



WIEDERVERNÄSSUNG TORFMOOR KRÖPELIN

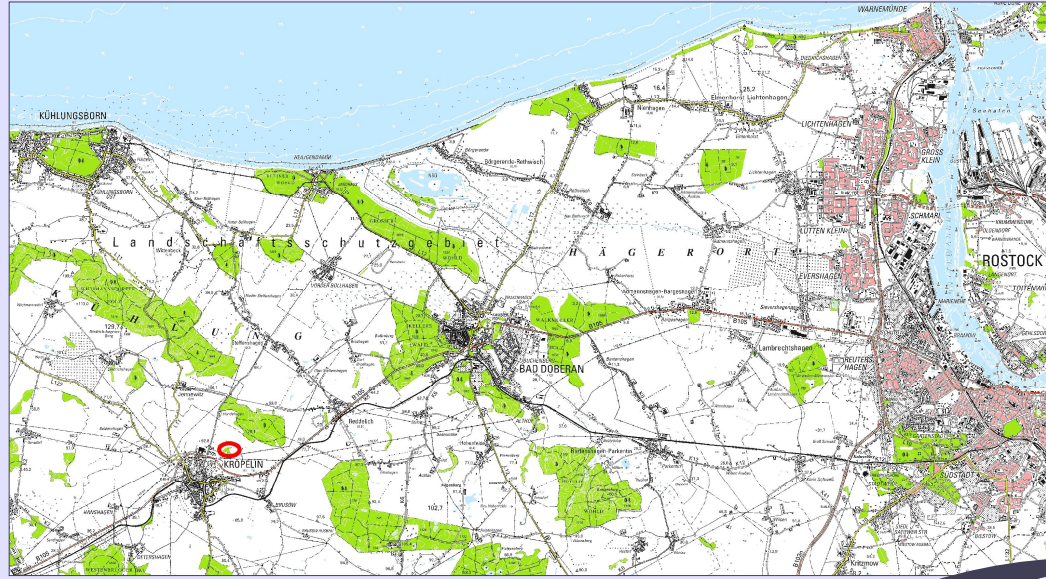
Straßenbauamt Güstrow

Ausgangssituation

Im Zuge des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Vorhaben „Neubau eines Ragweges an der B 105 „Kröpelin - Bad Doberan“ des Straßenbauamtes Güstrow (Mecklenburg-Vorpommern) wurde die Revitalisierung des Kröpeliner Torfmoores in die Kompensationsplanung eingestellt.

Standort

Das 28 ha große Kröpeliner Torfmoor liegt nordöstlich der Stadt Kröpelin im Landkreis Bad Doberan. Die Hansestadt Rostock befindet sich ca. 20 Kilometer östlich vom Untersuchungsgebiet. Die umliegenden Höhenzüge reichen mehr als 20 m über das Geländeniveau des Moorgebietes.



Gebietscharakteristik



Das Verlandungs- und Durchströmungs-moor wird durch ein verzweigtes Netz aus Vorflutgräben entwässert. Die Grundwasserstände lagen >1 bis 1,4 m unter Gelände, so dass eine Torfmineralisierung mit einhergehender CO₂-Freisetzung einsetzte und der Moorkörper deutlich degradiert wurde.

Zielstellung

- Entstehen torfakkumulierender, selbstregulierender Ökosysteme
- Wiedervernässung durch flurgleichen Anstau
- Entwicklung naturnaher Moorwaldgesellschaften (Schwarzerlen-Moorbirkenbruchwälder)
- Verringerung klimarelevanter Emissionen

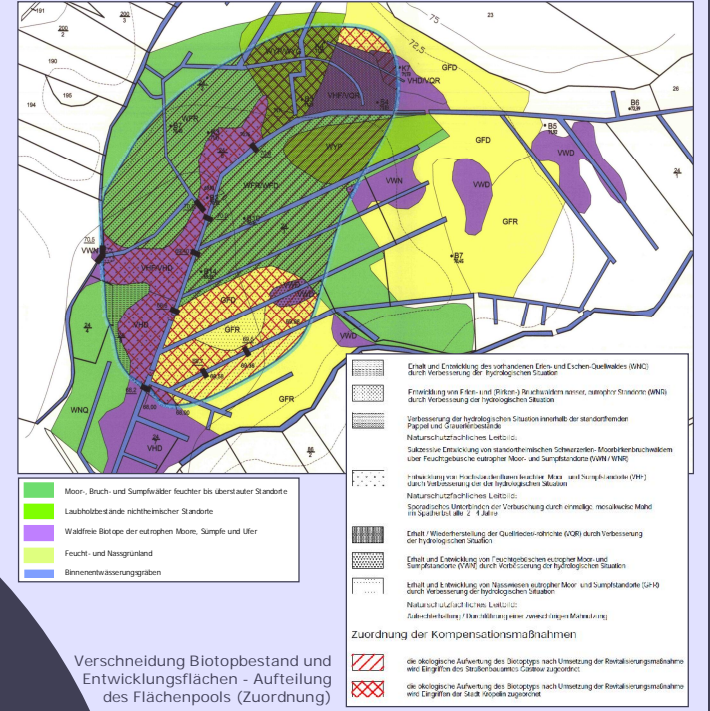


Konzept

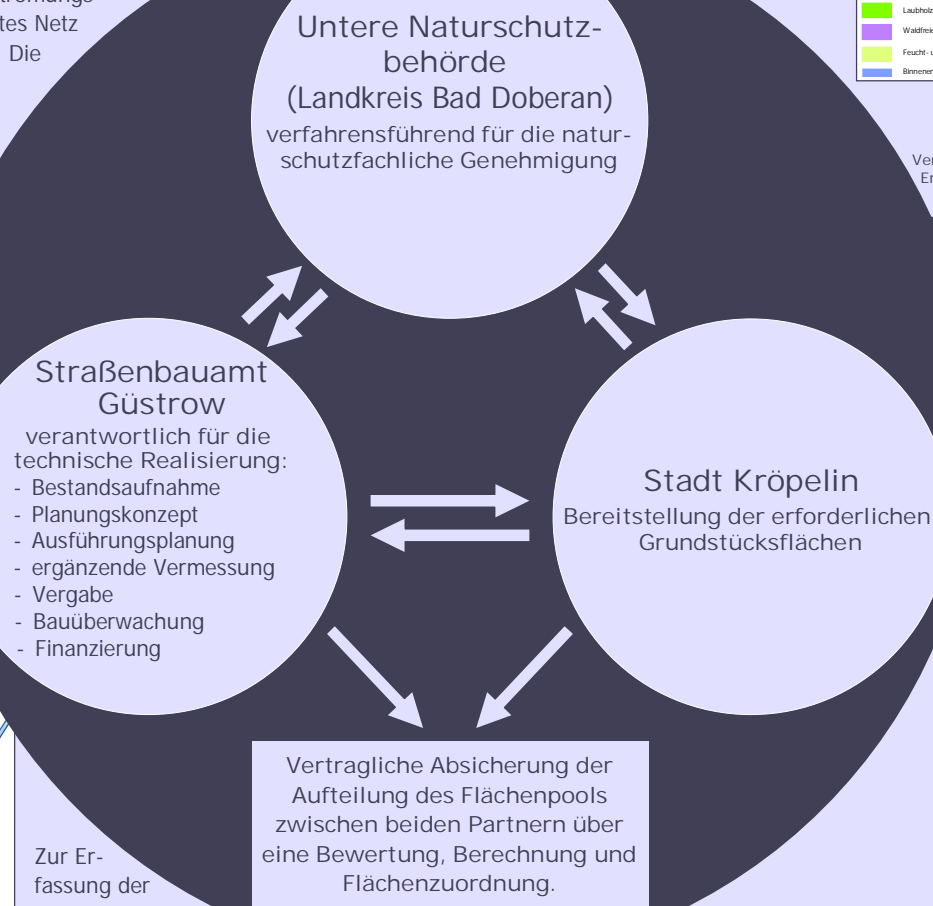
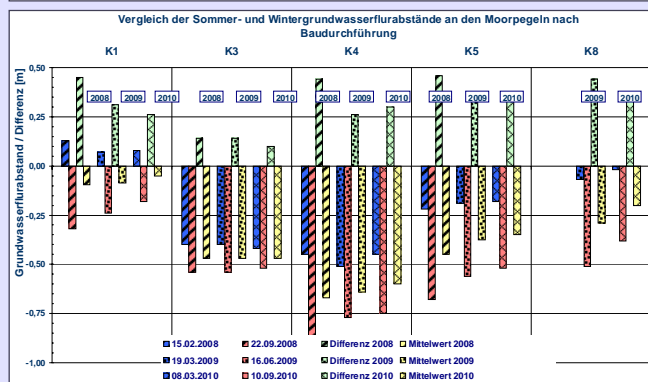
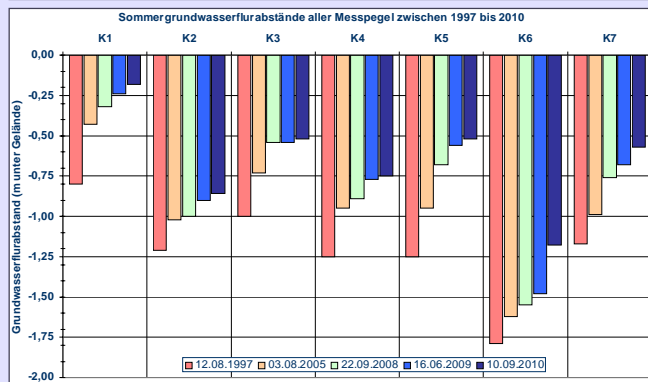
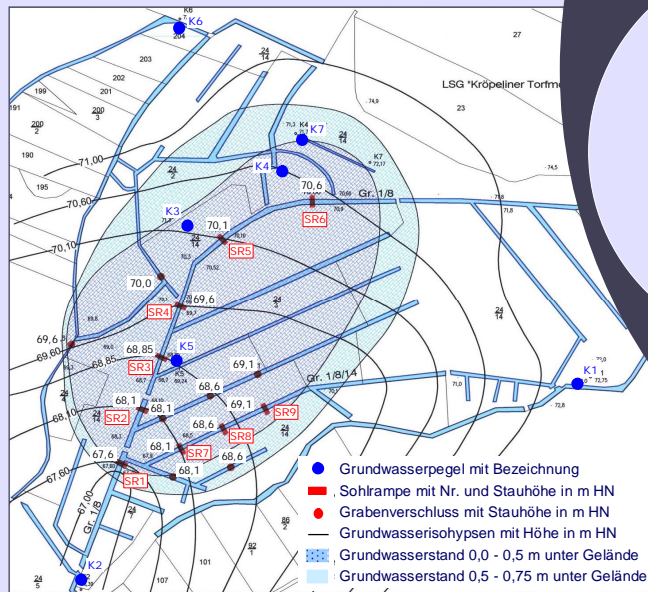
- Moorrevitalisierung durch Binnengrabenanstau
- Grundlage: Moorhydrologisches Gutachten
- Ermittlung der Aufwertungsfläche in Abhängigkeit von den sich einstellenden GW-ständen
- Bilanzierung der Wertsteigerung
- Erstellung einer genehmigungsfähigen Planungsunterlage

Aufteilung des Flächenpools

Der Flächenpool Torfmoor Kröpelin stellt gemäß Vereinbarung vom März 2003 eine gemeinsame Poolmaßnahme des Straßenbauamtes Güstrow und der Stadt Kröpelin dar. Der ermittelte Wert der städtischen Eigentumsflächen wurde den durch das SBA getätigten Maßnahmen gegenübergestellt. Anhand des biotischen Aufwertungspotentials erfolgte die Ökokontierung. Die Aufteilung des Pools erfolgte zu 55% auf das Straßenbauamt Güstrow und zu 45% auf die Stadt Kröpelin. Im Ergebnis flossen Eingriffe weiterer Straßenbauvorhaben in den Flächenpool ein. Die Stadt Kröpelin profitiert bei städtebaulichen Planungen von der gemeinsamen Poollösung.



Grundwassermonitoring



Zur Erfassung der Grundwasserstände dienen die im Jahr 1997 installierten 7 Rammpegel K1 bis K7. Die Messung der Grundwasserstände vor Baudurchführung 1997 sowie innerhalb eines begleitenden Monitorings seit 2005 belegen die positiven Auswirkungen der Maßnahme auf die Grund- und Grabenwasserstände. Die hohen, entwässerungsbedingten Grundwasserflurabstände von im Mittel > 1,20 m sind seit Umsetzung der Baumaßnahme trotz niederschlagsarmer Vegetationsperioden deutlich (um ca. 60 cm) zurückgegangen. In einer von der Universität Rostock im September 2008 begleiteten Bachelorarbeit wurde diese signifikante Tendenz bestätigt. Höhere Flurabstände sind noch im Einstaubereich der erst 2011 realisierten Bauwerke SR 4 und SR 5 (Pegel K 4 und K 5) erkennbar.

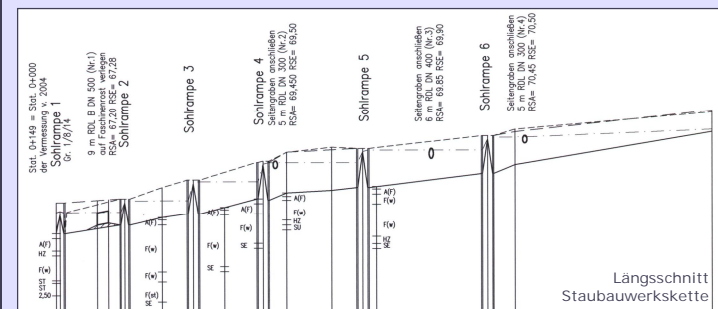
Führen des Ökokontos

Die Ökokontogutschrift aus der Poolmaßnahme „Wiedervernässung Kröpeliner Torfmoor“ wurde vom Straßenbauamt Güstrow für die Kompensation weiterer Straßenbauvorhaben (B105, Ersatzneubau Brücke Bargeshagen und B103, Ausbau der OD Kessin, 3. BA) verwendet.

Kategorie	Maßnahme	Fläche (m²)	Wert	Verwendung
Kategorie 1	Restorationsmaßnahmen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	
Kategorie 2	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	
Kategorie 3	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	
Kategorie 4	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	
Kategorie 5	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	
Kategorie 6	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	
Kategorie 7	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	F & S 2002
	Erhaltung von Biotopstrukturen	1.000	1.000	

Planung/Ausführung und Maßnahmenmanagement

- Hydraulische Berechnungen als Planungsgrundlage
 - Errichtung leichter Sohlrampen aus Lärchenspundbohlen (9 Stk.) mit Gefällestrecken
 - Moorwiedervernässung unter Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Entwässerung angrenzender Nutzflächen
 - Errichtung einfacher Grabenverschlüsse (7 Stk.)
 - allmählicher Anstieg des Moorwasserstandes durch zeitlich versetzte Realisierung der Staumaßnahmen
- Im Zuge des baubegleitenden Maßnahmenmanagements wurden ausgespülte Anschüttungen der Erdbauwerke mit degradiertem Moorboden durch standfestere Konstruktionen von auf Geotextil verlegten Natursteinen und Verfüllungen mit bindigem Boden ersetzt. Der vollständige Einstau erfolgt 2011. Durch den weiterhin stattfindenden allmählichen Anstieg des Grundwasserspiegels wird das Ziel der Moorrevitalisierung im Torfmoor Kröpelin mittelfristig erreicht.



Projekträger
Straßenbauamt Güstrow
Krakower Chaussee 2a
18273 Güstrow/ Klueß
sba-gue@sbv.mv-regierung.de

Planungsbüro
PÖRY Deutschland GmbH Schwerin
(ehemals Ingenieurbüro Schwerin für LUW GmbH), Ellerried 7, 19061 Schwerin
www.pory.com

Regionale Partner
- Stadt Kröpelin, Markt 1, 18236 Kröpelin
- Landkreis Bad Doberan, Untere Naturschutzbehörde, August-Bebel-Straße 3, 18209 Bad Doberan

Bauausführende Firma
Gesellschaft für Umweltbau
Groß Chüdener Str. 9
29410 Salzwedel/ OT Pretzier