

ÖSTERSJÖN

OCH EFFEKTEN AV VÄXTNÄRINGSCHANTERING I HAMN



Hur vi kan minska förlusten av växtnäring i torrbulk och bidra till att göra Östersjön friskare



RACE FOR THE BAL TIC



Race For The Baltic är en stiftelse som arbetar för att göra Östersjön friskare. Vi fokuserar på lösningsorienterade och kostnadseffektiva projekt med mätbar effekt.

För att bidra till största möjliga positiva påverkan arbetar vi med Östersjöns mest akuta problem – övergödningen. Övergödning orsakar döda havsbottnar, algblomningar, fiskdödlighet och minskat siktdjup.

Vi samarbetar med forskare, myndigheter, ideella organisationer, entreprenörer och den privata sektorn för att förbättra Östersjön.

Race For The Baltic grundades och fortsätter att stödjas av Zennström Philanthropies.

“Med Zennström Philanthropies engagemang för Race For The Baltic hoppas vi kunna bidra till att göra Östersjön friskare för framtida generationer.”

Niklas Zennström
Medgrundare Zennström Philanthropies
Medgrundare Skype
VD och grundare Atomico



Östersjön

Syftet med denna broschyr är att informera dig om Östersjöns tillstånd och ge exempel på vad en hamn som hanterar växtnäring kan göra för att bidra till att göra Östersjön friskare.

Östersjön är ett av världens mest förorenade hav. Störst negativ påverkan på Östersjöns ekosystem har

övergödningen.¹ Enligt den senaste forskningen är nu ca. 20% av Östersjöns havsbottnar syrefria.² Under sådana förhållanden kan inga andra livsformer utöver bakterier överleva. Torsk och många andra fiskarter kan inte lägga ägg och den biologiska mångfalden i Östersjön minskar.

Även om det finns flera faktorer som bidrar till förekomsten av syrefria havsbottnar, är den viktigaste faktorn det överskott av fosfor och kväve som har ackumulerats i Östersjön.¹ Dessa näringsämnen orsakar övergödning, vilket är den främsta anledningen till att de döda havsbottnarna brer ut

sig. Därför är det av yttersta vikt att göra så mycket som möjligt för att minska mängden näringsämnen som tillförs Östersjön. Att minska utsläppen av näringsämnen kommer också förbättra siktdjupet och minska mängden och frekvensen av giftig algbloomning.


20% av havsbotten i Östersjön är nu helt fri från syre²



Baserat på kartor från Report Oceanography No. 70²



Baserat på kartor från Report Oceanography No. 70²

-  Syrebrist
-  Total frånvaro av syre

1) HELCOM (2018): State of the Baltic Sea - Second HELCOM holistic assessment 2011-2016. Baltic Sea Environment Proceedings 155
2) REPORT OCEANOGRAPHY No. 70, 2020 Oxygen Survey in the Baltic Sea 2020 - Extent of Anoxia and Hypoxia, 1960-2020, Martin Hansson & Lena Viktorsson, Swedish Meteorological and Hydrological Institute

VÅRT PROJEKT:

Förbättra hanteringen av växtnäring i torrbulk i hamnar

Varje år transporteras och hanteras miljontals ton växtnäring i hamnarna i Östersjöregionen. Hittills har lastning, transport och lossning av växtnäring i hamnarna inte setts som en betydelsefull källa till näringsämnen i Östersjön. Men eftersom **bara några kilo näringsämnen kan generera en stor mängd alger** är det viktigt att så lite växtnäring som möjligt går förlorad vid hantering.

I samarbete med hamnar och producenter av växtnäring har Race For The Baltic utvecklat kostnadseffektiva metoder för att minska läckaget av växtnäring i torrbulk vid hanteringen i hamn. Genom att arbeta med utvalda hamnar runt Östersjön har vi också kunnat implementera lösningar och hitta områden för förbättringar.

Som en del av detta initiativ har Race For The Baltic tagit fram materialet "Reducing Discharge of Nutrients at Ports" tillsammans med Boston Consulting Group. Materialet innehåller praktiska förslag för att identifiera och åtgärda områden där växtnäring i torrbulk potentiellt kan läcka i Östersjön. Dokumentet är tillgängligt för alla och kan hittas här: www.raceforthebaltic.com/port-project.



Alger

10000Kg



=

NPK (P 5%) 20 kg = 1 000 kg alger

Med en LITEN ansträngning kan du göra STOR skillnad

Låt oss sammanfatta:

1. Fosfor och kväve bidrar till giftiga algbloomingar och övergödning i Östersjön.
2. Fosfor och kväve är några av de vanligaste komponenterna i växtnäring och utgör även råmaterialet till dess produktion.
3. Dålig hantering i hamnar som lossar eller lastar växtnäring eller dess råvaror leder till att fosfor och kväve kan läcka ut i havet.


Genom att göra små förändringar i hanteringen av växtnäringen kan er hamn bidra till att göra Östersjön friskare – med högre biologisk mångfald, bättre siktdjup och färre giftiga algbloomingar.


Din hamn kan bidra till att göra Östersjön friskare





Flicka som simmar i vatten med algblooming utanför Gotland, Sverige. Genom att implementera åtgärder mot läckage i din hamn stöder du målen för hållbar utveckling 6, 9, 14 och 17. Foto: A Maslennikov/Azote


Det här kan du göra!

1. Ett spillskydd är ett billigt och innovativt sätt att minska mängden spill mellan fartyget och kajen. 


2. Se till att lossnings- och lastningsutrustningen uppgraderas regelbundet och inte läcker. Se till att gripskopen är i gott skick och säkerställ regelbundet underhåll för att undvika spill. Ett bra alternativ är att investera i ett mer stängt system, såsom en skruvavlastare. 


3. Ju mer "stängt" hanteringssystemet är, desto mindre läckage. Ytterligare åtgärder som minskar läckage är att: förkorta transportbandets längd, ha korrekta lutningar lutningar på bandet och begränsa antalet hanteringspunkter. I vissa fall är det även relevant att byta dammfilter regelbundet. 

4. Försök att säcka torrbulken så tidigt som möjligt i hanteringsprocessen. 

5. Säkerställ att kranföraren har passande utbildning och erfarenhet. 

6. Följ våra rekommenderade RENGÖRINGSRUTINER (titta gärna på vår affisch för förslag) 

7. Övervaka dagvattnet regelbundet på lämpligt vis. Överväg vid behov dagvattenfilter eller lagra dagvattnet från lossnings-/lastningsområdet för senare bearbetning av en tredje part. 

8. Dela detta material med relevant personal i hamnen för att göra dem medvetna om vad de kan göra för Östersjön. 



Din hamn är avgörande för Östersjöns hälsa



En viktig utgångspunkt för alla hamnar som hanterar växtnäring är att en miljövänlig verksamhet ska finnas högt på ledningens dagordning. Genom att göra följande kan du och din hamn visa att ni bryr er om att förbättra Östersjön:

1. Dela ut denna broschyr till relevant hamn- och terminalpersonal.
2. När ni har ert nästa personalmöte, sök efter "Race For The Baltic" på YouTube och titta på filmen "Ports and Eutrophication".
3. Kontakta oss på Race For The Baltic om du har några frågor.

Genom att ta dessa enkla steg för att minska läckaget av växtnäring och de råvaror som används för dess produktion i Östersjön kommer du att ge ett betydande positivt bidrag till Östersjöns hälsa.

Tack!



Om Race For The Baltic

Race For The Baltic grundades av Zennström Philantropies 2013. Stiftelsen arbetar för att samla politiker, näringsliv, non-profits och myndigheter som är fast beslutna att förbättra miljön i Östersjön och säkerställa regionens långsiktiga ekonomiska livskraft.

Vi vill tacka vår sponsor: **Postkodstiftelsen**

Ett särskilt tack till **Boston Consulting Group** och **Mannheimer Swartling** som har givit oss stöd under hela projektet.

Sist men inte minst vill vi tacka alla hamnar runt Östersjön som så generöst har delat med sig av sin kunskap. Speciellt vill vi tacka **Landskrona hamn**, **Vänerhamn** och **Åhus hamn**.

“Östersjön är vårt närmsta hav men kontinuerlig övergödning bidrar till döda bottenar och ett dött hav. Vi är därför glada att kunna stötta Race For The Baltic Insamlingsstiftelse i deras arbete att reducera mängden fosfor och kväve som hamnar i vattnet vid hantering av växtnäring i hamnar och därmed minska övergödningen och skapa bättre förutsättningar för ett levande Östersjön”

Marie Dahllöf
Generalsekreterare för
Svenska Postkodstiftelsen



www.raceforthebaltic.com

