



Östersjön
mår dåligt.

Antar du
uppdraget
och försöker
rädda den?



Uppdrag: Rädda Östersjön!

Analys: Miljöhot Elevmaterial 1

SkärgårdsmILJÖ
Ett Interreg 3A projekt: Finland - Sverige - Åland





Uppdrag: Rädda Östersjön!

Har du funderat över Östersjön och de allvarliga miljöproblem som den drabbats av? Vem bär ansvaret för alla förorenade utsläpp och mystiska algbloomningar? Finns det något du och dina kompisar kan göra åt saken? I "Uppdrag: Rädda Östersjön" är det er uppgift att fundera över vilka miljöhot och utmaningar som är de största och vad som krävs för att komma till rätta med dem. Ett hav i balans vill vi alla ha, en frisk Östersjö med vatten att bada i och fisk som går att äta. Börja med att utmana dig själv!

Starta här i "Analys: Miljöhot". Det är den första delen i "Uppdrag: Rädda Östersjön!". Sedan är det dags att göra ert eget handlingsprogram för de åtgärder som ni anser viktigast för att rädda Östersjön.

Lycka till!

INNEHÅLL

ANALYS: MILJÖHOT OCH ÅTGÄRDER

- Introduktion..... 3
- Analys: Vilka är hoten?..... 4
 - Övergödning..... 4
 - Giftspridning..... 5
 - Överutnyttjande och användning..... 6
- Identifiera de allvarligaste hoten..... 8

SkärgårdsmILJÖ

EU Interreg 3A projekt: Finland - Sverige - Åland



Alla som lever runt Östersjön kan och bör bidra till att de allsvårare miljöhoten åtgärdas. EU vill medverka i detta arbete, bland annat genom projektet SkärgårdsmILJÖ, ett s.k. Interreg 3 projekt. "Uppdrag: Rädda Östersjön" är en del i detta projekt. Avsikten är att medverka till att så många elever som möjligt får kunskap om de allvarliga hoten mot Östersjön och också börjar diskutera vilka åtgärder som ska prioriteras. Materialet har producerats i Sverige men är gjort för användning även i Finland och på Åland.

KONCEPT OCH TEXT: Torsten Tullberg och Johanna Wallnäs, Tullbergs kommunikationsbyrå AB. TEXTBEARBETNING: Camilla Nilsson, Nyköpings kommun, Johanna Öhr och Helena Söderlund, Länsstyrelsen i Södermanlands län.FORM: Maria Lewander, Grön idé.
BILDER: Per Bengtson/Grön idé samt Photodisc. KOPIERING OCH COPYRIGHT Alla skolor kan för utbildningsyfte utan kostnad kopiera och använda materialet.



Sjuk havsvik.

Introduktion

ANALYS: VILKA ÄR HOTEN?

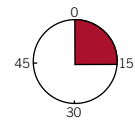
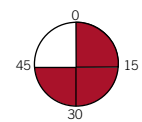
Dela in er i grupper, cirka 4–6 personer i varje grupp. Svara sedan gemensamt på frågorna i det här häftet. Det är många frågor och det är meningen att ni ska ge så snabba svar ni kan.

Frågorna och svaren är tänkta att sporra diskussionen kring miljöhoten. Tillsammans med det ni fått reda på under den inledande kunskapstimmen är det meningen att era svar och diskussionen därefter ska hjälpa er att se vilka områden ni uppfattar som de största hoten mot miljön i och runt Östersjön.

IDENTIFIERA DE ALLVARLIGASTE HOTEN

När ni är klara med frågedelen, fortsätt att kort diskutera resultatet. Målet är att identifiera de fyra allvarligaste hoten mot miljön i Östersjön. Det är inte de exakta frågesvaren i sig som direkt leder er till fyra olika hot, utan den diskussion ni haft samt fakta ni fått eller tagit reda på.

TID (min)



Frisk blåstång.



Analys: Vilka är hoten?

Nedan finns ett antal områden med viktiga frågeställningar. Läs igenom och markera vilka påståenden ni instämmer med. 5 betyder att ni instämmer helt och 1 betyder att ni inte instämmer alls.

1. Övergödning



Jordbrukets påverkan

Under de senaste 100 åren har tillförseln av kväve till Östersjön ökat med 400 % och fosfor med 800 %. Den kraftigt ökande mängden näringsämnen "göder" vattnet och orsakar algbloomningar, "döda bottnar" och rubbad fiskbalans. Hur du äter och lever påverkar miljön. Vad tycker du och vad gör du?

→ Jag tycker att regeringarna runt Östersjön ska samverka för att minska kväveläcket från jordbruket.

1 2 3 4 5

→ En ökad köttproduktion ger fler djur och därmed mer urin och gödselstackar dvs. mer kväveutsläpp i form av ammoniak. Därför väljer jag vegetarisk kost.

→ Mer resurser borde satsas på forskning om övergödning och vilka åtgärder som verkligen hjälper.



Avlopp

Kommuner, industrier och miljömyndigheter försöker begränsa miljöeffekterna av avloppshantering. I takt med att industrins utsläpp har minskat eller blivit mindre miljöfarliga, har hushållens utsläpp ökat i betydelse. Vad tycker du och vad gör du?

→ Jag spolar bara ned det som är tillåtet i det kommunala avloppssystemet för att inte förstöra reningsprocessen i reningsverket.

1 2 3 4 5

→ Jag anser att det bör finnas bättre möjligheter för fritidsbåtsägare att tömma sina latrintankar vid uppsamlings-/servicestationer.

→ Jag överdoserar aldrig tvätt- eller rengöringsmedel.

→ Eftersom det förekommer att större passagerarfartyg tömmer sina latrintankar i Östersjön tycker jag att lagstiftningen bör skärpas.

→ Jag tror att det är viktigare att satsa resurser på att minska andra länders utsläpp, än att ytterligare förbättra våra reningsverk.

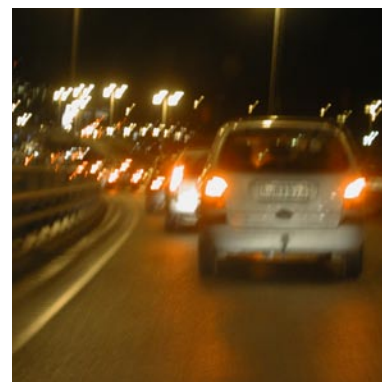


Trafikens påverkan

Trafikens avgasutsläpp orsakar också utsläpp av gödningsämnen till Östersjön. Den allra största delen av kväveutsläppen kommer från person- och lastbilar, men även fartyg släpper ut kväve. Vad tycker du och vad gör du?

- Jag kan tänka mig att resa mindre med bil och flyg eftersom de resorna belastar miljön mest.
- Jag tror att teknikutvecklingen kan lösa utsläppsproblemen som trafiken orsakar.
- Jag tycker att beslutsfattare i länderna runt Östersjön ska gynna kollektiv- och cykeltrafiken, och prioritera denna istället för bilens framkomlighet.
- Jag cyklar, går, åker kollektivt eller samåker med grannar för miljöns skull.
- Jag köper närproducerade varor, som inte har transporterats lång väg.

1 2 3 4 5



2. Giftspridning

Svårnedbrytbara organiska miljögifter och metaller

Många gifter sprids till Östersjön. En av de mest omtalade grupperna är organiska miljögifter, som exempelvis DDT, PCB, och bromerade flamskyddsmedel (se mer i Faktablad 1).

Dessa ämnens miljöpåverkan är stor vid låga halter. De djur som befinner sig högst upp i näringskedjan, som säl, havsörn och fisk, påverkas mest av miljögifter. Vad tycker du och vad gör du?

- När jag köper elektronik, köper jag i första hand en miljömärkt vara samt frågar vart jag ska göra av den gamla.
- Tack vare förbudet av PCB och DDT har antalet sälar och havsörnar i och vid Östersjön ökat igen. Jag tror att vi inte längre har några problem med dessa gifter.
- Läkemedelsrester spolar jag aldrig ner i toaletten, utan jag lämnar dem till Apoteket.
- Jag tror att de nya båtbottnfärgerna inte innehåller några gifter. Det är de äldre förbjudna färgerna som skapade problem.
- Jag väljer ekologiskt odlade produkter eftersom de ger mindre utsläpp av miljögifter än andra odlingsformer.

1 2 3 4 5



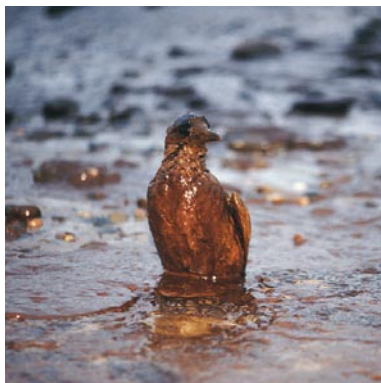


Avfall och sopor

Dagens samhälle skapar stora mängder avfall och sopor. En del av avfallet källsorteras och återvinns, medan annat bränns för produktion av fjärrvärme eller deponeras. Vad tycker du och vad gör du och din familj?

- Jag köper och försöker påverka min familj att köpa refillförpackningar istället för engångsförpackningar
- Jag tror att renhållningsanläggningarna klarar sin uppgift väl.
- Jag källsorterar, glas, kartong, tidningar, plast och miljöfarligt avfall m.m.
- Jag slänger inte sopor i naturen eller på gatan.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Båtbensin, olja m.m.

Så mycket som upp till 30 % av bränslet i en tvåtaktsmotor går oförbränt rakt ut i sjön och totalt finns det över 500 000 tvåtaktsmotorer i Sverige. En annan fara för Östersjön är att den trafikeras av tankfartyg som har stora mängder olja i lasten och det finns alltid en risk för ett större oljeutsläpp. Vad tycker du och vad gör du?

- Det behövs skärpt lagstiftning för att minimera antalet oljeutsläpp till havs.
- Jag tycker att vi ska förbjuda tvåtaktsmotorer och gå över till fyrtaktsmotorer som ger betydligt mindre utsläpp trots att det innebär extra kostnader för privatpersoner.
- Jag tycker att nöjesåkning med t.ex. vattenskoter och vattenskidor bör förbjudas eftersom de belastar miljön genom utsläpp och buller.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3. Överutnyttjande och användning

Fiske

Det storskaliga fisket har lett till att torsken och andra fiskarter har minskat kraftigt i antal. En väg att gå är att införa ett totalt fiskestopp, men då riskerar många fiskare att förlora jobben. Ett annat sätt är att följa forskares råd om hållbart fiskeuttag som årligen föreslås av organisationen ICES (faktablad 2). Idag tar beslutsfattare bara måttlig hänsyn till forskarnas förslag i fiskekvotsförhandlingarna. Vad tycker du och vad gör du och din familj?

- Jag och min familj köper fiskarter som idag som inte riskerar att bli utfiskade.
- Det bör införas en miljöcertifiering för yrkesfiskare, så att de arbetar för ett långsiktigare nyttjande av resurserna, dvs. inte fiskar slut på fisken.
- Mer pengar bör läggas på forskning kring skonsammare fiskeredskap, så att fiskespillet inte blir för stort.
- Jag anser att ett totalt stopp för torskfiske ska införas.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Överbelastning och dina inköpsvanor

Den enskilde konsumenten kan med hjälp av kunskap och olika miljömärkningar göra bra miljöval. Man kan även tänka på att förbruka så lite råvaror och energi som möjligt, eller att använda förnybara råvaror som kommer från växt- eller djurriket. Vad tycker du och vad gör du och din familj?

→ Jag vet att vi borde börja göra livsstilsförändringar och tänka mer på hur vi använder Östersjöns resurser i vår vardag för att kunna bidra till att nästa generation kan nyttja och njuta av ett friskt hav.

1 2 3 4 5

→ Jag är beredd att göra livsstilsförändringar för att min miljöpåverkan ska minska.

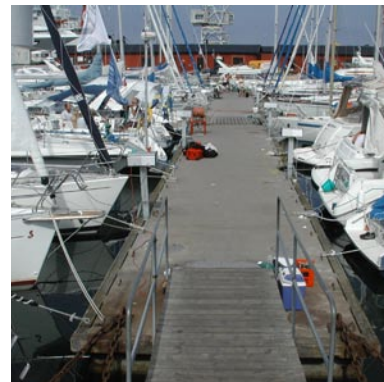
→ Jag tycker inte att det ska byggas mer längs stränderna. Konsekvenserna av det är att inga hus får byggas nära havet, eller att kustmiljöer på annat sätt får exploateras.

→ Jag tror att om jag väljer miljömärkta produkter så påverkas företag till att satsa på miljöteknik.

→ Jag vet att en stor del av miljöbelastningen kommer från de produkter man köper. Därför köper jag inte en ny produkt förrän den gamla är utsliten.

→ Genom att efterfråga miljömärkta varor i butiken tror jag att jag kan få dem att ändra sortiment.

→ Jag och min familj väljer ett miljömässigt bra alternativ framför det billigaste.



Samhällets regelsystem

Den svenska lagstiftningen finns främst i miljöbalken, som bygger på ett antal hänsynsregler. Bland annat finns det en princip om att förorenaren ska betala, vilket även ska tillämpas i de andra länderna kring Östersjön. Genom lagarna och reglerna har staterna juridiska styrmedel, exempelvis böter och avgifter. Vad vet du och vad tror du?

→ Jag känner till att min kommun har en lokal Agenda 21-plan/plan för Hållbar utveckling.

1 2 3 4 5

→ Jag känner till att det finns lagar och regler som reglerar miljöskyddet för Östersjön

→ Jag tror att det finns tillräckligt med lagar för att skydda Östersjön.

→ Jag tror att alla länder runt Östersjön följer lagarna och reglerna.

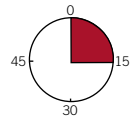
→ Jag tror att miljöbrott har en hög prioritet inom rättväsendet.





Identifiera de allvarligaste hoten

Fortsätt att diskutera resultatet av analysen. Försök att utse fyra områden som ni bedömer vara de allvarligaste hoten mot miljön i och runt Östersjön. Försök också rangordna dem 1–4. Var demokratiska och skriv hur många som prioriterar ett visst hot och ange rangordningen därefter.



UTGÅ FRÅN OMRÅDEN:

Jordbrukets påverkan
Avlopp
Trafikens påverkan



Svårnedbrytbara organiska miljögifter och metaller
Avfall och sopor
Båtbensin, olja m.m.



Fiske
Överbelastning och dina inköpsvanor
Samhällets regelsystem



GÅ TILLBAKA TILL ERA ANTECKNINGAR

och fortsätt diskussionen. Här är några uppslag:

- Har ni fått många femmor under rubriken "Överbelastning och dina inköpsvanor"? Kan det vara så att just ni och era familjer är särskilt miljömedvetna, eller tror ni att fler i samhället tänker som ni?
- Vad har ni kommit fram till under rubriken "Jordbrukets påverkan"? Kan det vara så att de ekonomiska resurserna inte nyttjas på bästa sätt för att minska övergödningen i Östersjön? Hur tror ni att man ska satsa resurserna för att få störst effekt?
- Har ni skrivit att mer pengar ska läggas på forskning kring skonsammare fiskeredskap? Tror ni att det finns resurser till detta eller att politikerna kan enas kring en sådan fråga?

Tanken är att ni i gruppen ska komma fram till de fyra allvarligaste hoten och då är det viktigt att tänka på vad man själv gör, vad andra gör och hur samhället i stort fungerar.

Antal i gruppen som
prioriterar området:

FYRA MILJÖHOT MOT ÖSTERSJÖN

(i rangordning, det allvarligaste först)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

aha!

