

Lågflödesmuddring Öljaren

Delprojekt interngödning " Actions against internal phosphorus loading in lakes and coastal waters"



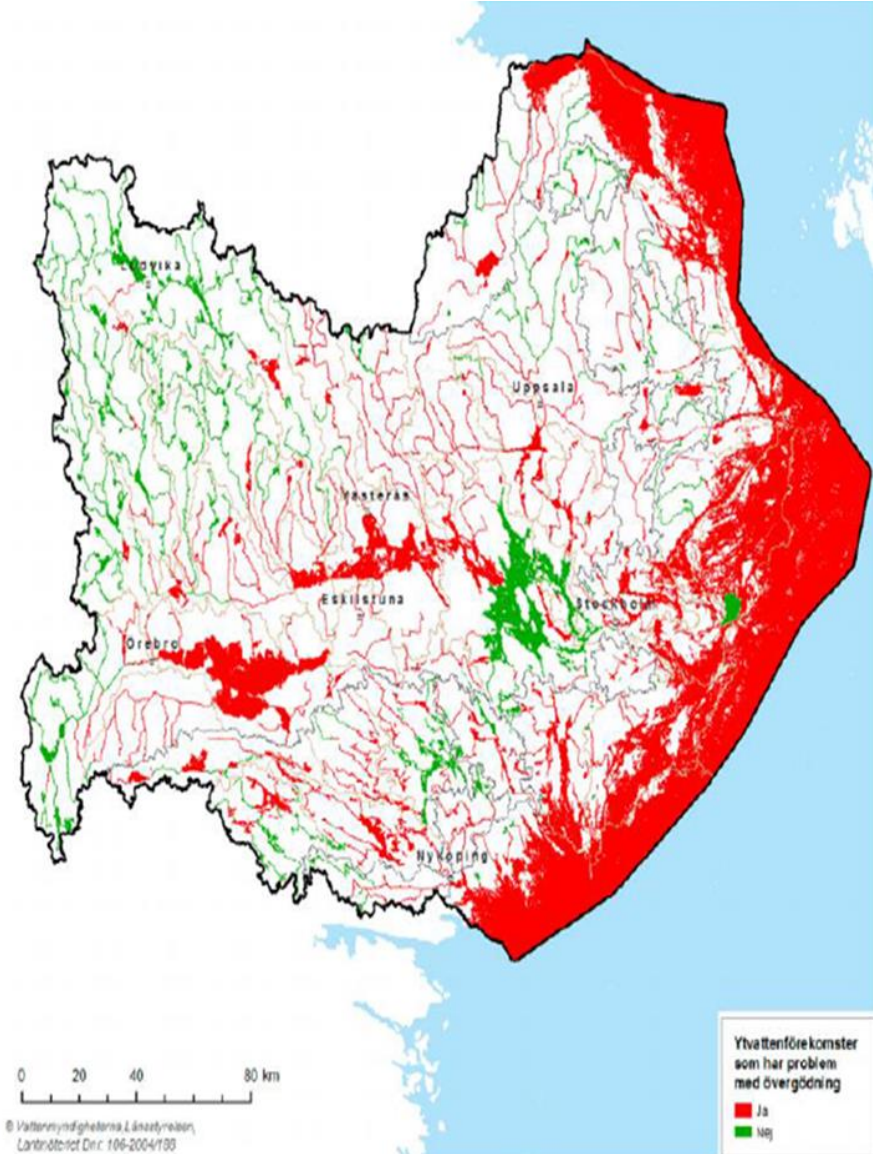
Havs
och Vatten
myndigheten



NEFCO

Status Öljaren

- Norra Östersjöns avrinningsområde
- Dålig status - rött
- Avrinning till Hjälmarens



Fem temaområden i LIFE IP Rich Waters



Externgödning

- policyinstrument, hästgårdar, dagvatten mm



Interngödning

- Öljaren, musslor, aluminiumfastläggning



Vattnets naturliga förbindelser

- Vandringshinder för fisk, vattenkraft



Miljögifter

- Koordinerade mätningar och mätdata, båtbottentvätt



Vattenplanering

- styrmedel och riktlinjer för vattendistriktet



Havs
och Vatten
myndigheten





Tillsammans når vi längre!

Havs
och Vatten
myndigheten



Hjälmarens
Vattenvårdsförbund



Ecopelag



Bioremed



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Länsstyrelsen
Norrbotten



ÖREBRO



VÄSTERÅS STAD



ÖSTHAMMARS
KOMMUN
- EN DEL AV ROSLAGEN



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND

LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Länsstyrelsen
Norrbotten



Uppsala
KOMMUN



Upplands Väsby
kommun



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN



Länsstyrelsen
Västernorrland



SOLLENTUNA KOMMUN



Älvkarleby
kommun



Länsstyrelsen
Örebro län



Länsstyrelsen
Stockholm



Länsstyrelsen
Kalmar län



Katrinesholms kommun

HEBY KOMMUN



LÄNSSTYRELSEN
DALARNAS LÄN



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Länsstyrelsen
Västmanlands län



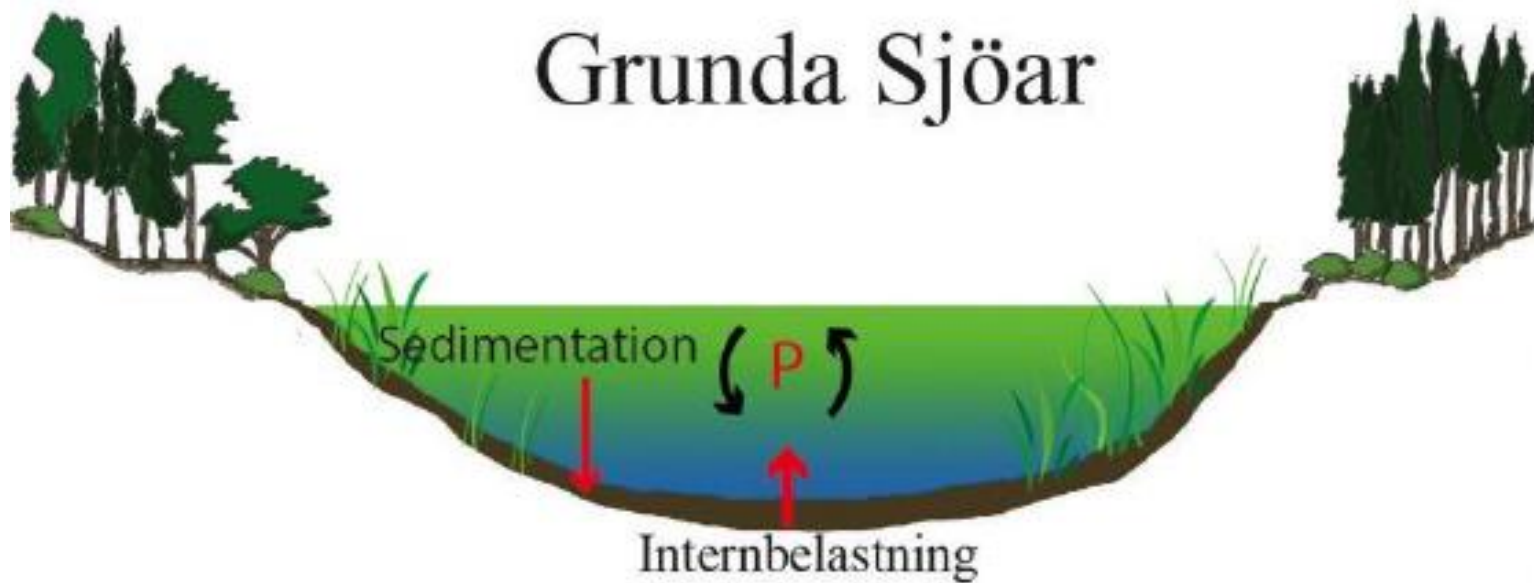
Bakgrund

- Fiskevårdsföreningens initiativ
- Rapport, förstudie Öljaren 2011
- Vattendragsgrupp Katrineholm-Vingåker
- Inventering och åtgärder enskilda avlopp
- Översyn reningsverk
- Riktad tillsyn miljöskydd på lantbruk

Algblomning, fiskdöd



Interngödning





Syftet med projektet

- Reduktion av fosforhalter i Öljaren genom minskad interngödning
- **Test av metoden lågflödesmuddring**
 - Minskad interngödning?
 - Funktion av teknik?
 - Slam ett fullgott alternativ till importerad gödning?
Ekonomi? LCA? Klimatfaktor?
 - Reducerad förekomst av algblomning?
 - Bottenfauna påverkas positivt?
 - Rekommenderad metod för andra?



Projektet i Öljaren

- Muddring av ytliga bottensediment med ny teknik. Slammet avvattnas och sprids som gödning på jordbruksmark
- Projektperiod 2017-01-01 till 2023-10-31 (LIFE) förlängning!
- Koppling till andra projekt inom Rich Waters
- Total budget ca 12,5 miljoner



Finansiering

- EU-bidrag samt kommunen ca 4,8 miljoner
- LOVA bidrag 765 000 kr
- Havs- och vattenmyndigheten, anslag 5 miljoner
- BASAP Fund, stiftelse €200 000



Havs
och Vatten
myndigheten



NEFCO

Förberedelser

- Vattenprovtagningar 1 ggr/mån i 18 mån
- Sedimentundersökningar 3 ggr
- Bottenkartering och bottenfauna 2017-2018
- Anmälan vattenverksamhet
- Fyra upphandlingar
- Tillstånd till muddring samt avvattning, spridning av sediment och återföring av rejektvatten maj 2020



Varför tillstånd?

Ger ett skydd och ramverk för verksamheten men också specifika skyldigheter som är reglerade i domen

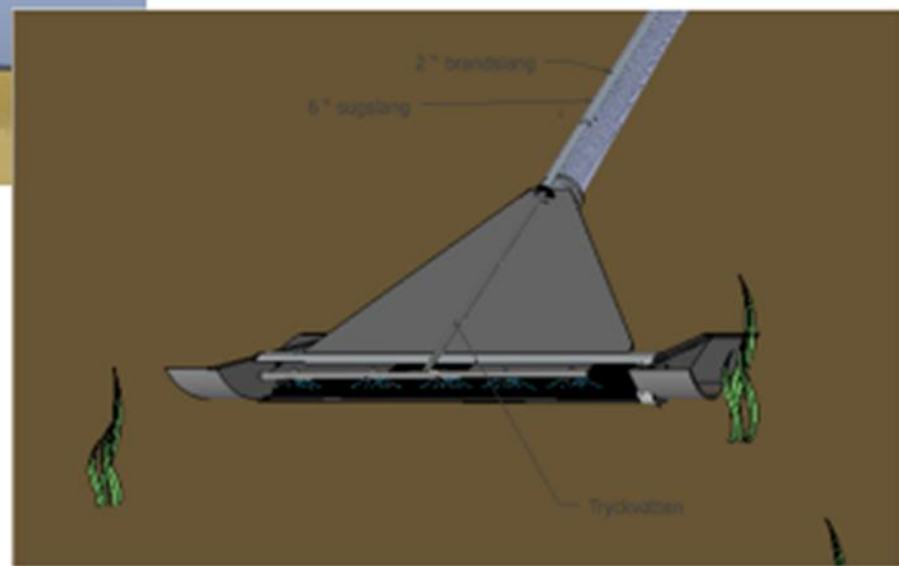
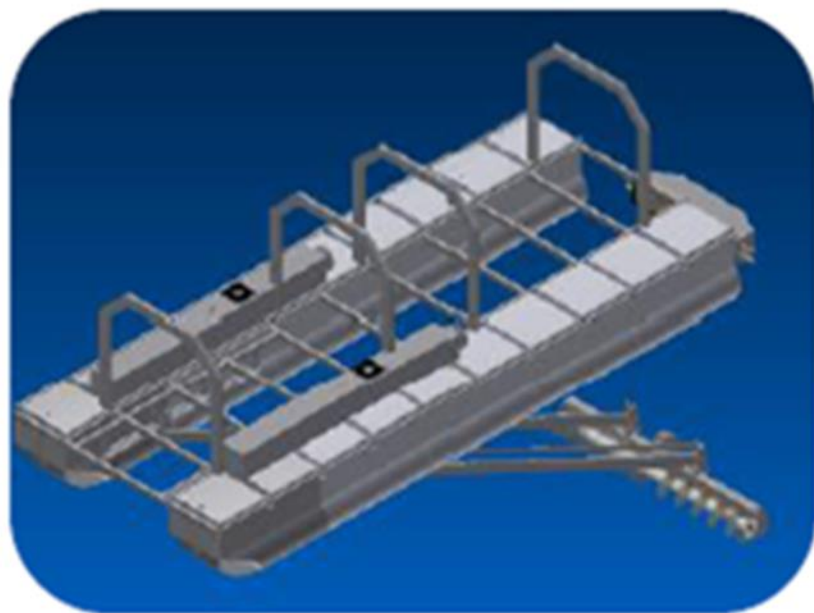
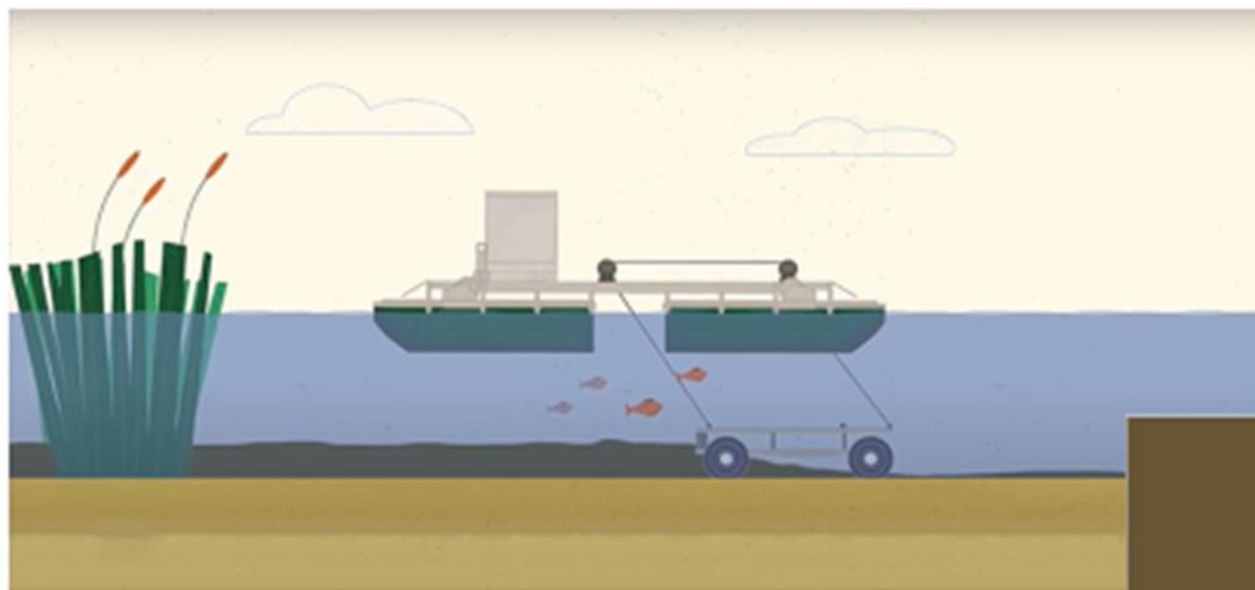
Tillstånd till vattenverksamhet enligt Miljöbalken för muddring av sediment 1-20 cm på markerade ytor om max 5000 m²/yta - upp till 10 ha i 10 år

Avvattna och lagra sediment samt återföra renat rejektvatten till Öljaren.

Villkoren i tillståndet

1. Allmänt villkor
2. Fågelhäckning och fisklek får inte påverkas
3. Muddrad yta ska redovisas på karta med koordinater
4. Kontrollprogram - försenat!
5. Rejektvattnet ska genomgå rening av susp och P.
6. Mellanlagring av muddermassor får inte bidra till näringsläckage
7. Sediment ska provtas och kontrolleras innan spridning. Rutin ska finnas i KP

Exempel på tekniker för lågflödesmuddring



Muddringsenheten



Sediment



Geosäckar-avvattning



Sediment efter avvattning



Provtagning



Rejektvatten och tester



Geosäcken

- Geosäcken efter vintern



Vad händer nu?

- Förberedelse för våren
- Kommande studiebesök av experimenter EU



Förberedelser för våren

- Spridning på åkermark?
 - Befintlig utrustning
 - Slang – bevattning?
 - Stukor?
 - Mer prover
- Spridning i skog?





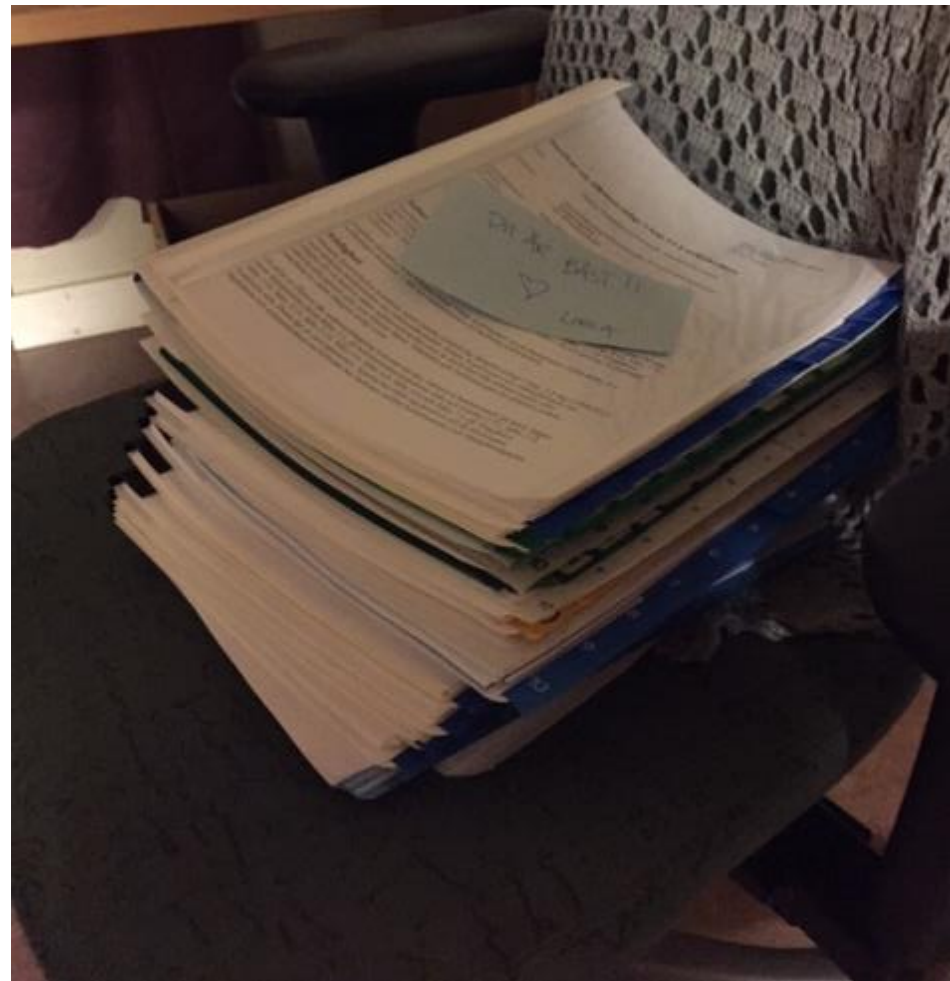
Mervärden!

- Deltar i Baltic Sea City Accelerator program (Helsinki april -22)
- Mässor och konferenser
- Nätverk och samarbetsyta för lågflödesmuddring
- Marknadsföring av projektet



Behov!! ”Lessons learned”

- Stor administration - ständig rapportering om ekonomi, resultat -ALLT!
- MÅSTE ha tillgång till resultat och underlag!
- Tillståndsansökan- ställer lagkrav!!
- Våra erfarenheter kommer spridas och ligga till grund för andra....
- Omvärldsbevakning viktigt!



Projektansökningar 2022

- LOVA- lokala vattenvårdsprojekt
- LONA- lokala naturvårdsinsatser
- Tuffo- Teknikutveckling och forskning inom förorenade områden
- WWF- Världsnaturfonden

Kontaktuppgifter:

Jenny Herbertsson,

Miljöstrateg/vattensamordnare, Projektledare

jenny.herbertsson@katrineholm.se

Linda Aldebert, Miljöstrateg/kommunekolog,
projektdeltagare

linda.aldebert@katrineholm.se

Telefon växel 0150-577 00