



Foto: Göran Molin

Kan dammsugning rädda Östersjön?

24 februari 2015

Pumpa ner syre i botten, injicera aluminium eller dammsug helt enkelt upp fosfor. Det är tre metoder att minska övergödningen som diskuterades på en konferens nyligen. En del av åtgärderna beskrivs som kostnadseffektiva jämfört med åtgärder på land, men än återstår en del att bevisa.

Att övergödningen av haven runt Sverige inte bara ska lösas med åtgärder på land utan även med åtgärder i själva havet blir en allt viktigare fråga. Nyligen träffades 140 forskare och beslutsfattare på en konferens i Stockholm för att redovisa och diskutera olika metoder.

Även från officiellt håll har svenska staten i form av Regeringen fört in i den internationella dialogen att åtgärder i havet också är ett sätt för Östersjöländerna att klara betingen i Baltic Sea Action Plan.

Fortfarande är det dock ett kontroversiellt ämne eftersom en del menar att det minskar fokus från att det måste fortsätta göras åtgärder i främst jordbruk och avlopp. Dessutom handlar det förstås också om att forskarna måste bevisa att de metoder som nu prövas i full skala fungerar.

Syresätt bottarna

Järnbunden fosfor frigörs från sjö- och havsbottar när det blir syrebrist i bottenvattnet. En metod att hindra det är därför att pumpa ner syre. I Byfjorden i Bohuslän prövar professor Anders Stigebrant med sin forskargrupp att pumpa ner syre. På seminariet presenterade han sin vision om att ett hundratal pumpar skulle kunna syresätta hela Östersjön. På 10 år skulle havet återgå till 1940-talets skick.

I en rapport om hur Sverige ska klara EU:s Havsmiljödirektiv skriver Havs- och Vattenmyndigheten att syresättning av bottarna i den så kallade Bornholmsbassängen skulle kunna minska frisättningen av 7 500 ton fosfor per år. Till en kostnad av 20-40 kronor per kilo fosfor per år. Det kan jämföras med att Sveriges beting att minska fosforutsläppen till Östersjön är cirka 300 ton.

Lås fosfor med aluminium

I sjöar har metoden att blanda ner aluminium för att permanent binda fosfor använts i cirka 40 år. Sedan två år har det även prövats i Björnö- och Säbyfjärden på östkusten. Resultatet visar att fosforhalten i bottenvattnet minskat med 90 procent. Vattnet har blivit klarare och siktdjupet är på samma nivå som på 1950-talet.

Den aluminiumlösning som används är samma som används i större dricksvattenverk. Havs- och Vattenmyndigheten har beräknat kostnaden till cirka 500 kronor per kilo fosfor och beskriver den som kostnadseffektiv jämfört med åtgärder på land.

Dammsug upp fosfor från botten

På senare år har en teknik prövats av Kungliga Tekniska Högskolan (KTH). Den bygger på att suga upp fosfor från botten och sprida ut den på åkermark. Principen är enkel men i verkligheten finns förstås hinder att övervinna. Inte minst att särskilja eventuella tungmetaller ur det som sugts upp.

Metoden har provats i Barnarpssjön i närheten av Jönköping där fosfor spreds på närliggande åkermark. Bara i den lilla Barnarpssjön beräknas värdet av fosfor som växtnäring i botten uppgår till 40 miljoner kronor. Metoden provas även i Östersjöns kustvatten. I takt med att mineralfosfor som bryts blir en mer knapp resurs och därmed dyrare kanske intresset ökar för att återföra fosfor från botten.

Text: [Markus Hoffmann](#)

Källa: God havsmiljö 2020 - Marin strategi för Nordsjön och Östersjön. [Del 4: Åtgärdsprogram för havsmiljön](#)

Sidan uppdaterades 2015-02-24 av Sofie Logardt

Dela

[Skriv ut](#)

Relaterade nyheter

- **Skydd mot kvävedofall kräver mer än lokala åtgärder**

11 december - Att minska ammoniakavgång vid gödselspridning och att minska..

- **Mer att göra för utnyttjandet av växtnäring i stallgödsel**

30 april - Att använda tekniker som minskar utsläppet av ammoniak, till..

- **Lönsamt rädda Östersjön**

19 mars - Att rädda Östersjön ger mer pengar än vad åtgärderna kostar...

- **Ny metod för flytgödsselförsurning**

05 mars - Kan kalciumklorid vara ett alternativ till syror vid försurn..

- **Slam är en resurs, men bättre kontroll behövs**

30 augusti - Avloppsslam – ett bra jordförbättringsmedel och en del av kr..

Kontakt

Redaktör för nyhetsbrevet

[Sofie Logardt](#)

040-41 52 84  040-41 52 84

Greppa Näringen är ett samarbete mellan [Jordbruksverket](#), [LRF](#) och [länsstyrelserna](#).



Laddar...

You'll need Skype Credit