

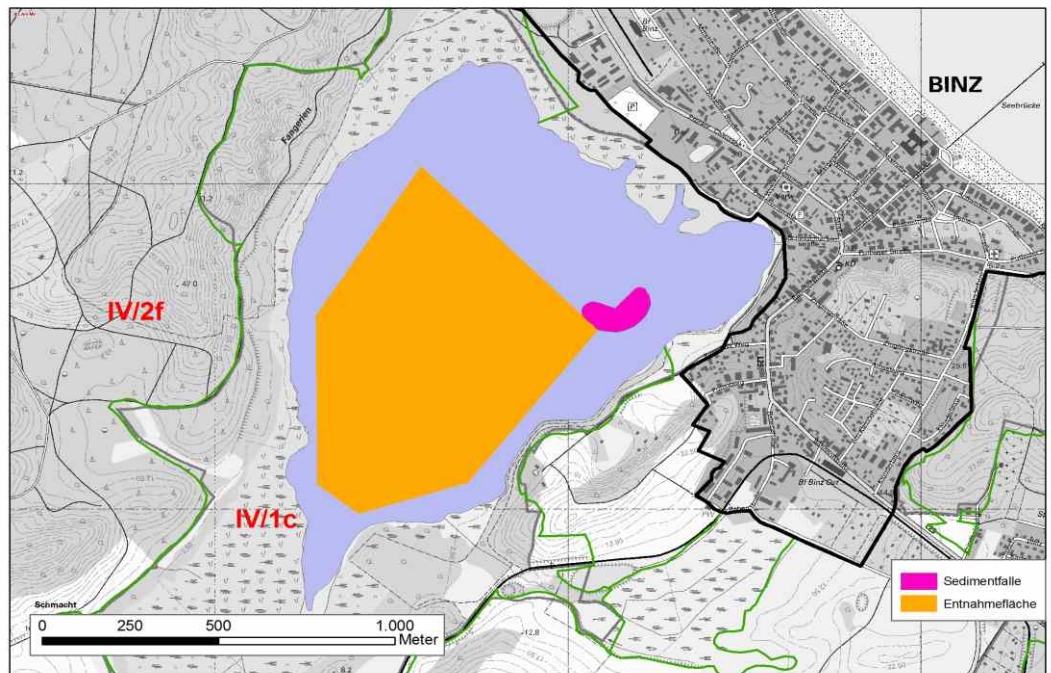


Naturschutzgroßvorhaben "Ostrügensche Boddenlandschaft" Biotopersteinrichtende Maßnahmen

Kerngebiet:	IV/1c - Schmachter See und Fangerien	lfd. Nummer: 42
Maßnahme:	Schmachter See	

Gemeinde:	Gemarkung	Flur
Binz	Schmachter See	2
Zirkow	Schmachter See	1
Eigentümer:	Land M-V	

Kartenausschnitt:



Ausgangssituation: Der Schmachter See ist ein flacher Strandsee, der vor ca. 5000 Jahren durch die Schmale Heide vom Meer abgeriegelt wurde. Die Seefläche beträgt etwa 118 ha bei einer Tiefe bis zu 2,40 m (durchschnittliche Tiefe 1,30 m). Der See hat ein Einzugsgebiet von ca. 17 km². Die Entwässerung des Schmachter Sees erfolgt durch die Ahlbeck in die Ostsee. Der Schmachter See ist heute ein typischer makrophytendominierter polytropher Flachsee mit instabilen Verhältnissen. Phytoplanktondominierte Zeitabschnitte wechseln mit Klarwasserstadien und dem Vorherrschen von Makrophyten ab. Eine der wesentlichen Eutrophierungsursachen in der Vergangenheit war die Einleitung von Abwässern der Kläranlage Binz, die bis Ende der 80er Jahre in das Gewässer erfolgte. Heute ist das Einzugsgebiet im Wesentlichen saniert. Ein zusätzliches Nährstoffpotential stellte die Abwasserberegnung in den 70er und 80er Jahren auf den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen dar. Die Gewässergütesituation entsprach nicht den hohen Nutzungsanforderungen des Naturschutzes und der anliegenden Gemeinden.

Zielstellung: Die Maßnahme dient dazu, das Selbstreinigungsvermögen des Sees zu erhalten und zu fördern. Ziel ist ein andauernder klarwasserdominierter Status. Diese Zielstellung soll durch die Verminderung der internen Nährstoffvorräte als Grundlage für die Herabsetzung der Bioproduktion erreicht werden.



Naturschutzgroßvorhaben "Ostrügense Boddenlandschaft" Biotopersteinrichtende Maßnahmen

Kerngebiet:	IV/1c - Schmachter See und Fangerien	lfd. Nummer: 42
Maßnahme:	Schmachter See	

Maßnahmen: In Vorbereitung der Entschlammung wurde zunächst die Seefläche vermessen. Es wurden Sedimentproben entnommen und von der LUFA untersucht und die Eignung für eine Verwertung nach Bundesbodenschutzverordnung festgestellt. Für die Ausbringung wurden anliegende landwirtschaftliche Flächen vertraglich gebunden. Die Sediment- und Wasserentnahme erfolgte über ein GPS-gesteuertes Baggerschiff. Das Sediment-Wasser-Gemisch wurde über eine Schwimmleitung zum Ufer transportiert. Von dort aus wurde das Gemisch über Rohrleitungen zu den landwirtschaftlichen Flächen gefördert und über mit Traktoren verbundenen Schlauchleitungen und Ausbringungsvorrichtungen auf die Felder verbracht. Neben der flächigen Sedimententnahme im See wurde noch eine Sedimentfalle eingerichtet, die auch zukünftig die Treibmudde auffangen soll. Nach Abschluss der Sedimententnahme wurde der Seegrund mit Polyaluminiumchlorid zur Phosphorbindung konditioniert.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 1.640.000 m³ Freiwasser entnommen (Zielstellung: 1.500.000 m³) und 328.850 m³ weiches Sediment (Zielstellung: 300.000 m³). Es wurden 164 kg Phosphor aus dem Freiwasser (Zielstellung: 110 kg) und 93.804 kg (Zielstellung: 68.460 kg) aus dem Sediment exportiert.

Fläche	Zeitraum:	Kosten (€):
ca. 53 ha Entnahmefläche	2001 - 2007	721.402,66
ca. 1,5 ha Sedimentfalle		

Aufteilung der Kosten: Für die Umsetzung der Maßnahme Renaturierung Schmachter See waren die Mittel aus dem Naturschutzgroßprojekt nicht ausreichend. Über das Förderprogramm FöRiWas wurden deshalb zusätzlich EU- und Landesmittel akquiriert, außerdem wurden Ersatz- und Ausgleichsmittel des StAUN verwendet.
FöRiWas / E-+A-Mittel: 3.088.157,73 €
Kosten gesamt: **3.809.560,39 €**

Folgemaßnahmen: Der Schmachter See ist in den Gewässerüberwachungserlass des Landes M-V aufgenommen worden. Es erfolgt eine jährliche Einschätzung der Gewässergüte u. a. nach folgenden Kriterien:
Stickstoff, Phosphor, Sichttiefe, Chlorophyll, Leitfähigkeit



Naturschutzgroßvorhaben "Ostrügense Boddenlandschaft" Biotopersteinrichtende Maßnahmen

Kerngebiet: IV/1c - Schmachter See und Fangerien

lfd. Nummer: 42

Maßnahme: Schmachter See



das Schlamm-Wassergemisch wurde mit einem Saugbagger entnommen und über eine Schwimmleitung ans Ufer gefördert

....



über Rohrleitungen zu den landwirtschaftlichen Flächen transportiert

und mit einer Verteilvorrichtung an Traktoren auf den Flächen verteilt

