l	7,1	7,6	<0,04	<0,04	<0,1		
Nitrat-Stickstoff	mg/l	<0,05	<0,05	1,3	1,2	1,8		
Nitrit-Stickstoff	mg/l	<0,02	<0,02	0,006	0,031	0,008		
Stickstoff anorg.	mg/l	7,1	7,6	1,306	1,231	1,808	Mittel:	
Stickstoff gesamt	mg/l	10	9,6	6,4	6,7	7,9	7,0	
Phosphor gesamt	mg/l	0,20	0,20	0,43	0,35	0,46	0,41	
Orthophosphat-P	mg/l	0,026	0,028	0,02	0,025	0,048	0,031	

Transportwasser (1:3)	45.000 m ³
Stickstoff-Fracht	315,0 kg
Phosphor-Fracht	18,6 kg
Orthophosphat-P (gelöst)	1,4 kg



Baggergut (max.):	8.000.000 m ³
Transportwasser (1:3)	24.000.000 m ³
Stickstoff-Fracht	168.000 kg
Phosphor-Fracht	9.920 kg
Orthophosphat-P (gelöst)	744 kg



Danke!
- an das Projektteam der Managementplanung
- und das Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.