

50 SÄTT ATT RÄDDA ÖSTERSJÖN

Johan Tell



Bokförlaget Max Ström

Denna bok delas ut i klassuppsättningar till högstadieskolor i Sverige, Finland, Estland, Lettland och Litauen och har initierats av stiftelsen Expressions of Humankind. Boken har producerats av Bokförlaget Max Ström i samarbete med Stockholm Resilience Centre och Världsnaturfonden WWF.

Projektet har möjliggjorts av

Adlibris
Apotea
Bonnier AB
E.ON
Hufvudstaden
If
Investor
Livonia Print
PostNord
SPP

samt med stöd av Marcus och Amalia Wallenbergs Minnesfond,
Bonniers Familjestiftelse och Konsumentföreningen Stockholm

© Bokförlaget Max Ström 2015
Text Johan Tell
Förord Johan Rockström
Omslag och typografi Patric Leo
Layout Amelie Stenbeck-Ramel
Bildresearch Marianne Lindgren
Repro Italgraf Media, Stockholm
Tryck Livonia Print, Lettland, 2015
ISBN 9789171263490
www.maxstrom.se

50 SÄTT ATT RÄDDA ÖSTERSJÖN

Johan Tell

Bokförlaget Max Ström





Östersjön är världens mest förorenade hav.

Ändå svävar havsörnar kring min ö, häckar i den urgamla tallen och slår i vattnet efter fisk som den flyger hem med till sina nykläckta ungar i boet.

Döende hav. Levande örnar.

Så skulle man kunna sammanfatta problemet. Läget för Östersjön är oerhört allvarligt men havsörnarnas mäktiga siluetter mot den blå himlen visar att miljöproblem går att lösa.

För vi har gjort det förr.

Som ung såg jag sällan havsörn. Den var så sällsynt att det var osäkert om den över huvud taget skulle överleva som art. Havsörnen var på väg att helt försvinna från våra kuster. Utrotas.

Miljögifterna då var DDT, PCB och dioxiner. Havsörnarna hade svårt att föröka sig och äggen de lyckades lägga var sällan livsdugliga. För tunna och för mjuka skal gjorde att ungarna dog. År 1973 kläcktes bara sex havsörnsungar längs hela den svenska ostkusten. Det fanns endast runt 150 vuxna exemplar i hela landet.

Idag har vi över 2 500 havsörnar i Sverige.

Att antalet växt beror på samverkande viljor. Forskare från olika discipliner, från marinbiologer till ornitologer, ekotoxikologer och systemekologer, samarbetade för att förstå de komplexa sambanden mellan människa, örn och hav, och därmed identifiera lösningarna. Miljöengagerade politiker såg till att införa nya lagar som förbjöd vissa miljögifter. Ideella organisationer som Naturskyddsföreningen och Världsnaturfonden WWF drev inte bara opinion utan arbetade även konkret med att ringmärka och utfodra de fåtal örnar som fanns. Konsumenter började allt mer välja bort miljöfarliga

produkter för att istället konsumera hållbart. Företag insåg att de måste ställa om till miljövänligare produktionssätt.

Ett sådant femdelat engagemang måste vi få tillbaka. Enskilda individer, forskare, ideella organisationer, företag och politiker med makt över miljön måste dra utvecklingen åt samma håll. Bara så kan Östersjön räddas, på samma vis som havsörnen, liksom sälen och berguven en gång räddades. På samma sätt måste vi tackla döda bottenar, miljögifter i fisk, bristfälliga torskbestånd, fysisk exploatering och ett varmare och sötare hav på grund av klimatförändringarna.

Det är inte lätt. Utmaningen är dock ännu större, då vi nu måste agera inte bara lokalt i Sverige, utan tillsammans med alla östersjöländer och globalt, med alla länder i världen. Men det är inte omöjligt.

Hur blev då Östersjön ett av världens mest förorenade hav?

Här räcker det inte att peka finger åt någon specifik skyldig. För alla vi, cirka 90 miljoner människor som bor kring detta innanhav, påverkar vattenkvaliteten i Östersjön genom hur vi konsumerar och lever. Inte av elakhet eller för att vi är större miljöskurkar jämfört med människor som bor kring andra hav, utan främst för att vi lever vid ett extra känsligt innanhav, och för att vi är tanklösa. Vi vill inte illa, men vi vill inte heller tillräckligt väl.

Östersjöns problem är flera. De tre största är utsläpp av miljögifter, övergödning och överfiske. På sikt är klimatförändringarna ett växande hot som dessutom förstärker de andra problemen.

Tittar vi på förekomsten av miljögifter i Östersjön så kommer mycket från industriernas och jordbrukens utsläpp, liksom från förbränning av sopor. Men mycket spolar vi själva ut. Bokstavligen. Tanklöst slänger vi allt möjligt i våra toalettstolar, som gamla mediciner, färgrester och kemikalier, utan tanke på att mycket av detta till slut hamnar i havet. Reningsverken är främst byggda för att rena





vårt kiss och vårt bajs. Allt annat riskerar att fylla på Östersjön med ytterligare en dos miljögifter. Vi tycks fortfarande, minst sagt naivt, tro att vi är små samhällen och nationer som påverkar ett stort hav. Så var fallet för 50 år sedan. Nu är vi en stor mänsklig kraft som påverkar ett relativt litet innanhav.

Därför ska du inte betrakta din toalett som ett sopnedkast utan snarare som en kompost. Det som försvinner ner när du spolar ska du efter kompostering kunna sprida på en åker som gödning.

Vad gäller miljögifter som sprids vid förbränning av sopor finns det två sätt att komma åt problemet, förutom förbättrade reningsmetoder. För det första handlar det om att konsumera mindre. För det andra handlar det om att konsumera bättre. Ju mindre vi konsumerar, desto mindre hamnar förstås på våra återvinningsstationer.

Problemet med övergödning handlar inte om gifter. Snarare rör det sig om "för mycket av det goda". För att våra skogar och grödorna på våra åkrar ska växa krävs gödsel. Problemet är att de gödglas mer än vad grödorna lyckas ta upp och de näringsämnen som inte tas upp av det som växer i skog och mark läcker vidare ut i haven. Dessutom bidrar vi konsumenter direkt, genom att konsumera mat som innehåller stora mängder kväve och fosfor, som vi sedan till största delen spolar ut som kiss och bajs i våra vattenburna toalettsystem. Trots modern rening läcker ofta tiotals procent av kvävet och fosfor ut i Östersjön. När för mycket näringsämnen letar sig ut i Östersjön leder detta till problem med övergödning, algblooming och bottendöd. Sverige har gjort mycket, men även vi kan bli bättre, både i städer och i sommarstugor ute i skärgården.

När det gäller överfisket i Östersjön handlar det i första hand om regler. Det måste finnas regler som gäller alla som ägnar sig åt fiske i Östersjön och det måste handla om regler som enbart gynnar ett hållbart fiske. Arter som är utrotningshotade ska inte fiskas alls och andra arter ska inte fiskas mer än bestånden tål. Svårare

än så är det inte. När enskilda arter hotas är hela den ekologiska balansen i fara. När torsken minskar ökar skarpsillen. Skarpsillen i sin tur äter upp djurplankton som fungerar som östersjöbottnens gräsklippare eftersom de äter alger. När gräsklipparna försvinner, och kväve och fosfor finns i överflöd, exploderar "gräset", nämligen alger. När algerna dör konsumerar de syre, och fisken får större problem. Döda bottnar bidrar till cyanobakteriers tillväxt och algbloomingar är ett faktum. Cyanobakterierna tillför dessutom nytt kväve. Östersjön trillar över en tröskel där övergödning blir självförstärkande. Fisk i balans och minimal övergödning är A och O för ett hälsosamt innanhav. När havet blir varmare, som ett resultat av klimatförändringarna, blir det dessutom än mer känsligt för självförstärkande övergödning och algblooming. Vi måste således vara ännu mer försiktiga!

Enligt det nya regelverket i EU:s gemensamma fiskepolitik ska all fisk från Östersjön som tas ombord också landas och tas om hand. Att slänga tillbaka död fisk som inte anses värd att säljas är förkastligt ur såväl ekologisk som moralisk synvinkel.

Att ett kommersiellt, hållbart fiske gynnas av en havsbotten som inte är död och en fisk som inte innehåller miljögifter är förstås en självklarhet.

Allt som påverkar hur Östersjön mår har du i din tur makt att påverka. Havets hälsa är beroende av hur du lever, vad du handlar och, framför allt, vad du inte handlar. Ofta när du konsumerar finns det val som är miljövänligare än andra. Det gäller inte minst maten du äter. Här handlar det lika mycket om vad du äter – pannkakor är bättre än falukorv (och innehåller mer protein) eftersom livsmedel från växtriket påverkar miljön mindre än de från djurriket – som att maten är framställd på ett sätt som inte ytterligare förvärrar läget för Östersjön.

Men du kan inte rädda Östersjön själv. Det krävs att andra gör



som du och än mer att politiker förstår vikten av att agera utifrån en miljömässigt hållbar agenda.

Det politiska samarbetet mellan de nio länderna med östersjö-kust, plus Vitryssland vars floder mynnar ut i detta innanhav, måste bli bättre. Reglerna för fartygen, från små fiskebåtar, handelsfartyg och färjor till enorma kryssningsfartyg som trafikerar Östersjön, måste bli hårdare till exempel vad gäller bränsle och hantering av avloppsvatten. Kraven på jord- och skogsbruk måste stärkas beträffande hantering av gödningsämnen. De nya reglerna för kommersiellt fiske måste verkställas. Kemikaliekollen av våra hem måste skärpas. Alldeles för många farliga och tänkbart farliga kemikalier tillåts idag komma över våra trösklar för att därefter på ett eller annat sätt till slut hamna i Östersjön.

De politiker vi väljer måste inse att vi röstar på dem enbart om de tar Östersjöns miljöproblem på allvar. Det gäller såväl lokalt – där rätt politiker kan avgöra om din badvik över huvud taget ska gå att bada i – som nationellt – där lagar som förhindrar ytterligare miljöproblem kan instiftas – och i samarbetet med andra östersjö-stater.

Alla Östersjöns miljöproblem förvärras av att detta innanhav är så känsligt. Det är ett litet hav, ett grunt hav med ett medeldjup på bara 55 meter (Medelhavets medeldjup är 1 500 meter), ett starkt trafikerat hav, ett hav med få arter och ett hav med trånga inlopp och stora trösklar, vilket gör att det kan ta omkring 30 år innan allt vatten i Östersjön har bytts ut. Miljöproblemen stannar alltså kvar längre än i andra hav.

Vad Östersjön behöver för att må bra är stora doser av vad vi i annat fall kallar dåligt väder. Rejåla höststormar, i kombination med lämpliga vindriktningar och lågt vattenstånd, gör att salt- och syre-rikt vatten kan forsa in i Östersjön via Öresund, Stora och Lilla Bält. Dessa dramatiska väderslag kan ge nytt liv åt döda havsbottnar och



göra betingelserna för fiskar och andra levande organismer lättare att leva i.

Vad Östersjön än mer behöver är att vi människor ser över våra beteenden samt sätter press på företag och politiker för att dessa ska agera för ett friskare hav.

När jag nämnde att det är de 90 miljoner människor som bor runt Östersjön som påverkar hur havet mår var det inte hela sanningen. Alla människor på vårt klot påverkar detta havs hälsa. Inte främst genom dess förbindelse med övriga världshav, utan på grund av den globala uppvärmningen. Ett varmare klimat gör att Östersjön blir varmare, vilket kommer att leda till att vissa djur, som vikaresälen, försvinner, medan andra, som kräftdjur, musslor och snäckor, får svårare att överleva.

Samtidigt som vi räddar Östersjön måste vi alltså rädda världen.

När jag idag ser havsörnen slå i vattnet och lyfta med en fisk i sina stora, vassa klor fylls jag av dubbla känslor. Dels oändligt stor lycka över att denna vackra fågel inte längre är ovanlig längs våra kuster, dels en lika stor oro. För den fisk havsörnen flyger hem med till sitt bo innehåller så mycket miljögifter att den i de flesta fall inte är tillåten att exportera till något annat land inom EU.

Döende hav. Levande örnar – men hur länge till?

Om havsörnarna i framtiden ska flyga över Östersjön krävs att vi alla agerar nu. Det finns ingen tid att förlora. Och du kan bidra mycket mer än du tror!

Johan Rockström
professor i miljövetenskap,
Stockholm Resilience Centre





Gör dig hörd. Du är en av alla som kan rädda Östersjön. Skriv ett blogginlägg, twittra, publicera dig på Facebook eller posta en bild på Instagram. Länka till och gilla allt som du tycker verkar miljösmart. En gammal hederlig insändare till en dagstidning funkar förstås fortfarande. Ett bra inlägg kan inte bara väcka opinion. Det kan också ge stöd åt politiker att satsa på förslag som är bra för Östersjön.

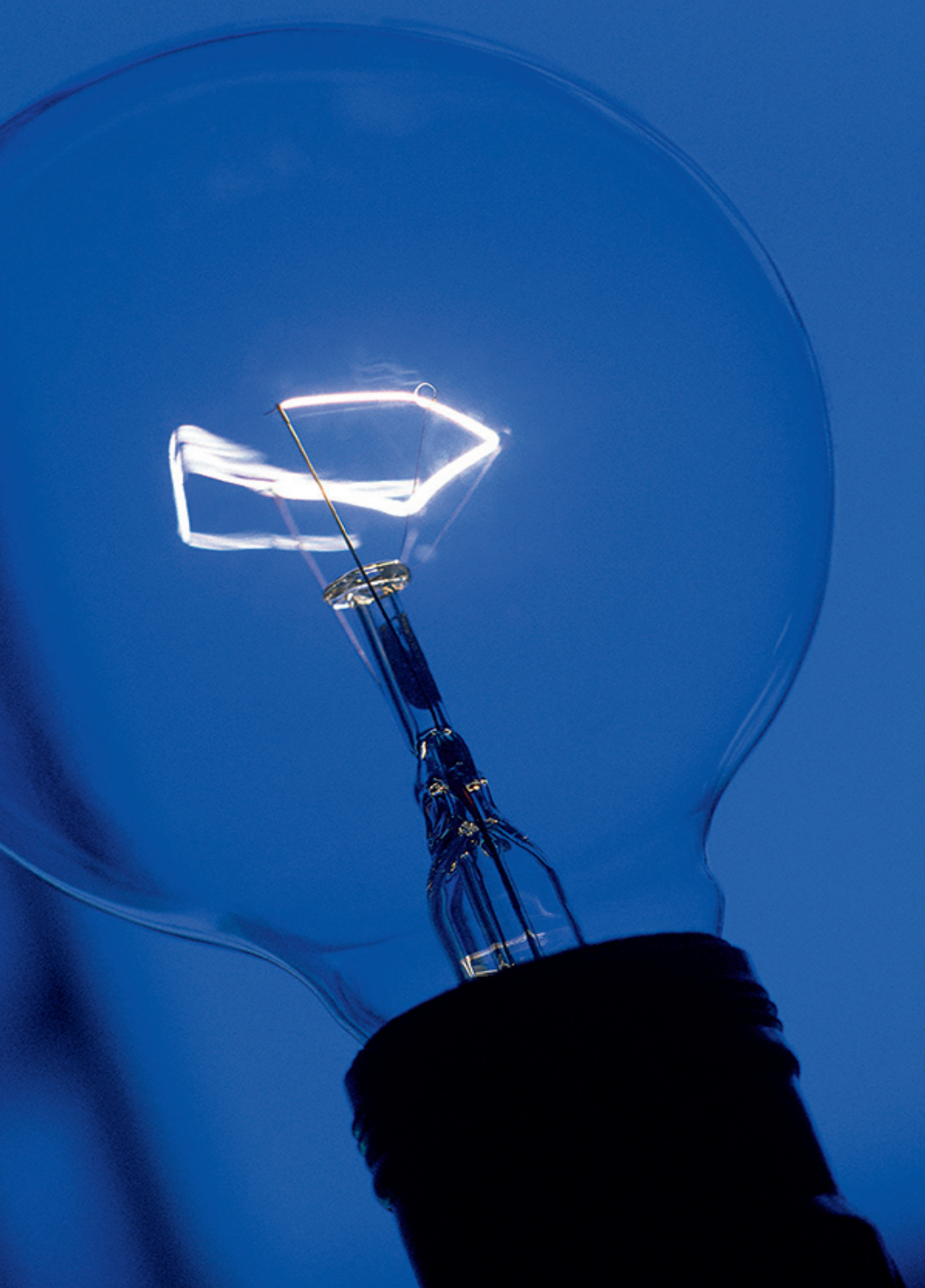
2.



Skåda något vilt. Ju mer vi lär känna djurlivet i och kring Östersjön, desto större blir vår vilja att rädda det. Ta gärna hjälp av en förening eller en professionell organisatör som vet var man ska spana och känner till eventuella regler för djurskydd.

Fyra tips:

- Havsörn. I början av 1970-talet fanns det bara runt 150 exemplar i hela Sverige. Men genom skärpta lagar, ändrat konsumtionsmönster och mycket ideellt arbete lyckades havsörnen räddas undan utrotning. Idag finns det mer än 2 500 exemplar i landet.
- Tumlare. Denna lilla, runt en och en halv meter långa, tandval är skygg och sällsynt, vilket gör den svår att få syn på. Men lyckan är än större när du väl träffar på en.
- Sillgrissla. På Stora Karlsö, väster om Gotland, är sillgrisslans ungar den största attraktionen. I månadsskiftet juni/juli kastar de sig ut från de branta klipporna ner mot den steniga stranden för att därefter simma ut till sin lockande förälder.
- Säl. Tre sälarter finns i Östersjön: gråsäl, knubbsäl och vikare. Lättast att få syn på är gråsälen, dels för att den är störst, dels för att det finns flest av den, ungefär 28 000. En tredjedel så många av den minsta sälen, vikaren, finns i Bottenviken medan det bara finns några hundra knubbsälar i södra Östersjön.



3.

Gynna grön el. Svensk el kommer fortfarande till viss del från kraftverk som drivs med fossila bränslen som kol och olja. När dessa förbränns bildas växthusgasen koldioxid som bidrar till den globala uppvärmningen. Om Östersjön blir varmare kommer vissa djur, som vikaresälen, att försvinna (eftersom den behöver is för att föda sina ungar på). Mer koldioxid i atmosfären gör även Östersjöns vatten surare. Det får ett lägre ph-värde, som bland annat leder till att kräftdjur, musslor och snäckor får svårare att bilda skal.

Om vi drastiskt ska minska våra utsläpp av växthusgaser måste all el vara grön. Ingen åtgärd är viktigare för klimatet än att snarast möjligt stänga de miljöfarliga kraftverk som matas med olja och kol.

Gynna därför ett bolag som levererar förnybar och hållbar el. Med det menas el från kraftverk drivna av vatten, vind eller bio-bränslen som naturen själv återskapar. Dessa kraftverk har det gemensamt att de inte ger något tillskott till kretsloppet av växthusgasen koldioxid.

Därtill är vattenkraftverken byggda så att hänsyn tas till fiskar, kräftor och andra vattenlevande organismer, vindkraftverken placerade på ställen som inte är känsliga för fågellivet och bioenergin utvunnen på ett för skogslandskapet skonsamt vis.

Har din familj möjlighet, komplettera med egen el från vind eller sol. På så vis ökar chansen att den miljövänliga elen räcker till allt och alla.



4.

Gilla bakterier. Idag hittar vi antibakteriella tillsatser som triclosan, silverföreningar och tennorganiska föreningar, i allt från tandkräm, lakan, tröjor, diskdukar, strumpor, kylskåp, underkläder, rengöringsmedel till sportkläder.

Undvik antibakteriella produkter. Dels misstänker man att antibakteriella tillsatser slår ut de goda bakterier vi faktiskt behöver för att må bra och att de kan skapa resistens mot exempelvis antibiotika. Dels är vissa antibakteriella tillsatser miljöfarliga i sig och orsakar stor skada när de hamnar i våra avlopp och så småningom i Östersjön.

Ett vanligt antibakteriellt medel för att motverka dålig lukt i syntetiska sportkläder är silverjoner. När plaggen tvättas sköljs silvret ut. Först hamnar silvret i våra reningsverk där det slår ut "goda" bakterier och därmed försämrar reningen. Därefter sköljs silvret ut i vattendrag där det dödar fisk eftersom medlet får deras gälar att sluta fungera.

I princip är alla antibakteriella tillsatser usla lösningar på påhittade problem.

5.



Märk märkningen. Ta hjälp av den etablerade miljömärkningen när du vill göra ett klokare val. Den bedömer produktens hela livscykel och kraven skärps successivt.

Tro inte på ett varumärke bara för att det använder sig av ord som "grönt" eller "naturligt". Inte heller behöver innehållet vara miljövänligt bara för att förpackningen går att återvinna.

I Sverige finns Bra Miljöval och Svanen på många olika produkter, samt KRAV på livsmedel generellt, MSC eller ASC för fisk, FSC för träprodukter och TCO på datorer. Dessutom finns EU-blomman och EU:s energimärkning som visar hur mycket energi en produkt drar. Var och en av dessa hjälper eller skonar delar av Östersjöns djur- och växtliv. För fisk och kött finns dessutom WWF:s fisk- respektive köttguide.

Men låt dig inte nöjas med vad som finns, utan fråga, fråga, fråga för att öka utbudet av miljövänliga produkter. Idag kan det vara svårare att hitta ett miljömärkt schampo än ekologisk kokosmjölk. Varför är det så? Om besprutade bananer är skadliga för hälsan, varför säljs de? Är det okej att butiker säljer utrotningshotad fisk för att "kunderna efterfrågar den"? Fortsätt fråga!

Ytterligare märkning är "farsymbolerna", orange kvadrater som bland annat indikerar om innehållet är frätande, miljöfarligt eller giftigt. Många av dessa har miljövänliga alternativ.



6.

Klä dig grönare. Många friluftsplagg som tål väta och kan andas är impregnerade med giftiga medel som innehåller fluorkemikalier. De kan orsaka leverskador och cancer, antingen direkt eller indirekt om de sköljs ut i naturen och kommer tillbaka till dig i exempelvis den fisk du äter.

Har du redan ett sådant plagg kan du behålla det. Välj däremot att återimpregnera plagget med ett fluorfritt medel.

Funderar du på att köpa nytt? Välj i första hand ett plagg i naturmaterial och i andra hand ett syntetplagg som impregnerats på ett ekologiskt vis.

Länge betraktades fleecetröjor som halvbra ur miljösynpunkt. Visserligen var fleece ett plastmaterial, gjort på olja, men ofta var tröjorna tillverkade av återvunnen plast, typ returnerade PET-flaskor, så det var väl okej.

Men på senare tid har forskare visat att varje gång du tvättar en fleecetröja frigörs små plastpartiklar, mikroplaster på endast 0,002–0,2 millimeter, som sköljs rakt igenom reningsverken utan att fastna och vidare ut i åar, sjöar och hav.

Förutom att de här mikroplasterna i sig kan innehålla miljögifter har plasten en förmåga att dra till sig kemikalier. De små miljöfarliga mikroplasterna tas därefter upp i näringskedjan av djurplankton för att sedan vandra uppåt i näringskedjan. Det kan alltså sluta med att du, genom fisken på din tallrik, till slut äter upp delar av din egen fleecetröja.



7.

Åk klokt. Svenska tåg går på grön el. Det är extremt miljövänligt. Jämförelsevis kan man säga att om tre personer flyger från Göteborg till Stockholm genererar de lika mycket koldioxid som om hela Göteborg tog tåget.

Alltså, 3 på flyget = 550 000 på tåget.

Varje gång du undviker att generera koldioxid minskar du risken för ett varmare Östersjön med de miljöproblem som medföljer. Åk tåg, rädda en säl, skulle man kunna säga.

På samma vis är bilismen ett problem då den står för hälften av hela den svenska transportsektorns utsläpp. Av alla dessa bilresor handlar 270 miljoner årligen om att pendla fram och tillbaka till jobb och skola.

I våra tätorter är 80 procent av bilresorna kortare än tre kilometer. Den siffran är ett starkt skäl till att plocka fram cykeln, åka kollektivt eller börja promenera.

Ta cykeln, rädda en annan säl.

Men även om du tar tåget och cykeln ska du inte glömma bort att sätta press på både bil- och flygindustrin. Kräv bättre miljöbilar. Kräv också miljöbränsle för flygplan och att flygbolag ska börja betala energi- eller koldioxidskatt.

Ändringar är på gång. På Karlstad Airport kan de flygbolag som vill tanka bioflygbränsle gjord på restprodukter från skogsbruket. Regeringen utreder också om det ska införas flygskatt.

Kräv bioflygbränsle, rädda ytterligare en säl.



8.

Uppmuntra miljösmarta rederier. Fartyg påverkar havsmiljön på flera vis.

Avgaserna från dieselbränslet innehåller kvävedioxid och svavel-dioxid som har en försurande effekt på jord och vatten och är starkt bidragande till övergödningen av Östersjön. Dessutom kan fartygsdiesel fortfarande innehålla tusen gånger så höga halter av svavel jämfört med den som används av vägtrafiken. Det orsakar tusentals förtida dödsfall per år i Europa.

Nyligen infördes hårdare regler som innebär att fartygen måste sänka innehållet av svavel i sina rökgaser från tidigare högsta tillåtna 1,0 procent till 0,1 procent.

Gynna rederier som driver sina båtar med miljödiesel eller naturgas, LNG. Det senare är visserligen ett fossilt bränsle – biogas hade varit bättre – men jämfört med traditionell fartygsdiesel sjunker partikel- och svavelutsläpp till nära nog noll, kväveutsläppen reduceras med 85 procent och koldioxidutsläppen med 25 procent.

Fortfarande är det tillåtet för fartyg att dumpa allt sitt avloppsvatten utanför territorialvattenzonen. Ett stort kryssningsfartyg kan ha uppemot 4 000 människor ombord och allt vad dessa spolar ut från duschar, handfat och toaletter hamnar då i Östersjön.

Nya regler är dock på gång. Till dess: Uppmuntra och välj de rederier som tömmer sina tankar vid kaj.

Att ta reda på om fartyget som fraktat din bananklase är miljövänligt eller inte är svårt. Men det går. Och det spelar roll. Du är aldrig maktlös.



9.

Sänk kvicksilverhalten. Kvicksilver är ett miljögift som kan orsaka allvarliga hjärnskador. Eftersom det är ett grundämne kan inte heller naturen bryta ner det. Fet fisk från Östersjön kan innehålla förhöjda halter av kvicksilver och därför är det bättre att äta exempelvis torsk som är en magrare art än lax.

Många produkter får idag inte innehålla kvicksilver. Men tänk på att ämnet kan finnas kvar i exempelvis gamla termometrar, strömbrytare, kontakter och batterier i klockor, kameror och hörapparater. När dessa gjort sitt ska de alltid lämnas till återvinningsstationen.

På samma vis ska förbrukade lysrör och energilampor återvinnas då de innehåller kvicksilver. Men glöm inte att dagens största utsläpp av kvicksilver kommer från kolkraftverk. Därför är alla energibesparande åtgärder även åtgärder som minskar förekomsten av kvicksilver i naturen.

Kvicksilver är ofarligt så länge det hanteras rätt.

Om en lampa som du misstänker innehåller kvicksilver gått sönder ska du vänta tills delarna kallnat och därefter lägga alla glasbitarna i en burk tillsammans med trasan du våttorkat golvet med. Märk burken "kan innehålla kvicksilver från en lågenergilampa" och lämna den till din återvinningscentral.

Den som vill ha ett hem fritt från kvicksilver bör välja LED- eller halogenlampor.



10.

Semestra vid Östersjön. Ju mer vi använder oss av detta innan-
hav, desto mer kommer vi att vilja värna det. Börja på hemmaplan
med att leta hållbara semestertips på exempelvis Svenska turist-
föreningens, Naturens Bästas och Skärgårdsstiftelsens hemsidor.
Fortsätt sedan runt Östersjön – det finns åtta östersjöländer för-
utom Sverige att utforska.

Du är en del av naturen där Östersjön ingår. Naturen får inte bli
ett tittskåp, ett Skansen, som du gör en visit hos någon gång då och
då. Besök ett marint reservat så att du nästa gång ett sådant hotas
att naggas i kanten av en ogenomtänkt exploatering kan hojta: Gör
inte det! Där är jättevackert och det vill jag att även mina barnbarn
och deras barn ska få uppleva. Det man älskar, vårdar man.



11.

Kemikaliekolla dig själv. Gå igenom vilka produkter du använder, kolla vad de innehåller och ta ett aktivt beslut om kemikalien verkligen behövs i ditt liv.

Detta är förstås en svår uppgift eftersom det idag finns hundratals olika kemikalier i ett hem. Men det är viktigt. Ta hjälp av nyhetsbrev från miljöorganisationer och kolla Kemikalieinspektionens och Konsumentverkets sajter.

Om zinkpyrition numera anses som alltför giftig för att användas i båtfärg, vill du då ha den i din kosmetika eller ditt mjällschampo?

Om det på en burk med impregnering står "Spraya inte nära vattendrag, kan vara skadligt för vattenlevande organismer", vill du kanske välja ett miljövänligare vattenavvisande medel till dina kläder?

Om du i städskåpet eller garaget hittar förpackningar som har varningsetiketter där dödsallar, döda fiskar, döda träd eller händer med frätskador finns avbildade kanske du och din familj ska leta upp alternativa produkter att använda?

Flödet av kemikalier är ett av vår tids allvarligaste miljöhot. Att förhöjda halter av miljögiftet PCB återfinns i Östersjöns strömning, svensk köttfärs har höga halter av flamskyddsmedel, osten innehåller ftalater och renköttet innehåller förbjudna klororganiska bekämpningsmedel visar att vi måste minska vår användning av miljöfarliga kemikalier och framför allt att vi måste se till att de inte hamnar i naturen.



12.

Samla fakta. Sådana som "det hade jag ingen aning om":

- en plastflaska kan finnas kvar i havsvattnet i upp till 450 år;
- det tar cirka 30 år för allt vatten i Östersjön att bytas ut;
- en halv tesked mjällschampo innehållande zinkpyriton (förr vanligt i båtottenfärger) dödar hälften av fiskarna i ett normalstort akvarium inom fyra dygn;
- när regeringen förbjöd fosfater i tvättmedel berodde det på påtryckningar från väljare och miljöorganisationer;
- i Bottniska viken är antalet större marina arter ungefär 50, jämfört med Kattegatts 1 000, vilket beror på salthalten;
- det ligger i snitt 133 skräpföremål per 100 meter svensk östersjöstrand;
- över 90 miljoner människors beteenden påverkar Östersjön direkt.



13.

Adoptera en vik. Att rädda hela Östersjön kan te sig som en så stor och omöjlig uppgift att du inte vet var du ska börja.

Starta därför i det lilla med att adoptera en vik av havet du tänker på som "din".

Är den igenväxt av vass, skörda den. Finns det mycket vass kan du behöva hyra en klippmaskin, är det lite klarar du av det på vintern med en lie. Mindre vass ökar solinstrålningen, höjer vattentemperaturen i strandkanten och gynnar därmed reproduktionen av till exempel gädda.

Kolla så att inga hus eller stugor har avlopp som rinner orenat ut i naturen och att utedass sköts miljömässigt.

Försök övertala vikens båtägare att tvätta sina båtar istället för att måla dem med giftig färg.

Bilda en förening. Dels för att få större tyngd bakom din vilja att rädda viken, dels för möjligheten till att söka pengar för olika projekt. Bland annat delar Lokala Vattenvårdsprojekt, LOVA, ut pengar till bra miljöprojekt. De kan sökas hos den länsstyrelse som din vik tillhör. Och så är det kul att jobba ihop!



14.

Miljöpimpa din moped. På många öar i Östersjön förekommer knappt någon biltrafik, vilket förstås är bra. Inte sällan sker transporter istället med trehjuliga mopeder, vilket inte är lika bra.

Gamla mopeder har nämligen lika stor klimatpåverkan som en gammal bil. De orenade avgaserna innehåller dessutom höga halter av hälso- och miljöfarliga ämnen.

Det finns två enkla sätt att miljöpimpa en moped. Tanka med alkylatbensin eller etanolblandningen E-85. Det kan behövas lite justeringar vad gäller munstycken, särskilt om man går över till etanol, men det är inte svårare än att vilken moppemek som helst fixar det.

När bensinmopeden gjort sitt byts den med fördel ut mot en med elmotor.

Det som gäller för mopedmotorer gäller förstås också för andra motordrivna maskiner som gräsklippare, motor- och röjsågar.



15.

Gynna miljöklora företag. Alla kan inte tillverka solceller eller odla kravpotatis. Men exempelvis tillverkare av datorer eller mobiltelefoner, banker eller försäkringsbolag, kafékedjor eller snabbmatsrestauranger kan vara mer eller mindre miljövänliga.

Se till att du gynnar dem som har ett bra miljöarbete.

Kolla företagets hemsida. Är det miljöcertifierat, finns en hållbarhetsrapport, en resepolicy som tar hänsyn till miljön (tåg istället för flyg, videokonferenser istället för resor). Stöds utvecklingen av grön teknologi i fattiga delar av världen?

Om inte, välj ett annat företags produkter.

Glöm inte att berätta för företaget du valde bort varför du gjorde det, så skärper det sig garanterat så småningom.

16.



Miljöappa din smartphone. Fyll din smarta telefon med miljö-smarta appar. Det finns appar som kortar din resväg, berättar vilka fiskar och vilket kött som är okej att äta, hjälper dig att undvika sådana tillsatser i mat som du inte vill få i dig, varnar för bolag du inte vill gynna, hjälper dig att källsortera, har recept på vegetarisk mat, listar närmaste second hand-butik, letar upp billiga vandrarhem i skärgården, vägleder till gårdsbutiker, hjälper dig att skilja på en grågås och en vitkindad gås, berättar när och var nästa troliga norrsken kommer att inträffa, ger råd om miljösmarta klädköp och många fler.

Några exempel är Naturskyddsföreningens "Grön guide" som hjälper dig att konsumera hållbart, WWF:s "Fiskguiden" och "Köttguiden" som vet vad som är okej att äta, "Håll Sverige rent" som du kan rapportera nedskräpning med, de gröna aporna på "greenApes" som hjälper dig att hitta sådant som närmaste cykeluthyrning, ekologiska restaurang eller laddstation för din elcykel och alla appar som mäter hur långt du gått, sprungit eller cyklat istället för att använda ett motorfordon.



17.

Bli medlem. Det finns flera organisationer som jobbar med att rädda Östersjön genom att utöva påtryckning på politiker, skapa internationella samarbeten och bidra till viktig forskning: Världsnaturfonden WWF, Naturskyddsföreningen, Greenpeace, Sveriges ornitologiska förening och Fältbiologerna är några. Stöd dem genom att bli medlem. Och utnyttja även deras aktiviteter med allt från sälsafaris och filmkvällar till fågelholksbyggen och föredrag om etiska fonder.

Gå även med i en förening som inte direkt arbetar för en bättre miljö men som genom att utnyttja Östersjön indirekt värnar om ett friskt hav. Exempelvis en rodd-, segel-, kajak-, dyk- eller sportfiskeklubb. Främst för att det är kul men också för att det man använder sig av vårdar man extra mycket.



18.

Bli en visselblåsare. Misstänker du att ett företag släpper ut miljögifter i naturen, en fiskebåt använder olagliga fångstmetoder eller en bonde låter gödsel läcka ut näringsämnen i ett vattendrag? Rapportera det till polisen, din kommuns miljöhandläggare, närmaste miljöorganisation eller en journalist du har förtroende för. Ta en bild med din mobil, notera plats, datum och skicka sedan meddelandet. Du kan vara anonym. I vissa fall finns krypterade nättjänster, som Sveriges Radios Radioleaks, som gör att du inte kan spåras efter att ha lämnat ett tips.

En visselblåsare som vill rädda Östersjön behöver inte höras för att göra sig hörd.



19.

Njut av Östersjön. Simma, paddla, ro, dyk, segla, surfa, åk skridskor, leta bärnsten och tänk på att de trevligaste formerna av aktiviteter också är de klimatsmartaste. Att skåda djur och fåglar är också fint. Allt enligt regeln utomhus är alltid bättre än inomhus.

20.

Skriv till en ambassadör. Östersjön är ett innanhav som omgärdas av nio länder, men påverkas av tio då även utsläpp från Vitryssland hamnar där.

I Sverige behöver vi göra mycket mer för att den sjuka Östersjön ska tillfriskna, men det måste även våra grannländer göra.

Skriv till deras respektive ambassadörer. Berätta om din oro, ställ krav, fråga. Det ingår i deras jobb att rapportera om strömningar och tendenser i det land där de är stationerade. Om tillräckligt många hör av sig så kommer de att rapportera detta till sina regeringar.

Adresserna hittar du i diplomatlistan på regeringens hemsida, www.regeringen.se.

21.



Återvinn all gammal elektronik. Främst för att den kan innehålla bromerade flamskyddsmedel. Denna grupp organiska ämnen används i brandhämmande syfte i främst elektronik men också i textilier och möbelstoppning. Om dessa tillåts läcka ut i vattendrag och så småningom hamnar i fet fisk kan vi människor få i oss dessa miljögifter, vilket kan orsaka störningar i beteende, inlärning och reproduktion. På så vis har till exempel många grönländska inuiter en förhöjd halt av bromerade flamskyddsmedel i sin kropp. Detta delvis på grund av att illegalt elektroniskt skrot från västvärlden dumpats i Nigeria, där det bränns, varpå gifterna läcker ut i havet och till slut hamnar även i fisk, säl och val utanför Grönland.

Flamskyddsmedlen har kemiska likheter med miljögifter som PCB och DDT. De tas lätt upp men är svåra att bryta ner.

Se därför till att lämna alla uttjänta elektroniska apparater till en återvinningscentral. Följ också rekommendationerna för hur ofta fet fisk bör ätas.

22.

Rösta för en miljöbil. Nästa gång din familj ska byta bil bör du lägga din röst på en miljöbil. Ett byte till miljöbil är förmodligen det enklaste sättet att drastiskt minska er andel av utsläppta växthusgaser.

Vad som definieras som en miljöbil har skiftat med åren. Rimligtvis borde bara bilar som drivs med förnybara drivmedel som biogas, etanol, biodiesel, vätgas och grön el klassas som miljöfordon. Att små fordon som går på diesel räknas som miljöbilar är ungefär lika logiskt som att klassa små kvicksilverbatterier som miljövänliga bara för att de är små.

Poängen med en miljöbil måste vara att den inte tillför atmosfären mer koldioxid, en av de växthusgaser som värmer och försurar Östersjön.

23.



Rapportera djur och växter. Forskare behöver din hjälp för att få veta hur det står till med olika djur och växter. Eftersom Östersjön är stor och östersjökusten lång behövs dina rapporter för att kunna räkna fram hur många exemplar av en art det finns idag så att forskare kan jämföra med vad som fanns förr.

Har du sett en gråsäl på en kobbe, en huggorm slingrande på en klipphäll, en vattenfladdermus svisca förbi i skymningen, fiskat upp en skrubbskädda eller hört en strandpadda, upptäckt en fin myskmadra eller snubblat över ett ovanligt rart trollsmultron på Gotland? Rapportera online till Artportalen.

Artportalen gör en snygg lista över dina iakttagelser som du kan tävla med mot dina vänner eller gå tillbaka till när ditt minne behöver friskas upp – när var det nu jag såg den där minken?

På samma vis kan du göra om du påträffar döda djur som du tror kan vara av intresse för Naturhistoriska riksmuseet. Rapportera online (skicka inte in djuret). Det kan exempelvis vara en ringmärkt fågel, ett lodjur eller en utter, en vitryggig hackspett eller en lunnefågel, en tumlare eller den invasiva kinesiska ullhandskrabban.

Upptäcker du giftigt blommande katthårsalger eller får syn på annan algblomning i havet kan du kontakta närmaste länsstyrelse.

24.



Miljötrimma ditt marina beteende. Behöver er båt motor, välj hellre en något mer miljövänlig fyrtaktsmotor. I Sverige finns fortfarande ungefär 200 000 tvåtaktsmotorer där cirka 25 procent av bränslet rinner oförbränt rakt ut i vattnet. Ja, du läste rätt, en fjärdedel rinner ner i sjön. Detta är extra olyckligt på grunt vatten där det läckande bränslet gör stor skada.

Oavsett motorval bör båten köras på miljövänligare etanolblandning, E-85 eller alkylatbensin. Alkylatbensin är renare än vanlig bensin och lämpar sig bäst för motorer utan avgasrening. Lite förenklat kan man säga att vid framställningen av alkylatbensin görs den miljöförbättring som exempelvis en katalysator på en modern bilmotor annars fixar.

Elmotor kan vara ett alternativ på småbåtar.

Ladda dessutom båtens batteri med vind- eller solenergi. Glöm sedan inte att lämna ditt toalettavfall i hamn.

Ännu bättre är att segla. Att utforska Östersjön med vindens hjälp är att miljömaximera sin naturupplevelse.

Det finns segelbåtar att hyra för den som inte äger en själv och det finns även de som gladeligen lånar ut sin egen segelbåt för att de vet vilken lycka den skänker.

Den som väljer att segla till ett annat land är den enda som kan anlända med fullkomligt rent miljösamvete. Det är bara vinden som för seglaren till en främmande hamn. Snudd på magi.

25.

Kontakta en politiker. Du kan aldrig själv rädda Östersjön. En politiker kan å andra sidan inte rädda Östersjön utan dig. Det behövs ett brett folkligt stöd för att en politiker ska såväl vilja som våga driva en miljövänlig politik, vilket inte sällan handlar om att införa begränsande regler och förbud.

Det är här ditt mejl kommer in – det går bra att ringa också eller använda Facebook, Twitter eller skicka ett gammaldags brev. Ett brev eller ett mejl har den fördelen att det diarieförs, blir offentligt och därför även kan läsas av andra.

Hör gärna av dig till alla slags politiker för att rädda Östersjön. Från din kommunalpolitiker som omedelbart kan ändra sådant som påverkar kvaliteten i din badvik, via landstingspolitiker som tar beslut om sådant som färjetrafik, till riksdagspolitiker som har möjlighet att ändra miljölagstiftningen – liksom att besätta kunnigt folk i Miljödepartementet med dess dussintalet myndigheter samt välja vem som representerar Sverige i Helcom, en samarbetsorganisation mellan Östersjöns strandstater. Glöm sedan inte alla våra EU-parlamentariker vars arbete för sådant som fiskekvoter, utsläppsregler såväl till lands som till sjöss, kemikalielagstiftning, överenskommelser med Ryssland med mera är helt avgörande för Östersjöns framtid.

Alla dessa politiker vill höra av dig – de jobbar på uppdrag av dig och alla andra medborgare.

26.

Skit fint. Om ni har ett utedass ska tunnorna antingen hämtas eller, om tillstånd finns, så ska bajs och papper läggas i en latrin-kompost och urin samlas för att spridas på lämpligt ställe.

En rätt skött torrtoa är ett bra sätt att förhindra att näringsämnen läcker vidare ut i vattendrag och spär på övergödningen. Läggs sedan den färdiga mulen som gödning på till exempel bärbuskar har ni skapat ett litet kretslopp av näringsämnen (nej, det är inte äckligt).

Det är absolut no no att tömma dasstunnorna direkt i havet.

Vanligare, i fastigheter som inte är kopplade till det kommunala avloppet, är att avföringen hamnar i något slags tank där det som är fast stannar kvar medan det som är flytande på något sätt renas för att sedan rinna vidare ut i naturen. Tanken töms med jämna mellanrum och slammet körs iväg för att, förhoppningsvis, bli till gödsel och biogas.

Det man själv måste se till är att reningen av avloppsvattnet fungerar. Det måste underhållas. Kanske måste man anlägga en ny markbädd, kanske måste man byta fosforbindande material, kanske ska man plantera kvävetörstiga växter. Det finns experter att fråga och hemsidan Avloppsguiden att studera.

Nyligen underkände Naturvårdsverket 400 000 fritidshus som inte hade sina avlopp kopplade till ett fungerande reningsverk. Näring och föroreningar läcker då så småningom ut i vattendrag som inte sällan leder vidare ut i Östersjön där de bidrar till övergödning och andra miljöproblem.



27.

Borsta bort tulpaner. Det miljömässigt bästa sättet att hålla sin båt fri från påväxt som havstulpaner är mekaniskt. Låt en båtbottnvätt göra jobbet eller skrubba själv, använd skrovduk eller en ultraljudssändare, dra upp båten på land eller segla in i sötvatten. Lär dig när på säsongen havstulpanerna angriper eftersom de just då är mjuka och lätta att få bort. Skärgårdsstiftelsen har en sms-tjänst som skickar ett varnande meddelande när tulpanerna kommer.

Vill du likväl ändå hellre bekämpa angrepp av havstulpaner med båtbottnfärg, välj en miljövänlig sådan. Inte bara den minst giftiga färg som fortfarande, av oklar anledning, är tillåten att använda i din del av Östersjön, utan den absolut mest skonsamma som finns på marknaden.

Det är ingen mänsklig rättighet att släppa ut gift i Östersjön.

När du ändå är igång med att miljösanera ditt båtvet, se då också till att bara använda miljömärkta produkter vid disk, bad och tvätt. Töms toalettanken och spillvatten i för dem avsedda anläggningar begränsas även problemet med övergödning. Det är dessutom numera förbjudet att tömma toatanken rätt ut i sjön.

Sedan kan du njuta av din dag på Östersjön med bokstavligt rent samvete.

28.



Sitt i skuggan. Det är det enda riktigt miljövänliga rådet när det gäller solskydd. Mer skugga och mindre bruk av sololjor håller dig friskare samtidigt som Östersjön skonas från ytterligare miljögifter.

Vi behöver solens strålar för att våra kroppar ska bilda livsviktig D-vitamin. Utsätter vi oss för alltför mycket solljus ökar dock risken för att vi ska drabbas av hudcancer. Men den som letar efter ett solskyddsmedel att smörja in sig med där UV-filtret är miljövänligt får det inte lätt.

Miljöorganisationer varnar för solskydd med kemiska UV-filter och menar att dessa kan vara såväl cancerframkallande som allergena och givetvis även giftiga för allt liv i hav och sjö. Men de varnar även för solskydd som har ett fysiskt skydd, alltså ett partikelfilter som reflekterar bort UV-strålar. Ganska nyligen förbjöds zinkoxid som UV-filter inom EU – vilket kanske inte är så konstigt eftersom det är samma slags giftiga, numera förbjudna, kemikalie som tidigare användes i båtottenfärg för att hindra påväxt.

Men även för solskydd som använder titanoxid höjs ett varnande finger, främst när partiklarna är små och sprutas på kroppen. Djurförsök har visat att nanopartiklar av titanoxid då andats in och orsakat inflammationer och DNA-skador som i förlängningen kan ge upphov till tumörer.

Partikelfilter hamnar också förstås i vattnet när den insmorde tar sig ett dopp.

Därför måste rådet bli: Håll dig mer i skuggan, ha kläder på dig, gärna också en hatt. Då minimerar du risken att bli sjuk av såväl sol som solskydd. Och även under ett skuggande träd kommer du att få tillräckligt med ljus för att din kropp ska producera D-vitamin.

29.



Följ lagen. De flesta byråkrater är kloka. Våra beslutsfattare har genom åren faktiskt tänkt till. I Sveriges riksdag, i EU-parlamentet, i varje myndighet, i varje departement, i varje landsting och i varje kommun finns det genuint miljöintresserade människor. De miljölagar och regler som dessa beslutat om bygger i de allra flesta fall på långvarig forskning. Sällan har de stiftats för att irritera just dig.

Undrar du över en miljöfråga kan du alltid kontakta miljöförvaltningen i din kommun för att få reda på vad som gäller.

Ett bra sätt att orientera sig om vad Sverige som nation vill är att studera de sexton miljömålen. De finns samlade hos Miljömålsrådet, vars hemsida är en bra portal för vidare kunskapsinsamling.

De sexton miljö kvalitetsmålen har följande rubriker:

- Begränsad klimatpåverkan • Frisk luft • Bara naturlig försurning • Giftfri miljö • Skyddande ozonskikt • Säker strålmiljö • Ingen övergödning • Levande sjöar och vattendrag • Grundvatten av god kvalitet • Hav i balans • Myllrande våtmarker • Levande skogar • Ett rikt odlingslandskap • Storslagen fjällmiljö • God bebyggd miljö • Ett rikt växt- och djurliv.

År 2014 gjordes en uppföljning för att se om miljömålen skulle nås till år 2020. Bara ett av sexton, det som handlar om skyddande ozonskikt, ansågs bli uppnått.



30.

Plantera ett träd. Visserligen är Sverige, med runt 87 miljarder träd (nästan 9 000 per person), procentuellt sett ett av världens skogsrikaste länder, men några till får säkert plats. Planteras träd vid åar, vattendrag, åkrar och i havets omedelbara närhet hindrar dessa att fosfor och kväve rinner vidare. Träd bromsar därmed övergödningen av Östersjön.



31.

Vårda ditt vatten. I Sverige råder ingen brist på vatten, vare sig att bada i eller dricka. Men det vi tar för givet glömmar vi ibland att vårda.

Spara på allt vatten. Främst för att vatten drar energi när det renas, pumpas och värms. Men också för att alltför stor användning i kustområden kan medföra att saltvatten börjar tränga in och förorena grundvattnet.

Låt inte kranen stå och rinna. Duscha istället för att bada. Byt till snålspolande toalett och duschmunstycke. Fyll diskmaskinen och se till att den är kopplad till kallvattenkranen. Laga droppande kranar. En enda droppande kran kan släppa ut 25 000 liter vatten på ett år – helt i onödan.

Vattna planteringarna med regnvatten istället för att använda trädgårdsslang. För att minska avdunstningen – vattna när solen gått ner.

Drick kranvatten. Sverige har ett av världens allra godaste kranvatten. Att låta fabriker buteljera detta vatten för att därefter frakta det runt hela landet är ett exempel på hur vi inte ska slösa med våra resurser. När du på en mack betalar 15 kronor litern för bensen men 45 kronor litern för vatten är det något som är fel. Kranvatten är ungefär tusen gånger billigare än det på flaska.

Tappa kranvatten i en tillbringare och lägg i några skivor från en ekologisk citron. Enkelt, gott, vackert, miljövänligt och ett ypperligt sätt att visa hur man vårdar sitt vatten.



32.

Älska ditt avlopp. Mycket av det som 90 miljoner människor spolar ut i vaskar och toaletter hamnar så småningom i Östersjön.

Om vårt avloppsvatten var fritt från tungmetaller, färgrester, mediciner, oljor, lösningsmedel och kemikalier skulle Östersjöns fiskar vara mindre giftiga att äta, sälarna friskare och slammet från reningsverken skulle utan hälsorisker kunna göda våra åkrar.

Lämna in gamla mediciner på apoteket och cykla iväg med färgrester, oljor, lösningsmedel och kemikalier till närmaste återvinningscentral.

Fasta föremål som tamponger, bomull, cigarettfimpar, hushållspapper, kondomer, plåster, rakblad, bindor, tops och tvättlappar ska inte heller spolas iväg till reningsverken utan källsorteras i rätt sopbehållare.

Betrakta ditt avloppsvatten som något du skulle kunna göda dina krukväxter med.

Och nej, inte ens dammråttor ska spolas ner. Damm har en förmåga att dra åt sig skadliga kemikalier från elektronik och plast. Eftersom avloppsreningsverk inte är byggda för att ta hand om kemikalier hamnar de så småningom i havet där de påverkar ekosystemet.



33.

Städa som förr. Varje år säljs mellan 40 000 och 50 000 ton städ- och rengöringsmedel för hemmabruk i Sverige. Många av dem innehåller miljöfarliga ämnen som spolats ut från våra hem och inte sällan hamnar i Östersjön.

I själva verket behöver vi inte mer än ett miljömärkt diskmedel och ett allrengöringsmedel hemma. Strunta i alla specialrengörings- och desinfektionsmedel.

Prova hellre att städa som på farmors tid. Ättika eller citronsyra tar bort beläggningar på toalett och kakel, bläckfläckar försvinner med vinäger, fönster blir rena med diskmedel, ugnen skiner efter en kur med såpa som får verka en stund på låg värme och den tilltryckta pralinen i soffan skrapas först bort för att sedan attackeras med bakpulver utblandat med ljummet vatten.

Glöm inte att en sopborste och en mikroduk istället för dammsugare då och då sparar ström.

34.



Plast platsar inte i naturen. Plastskräp i haven gör så att fåglar, marina däggdjur och andra arter kvävs när föremålen misstas för föda, eller så drunknar djuren då de fastnar i större saker som plastsäckar eller gamla fiskenät. Plast är dessutom alltid förenad med en viss risk för spridning av farliga kemikalier. Särskilt PVC-plast innehåller ofta mjukgörare, ftalater, som kan vara kopplade till cancer, vara hormonstörande, påverka levern och störa fortplantningsförmågan.

Kasserade plastprodukter hamnar inte sällan till slut på en återvinningscentral och över 80 procent eldas upp i ett kraftverk. Vid förbränning av PVC-plast avges farliga kemikalier, saltsyra och dioxiner. Alltså det dioxin som gör fet östersjöfisk giftig.

PVC-produkter är märkta med en trea i en trekant och kan finnas i allt från livsmedelsemballage till leksaker och golv.

Leta efter plast som är märkt "PVC-fri", "ftalatfri" eller "BPA-fri". BPA står för bisfenol A, en kemikalie som anses minska djurs och människors förmåga att fortplanta sig. Bisfenol A är numera förbjudet i nappflaskor och barnmatsburkar. Några producenter har lanserat konservburkar utan bisfenol A. Gynna dem!

Men leta helst efter produkter i andra material eftersom den mesta plasten fortfarande görs av råolja eller naturgas.

Det finns diskborstar tillverkade av bokträ och hästtagel.

Det finns stekpannor utan plastbelag.

Det finns rep gjorda av rotting, hampa och sisal från agaveplantan. Det finns skor utan någon enda plastdetalj: läder, kork och latex (naturgummi från gummiträdet).

Det finns kassar gjorda av papp, tyg och sockerrör.

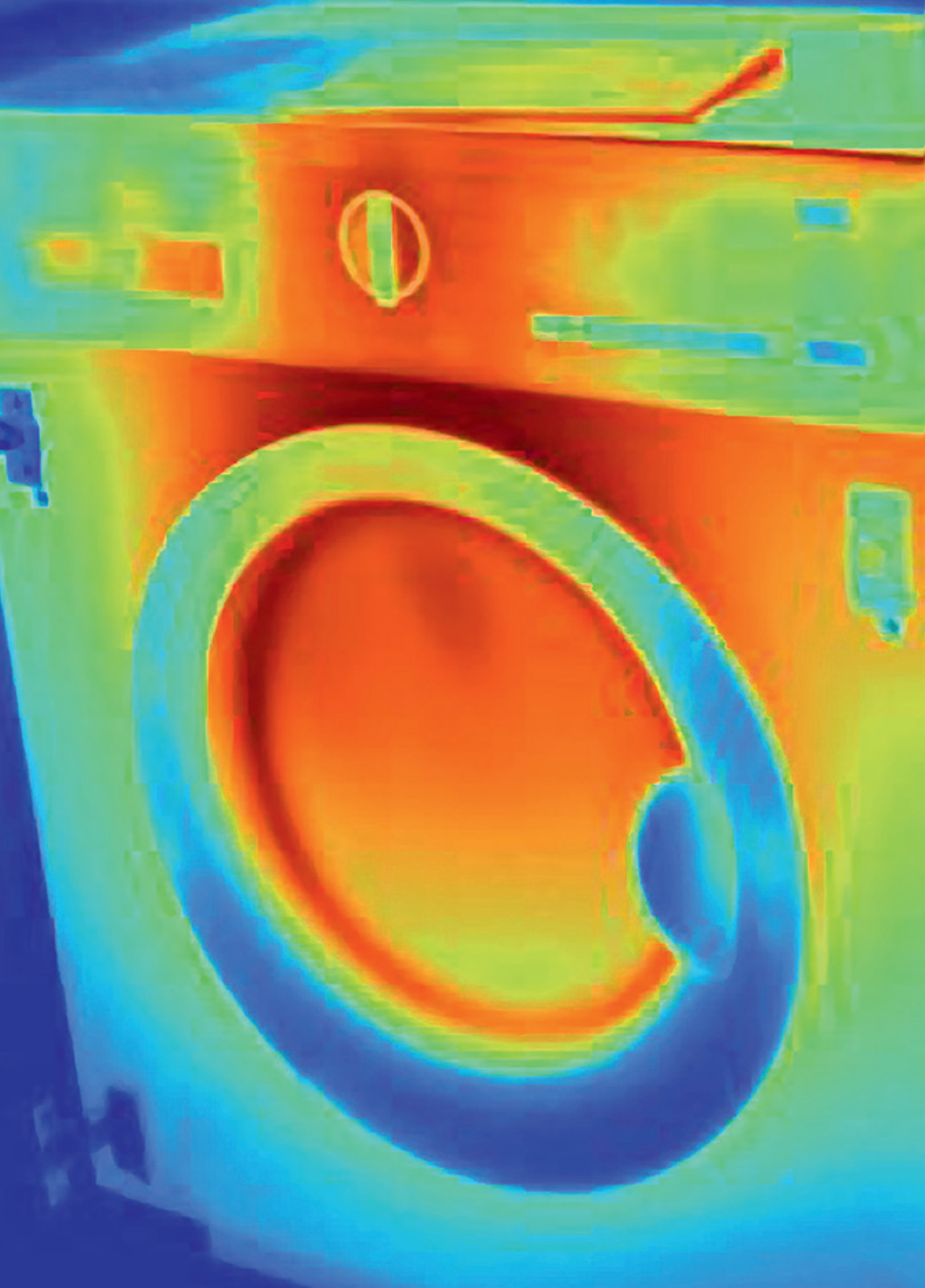


35.

Rengör dig grönare. Det finns mikroplaster även i vissa duschgeléer, skrub- och tandkrämer. Dessa mycket små plastkuler är tänkta att göra oss människor renare. Tyvärr hamnar cirka 40 ton mikroplaster från hygienprodukter i Östersjön varje år. En stor del av mikroplasterna tas upp i näringskedjan och återkommer till oss människor när vi äter fisk.

Välj hellre miljömärkta produkter som garanterat inte innehåller plastpartiklar.

Produkter som innehåller plast är märkta med "polyeten" eller "pe" i innehållsförteckningen. Det finns även en app som hjälper dig att upptäcka mikroplaster. Beroende på system heter den antingen "*Beat the microbead*" eller "*Warning: Plastics Inside!*"



36.

Tvätta smart. Undvik förtvätt och sköljmedel. Överdosera inte. Fyll alltid maskinen. Tvättar du i 40 istället för 60 grader halverar du energiförbrukningen. Veldig sällan behövs 90 grader. Välj miljömärkt tvättmedel.

Allra helst ska du tvätta mer sällan. Det går lättare med kläder i naturmaterial. Det mesta går att använda en dag till och den där ylletrojan blir faktiskt lika fräsch av att vädras på balkongen över natten.

Undvik kemtvätt, eftersom det är vad det låter som: tvätt med kemikalier du inte får använda i hemmet. Fortfarande används ämnen som är såväl hälsofarliga som skadliga för ozonskiktet – om ozonskiktet åter tunnas ut smälter isarna runt Arktis snabbare. Då höjs vattenståndet även i Östersjön. Allt hänger ihop.

Bästa sättet att undvika kemtvätt är förstås att handla kläder du kan tvätta själv.

Klarar du dig inte utan kemtvätt bör du välja en inrättning som är miljöcertifierad.



37.

Tvätta bilen rent. När en bil tvättas sköljs samtidigt en soppa bestående av oljeföroreningar och tungmetaller från vägbeläggning, däck, dubbar och drivmedel bort. Därtill spolas till exempel avfettningsmedel, schampo, medel mot rost, kylarvätskor, spolarvätskor och vax iväg. Tvätta därför bilen på en mack som är miljöcertifierad och där föroreningarna tas om hand på ett bra sätt.

Tvättar man bilen på gatan eller på garageuppfarten försvinner denna miljöfarliga cocktail ner i dagvattenbrunnen och vidare ut i närmaste vattendrag utan att passera ett reningsverk. Dagvattenbrunnar är nämligen aldrig kopplade till reningsverk. Så småningom hamnar mycket av detta förstås i Östersjön.

Enligt lag är vi skyldiga att undvika användning av kemiska produkter som kan medföra risker för människors hälsa eller för miljön. Läs mer på din kommuns hemsida under fliken "Miljö".



38.

Måla vackert. Den första tumregeln är att undvika färger med lösningsmedel (lacknafta, thinner, terpentin, xylene, toluen) vilka alla bidrar till att miljöstörande, marknära ozon bildas. Ozon vill vi gärna ha högt upp på himlen som skydd mot ultraviolett strålning men inte nära marken där det hindrar fotosyntesen, skadar vattenbalansen hos växter samt orsakar problem i luftvägarna hos såväl människor som djur.

Den andra tumregeln är att välja en mer miljövänlig färg.

Kalkfärg kan användas både inne och ute på putsade ytor, cement, tegel, mursten och ohyvlat trä.

Slamfärg, som falu rödfärg, ger ett bra skydd åt obehandlat, helst ohyvlat, trä.

Linoljefärg fungerar bra inomhus och utomhus om fasaden tidigare är målad med sådan färg.

Naturfärg passar för lasymålning av obehandlade träytor på möbler och väggar.

Vattenbaserad plast- eller latexfärg är bättre för miljön än lösningsmedelsbaserad. Men de innehåller konserveringsmedel som kan vara giftiga för vattenorganismer och framkalla allergier.

Vad man än målar med så måste alla kasserade pytsar och penslar lämnas till återvinningscentralen.



39.

Låt trädgården vara lagom. Många av problemen med Östersjön kommer från vårt jordbruk. Gift från bekämpningsmedel rinner vidare ut i havet och läckande näring skapar övergödning med efterföljande algblooming, syrebrist, bottendöd och avsevärt sämre livsvillkor för fisk.

Om vi själva inte kan sköta våra trädgårdar miljövänligt, hur ska vi då kunna ställa några som helst krav på bönderna att vara miljövänliga?

Kolla din familjs lager av giftiga bekämpningsmedel. Har ni plantor som måste besprutas med gift för att överleva? Föreslå att de byts till tåligare sorter eller leta upp biologiska, miljövänliga bekämpningsmedel.

Rösta för att ni bara köper ekologisk jord och enbart gödslar med ekologisk gödsel.

Fundera över er maskinpark. Måste allt brumma, vina och tjuta? Vore det inte bättre att ha ambitionen att sköta trädgården manuellt: handjagad gräsklippare, häcksax och sekatör?

Behöver ni en maskinell klippare, välj då helst en elektrisk. Fungerar inte det, välj hellre en med fyrtaktsmotor som ger renare avgaser och är tystare än en med tvåtaktsmotor. Använd alltid alkylatbensin som drastiskt minskar utsläppen av kolväten.

Prova att byta inställning. Så en äng på er gräsmatta och låt svårskötta rabatter växa igen. Det era grannar kallar vildvuxet och ovårdat kan ni själva se som en fristad åt fjärilar, småfåglar, fladdermöss, igelkottar och andra djur. Ni kan faktiskt öka den biologiska mångfalden genom att arbeta mindre i trädgården.

En hängmatta är extremt miljövänlig.



40.

Reko eko teko. Många naturmaterial är tyvärr framtagna på ett onaturligt vis. Till exempel är bomull en av världens mest bevattnade och besprutade grödor med allvarliga miljökonsekvenser. Även om du vill rädda Östersjön bör det inte ske på bekostnaden av en sjö i en annan del av världen. Minns Aralsjön som fram till 1960 var världens fjärde största sjö. Men sedan tillflödena allt mer började användas för att bevattna bomullsodlingar har sjöns volym minskat med upp till 90 procent och vattenytan sjunkit nästan 20 meter.

Klä dig därför helst i plagg av bomull som bör ha odlats ekologiskt utan användning av kemiska bekämpningsmedel, konstgödsel eller avlövningsmedel och bevattnats så sparsamt som möjligt.

Leta och fråga efter plagg i ekologisk bambu eller ylle. Dessa är skonsammare mot naturen än ekologisk bomull men behöver efterfrågas mer för att priserna ska gå ner. Se till att plagget är miljömärkt!



41.

Bejaka årstiderna. Ät jordgubbar på sommaren, kåldolmar på hösten, svenska äpplen på vintern, blodapelsiner på vårvintern och nässelsoppa på våren. Vandra på våren, bada på sommaren, paddla på hösten och åk skidor på vintern.

Att vända på årstiderna, oavsett om det gäller att importera jordgubbar mitt i vintern eller åka längdskidor i en nedkyld tunnel mitt i sommaren, leder ofelbart till en ökad förbrukning av energi, ofta fossila bränslen.

42.



Stötta en ekologisk lantbrukare. Varje år tar Östersjön emot mer än 30 000 ton fosfor och nästan en miljon ton kväve, vilket starkt bidrar till övergödningen. Den största delen av detta kommer från östersjöländernas jordbruk.

Djuren hos en ekologisk bonde äter foder som oftast har odlats på gården och gödslats med dynga från djuren. Ett naturligt kretslopp alltså. Eftersom ingen, eller mycket lite, handelsgödsel används är risken för läckage av näringsämnen ut i vattendrag liten. En ekologisk bonde använder mycket lite av kemiska bekämpningsmedel, oftast inget alls, och utsläppen av gifter är alltså små.

Naturbetande djur håller dessutom landskapet öppet. Det förhindrar att allt blir granskog och bidrar till en biologisk mångfald.

När du köper en ekologisk biff är biffens klimatpåverkan ungefär hälften så stor som för konventionellt producerat kött.

Skicka gärna också ett glatt mejl till dessa bönder! De behöver allt stöd de kan få!



43.

Kräv krav. Kravmärkt mjölk kommer från en ko som fått gå ute och äta foder odlat utan konstgödsel eller bekämpningsmedel.

Kravmärkt vetemjöl kommer från ett sädesfält som inte läcker besprutningsgifter till sjöar och vattendrag.

Om vi höjer blicken räknar Världshälsoorganisationen, WHO, med att ungefär en miljon människor årligen dör av sjukdomar som orsakas av giftig besprutning, oräknat de som blir sjuka, får svårt att få barn eller föder barn med genetiska defekter.

En modern kravbonde odlar ofta tre grödor på samma fält. Exempelvis rucola (skördas tidigt), morötter (växer på djupet) och lök (växer ytligt).

Talet om att alltför mycket ekologisk odling skulle skapa världsvårt stämmer alltså inte.

Global uppvärmning och döende hav är däremot ett reellt och allvarligt hot mot framtida försörjning.

44.

Stötta en konventionell lantbrukare. Mejla bönderna med beröm och vänliga frågor. De behöver stöd för att bli miljömäsigt bättre. Tänk inte på den konventionella bonden som en fiende, någon som ställer till skada i naturen för egen vinnings skull. En klok, konventionell lantbrukare har redan ett system för att minska övergödningen. Det kan handla om att göra biogas av djurens dynga och ett sensorstyrt, datoriserat GPS-system för att ge varje planta exakt rätt dos gödning (radarn ser faktiskt om växten är blek och hängig).

Fråga om odling av fånggrödor (sådana som sås i annan gröda för att ta upp överskott av näring), om de har någon metod för minskad jordbearbetning (all bearbetning läcker växthusgasen metan till atmosfären) eller hur de gör för att öka sin vallodling (eget foder minskar behovet av ofta importerat kraftfoder). Fråga om djuren får beta nära vattendrag (inte bra eftersom näringsämnen från dyngan läcker direkt ut i vattnet), fråga om vatten som dräneras bort får rinna genom en våtmark (där överflödsnäring tas upp) och om de längs vattendrag har planterat träd som suger upp den näring som annars hamnar i Östersjön.

Om ansvarsfulla lantbrukare, som inte förvärrar läget i Östersjön, får stöd såväl från konsumenter underifrån som från politiker ovanifrån, kommer de snart att bli fler än de bönder som fortsätter att övergöda vårt känsliga innanhav.



45.

Ät inte all östersjöfisk. Välj bort den som är utrotningshotad eller kommer från svaga bestånd, som ål och den vilda östersjö-laxen.

Ät inte heller fet fisk som innehåller höga halter av dioxin och PCB, som lax, öring, strömming och sill. I varje fall inte mer än 2–3 gånger om året om du är barn eller kvinna i barnafödande ålder. Övriga bör inte äta dessa feta fiskar mer än en gång i veckan.

Fet fisk från Östersjön innehåller ofta dioxin och PCB som ligger över EU:s gränsvärden. Därför är vi förbjudna att exportera denna typ av fisk till EU. Litar du mer på EU:s regler än på våra inhemska bör du förstås inte äta fet fisk från Östersjön över huvud taget.

För höga halter av dioxiner och PCB är inget att leka med. De kan påverka utvecklingen av hjärnan och nervsystemet och ge beteendestörningar. Ämnena misstänks också påverka immunförsvaret, fortplantningsförmågan och hormonsystemet samt orsaka cancer.

Fiskbestånd och halter av gift ändras kontinuerligt, det förra snabbare än det senare, varför det är bra att hålla sig uppdaterad genom att kolla de senaste rekommendationerna från Livsmedelsverket, WWF eller Naturskyddsföreningen.



46.

Ät fisk som, under rätta former, är en bra föda ur hållbarhets-synpunkt samt i grunden bra och nyttig mat. Den innehåller flera nödvändiga näringsämnen som D-vitamin, jod, selen och omega-3-fettet DHA.

Därtill är ett småskaligt fiske längs våra kuster något vi vill ska finnas kvar även i framtiden.

Därför är det orimligt att ett land som Sverige omgivet av så mycket hav och med cirka 100 000 sjöar importerar runt 80 procent av den fisk vi äter.

Men ät helst bara mager östersjöfisk, som torsk, eftersom den inte tar upp giftiga kemikalier på samma vis som sina feta artfränder.

Välj fisk som har någon av miljömärkningarna MSC (Marine Stewardship Council), ASC (Aquaculture Stewardship Council) eller KRAV. Det ökar chansen att fisken kommer från ett hållbart bestånd, är fiskad med hållbara metoder och från en båt som inte sysslar med utkast, alltså en där all fisk som fångas tas tillvara och inte slängs död tillbaka i havet. Nya regler gör att mer fisk tas iland än tidigare, men fortfarande är problemet med att dumpa "oönskad" fångst stort.



47.

Älska en träbåt. Det finns billiga, begagnade träbåtar att köpa. De behöver inte kosta mer än en cykel. Ibland är de till skänks. Renovera en sådan. Om du gör detta istället för att köpa en ny båt i plast uppnår du tre miljövänliga vinster. För det första håller du liv i något som redan finns, för det andra används inte den olja som skulle ha behövts för plasttillverkningen och för det tredje slipper framtiden ta hand om miljöproblemet som en kasserad plastbåt innebär.

När träbåten gjort sitt, om hundra år eller så, och den är skött på ett miljövänligt vis kan man låta den förmultna och återgå till naturens kretslopp. Till skillnad från en plastbåt vars vrak blir en svårhanterlig hög kemikaliskt riskavfall.

En träbåt behöver faktiskt långt färre timmars skötsel än vad många tror.

Du kan förstås även bygga en träbåt. Det finns kurser. Eller låta bygga en. Då stöttar du även ett företag som sysslar med hållbar produktion.



48.

Ät mindre kött. Framför allt nötkött är en stor källa till utsläpp av växthusgaser, som gör Östersjön till ett varmare och surare hav. Man brukar säga att ett kilo nötkött från ett konventionellt uppfött djur motsvarar cirka 25 kilo koldioxid. Vilket är ungefär lika mycket växthusgaser som genereras när 12 liter bensin förbränns.

Dessutom läcker det näringsämnen från stora köttgårdar med dålig gödselhantering runt Östersjön, något som starkt bidrar till övergödningen.

Bättre än nöt är att äta lamm, ännu bättre gris, därefter kyckling och det bästa köttet ur klimatsynpunkt är fisk. Grönsaker är ännu bättre att äta ur klimatsynpunkt och allra bäst är att äta lök. Påverkan från ett kilo nötkött motsvaras av den från 360 kilo lök. Ta hjälp av WWF:s "Köttguiden". Den finns som app.

Prova att vara vegetarian en gång i veckan. Det behöver inte vara krångligare än att äta pannkakor (mer protein än i falukorv), potatisgratäng, linssoppa, böngryta eller, ja, löksoppa.

Prova sedan två dagar i veckan.

49.

Ät vildare. Skogen är full av ekologiska djur som fött upp sig själva utan hjälp av kraftfoder, konstgödsel, traktordiesel och uppvärmda lokaler. Hittar du inte älgbiff, hjortfärs, renskav eller kotletter från vildsvin i din butik så fråga. Fråga sedan igen och igen. Till slut dyker de upp.

Tänk även att ju vildare ett tamdjur fått leva, desto bättre är det för djuret, för dig men också för Östersjön. Samtidigt som vi minskar vår köttkonsumtion ska vi alltså se till att det kött vi äter kommer från djur som fått leva hejvilt. En biffko som fötts upp ekologiskt, utan vare sig konstgödsel eller kraftfoder, har bara hälften så stor negativ påverkan på klimatet som sin konventionellt uppfödda släkting. På samma vis är det med grisar, lamm och kycklingar.

Kommer köttet från naturbetande djur har även den biologiska mångfalden gynnats samt ett vackert haglandskap bevarats. Köttet är dessutom godare då djuren varit gladare.

Dyrare, ja, men om det kostar det dubbla, så ät hälften så mycket. Det mår både du och miljön bra av.

Med tanke på att problemen med vårt inland rör många nationer kan du även börja fråga efter bra kött från länderna på andra sidan Östersjön. Det säljs redan älgkött från Estland i svenska butiker, så om du frågar tillräckligt många gånger kanske det dyker upp ekologisk biff från Lettland.

50.

Ät upp! Lär dig också att laga mat på rester. Alla länder har sin variant. Frankrike har ratatouille, Spanien paella, Italien minestrone-soppa och Sverige pyttipanna. Man tar vad man har och gör en rätt av det.

Släng aldrig mat. Dels är det ett slöseri med pengar, dels är det dåligt för miljön. Då många av problemen med Östersjön kommer från jordbruket är det dumt att odla grödor och föda upp djur som sedan bara kasseras. I Sverige slängs ungefär 30 procent av all mat vi köper. Den siffran skulle minska om vi alla insåg att pyttipanna inte är en rätt man plockar i frysdisker utan något man gör av en veckas sparade matrester



SKIT INTE I ÖSTERSJÖN!

Vi vet att många av hoten mot Östersjöns miljö är stora och komplexa och kommer att ta många år att åtgärda. Men det finns problem som är enkla att lösa här och nu och som därför är fullständigt onödiga.

Många tips på vad du kan göra hittar du i denna bok. Samtidigt kan det vara bra för dig att veta att du inte är ensam i ditt engagemang att rädda Östersjön. Vi på WWF jobbar runt hela detta innanhav med att övertyga beslutsfattare att agera för att det ska vara ett friskt hav. WWF arbetar på alla nivåer i Sverige, Finland, Danmark, Estland, Lettland, Litauen, Ryssland, Polen och Tyskland. Bland annat har populationen av havsörnar och sälar återhämtat sig. Fosfor har förbjudits i tvättmedel, vilket minskar övergödningen i Östersjön. Vi har projekt där vi återskapar våtmarker, plockar upp borttappade så kallade spöknät och deltar i oljesanering vid olyckor med mera. Sverige har äntligen också fått en lag om att fritidsbåtarnas toaletter ska tömmas i särskilda mottagningsanläggningar – inte ute till havs.

Vi är glada för alla framsteg som gjorts, men fortsätter kampen för ett rent hav. Det är här du kommer in i bilden. Du kan göra mycket genom att följa de tips som står i boken, tala med dina politiker och engagera andra. Du kan också hjälpa oss genom att bli Östersjöfadder eller stödjande WWF-medlem. Gå in på wwf.se så får du veta mer om hur du kan hjälpa oss att göra Östersjön till ett friskare hav.

Håkan Wirtén, generalsekreterare WWF

ORGANISATIONER OCH LÄNKTIPTIPS

Världsnaturfonden WWF, www.wwf.se

Antal medlemmar/stödpersoner: ca 5 000 000, varav ca 195 000 i Sverige

Med sina närmare fem miljoner supportrar är WWF en av världens ledande ideella naturvårdsorganisationer med projekt i mer än 100 länder. Svenska WWF bedriver sin verksamhet inom ramen för tre enheter: Ekologiska fotavtryck, Landmiljö och Vattenmiljö. Huvuduppgiften är att skydda den biologiska mångfalden och underlätta att naturresurser används på ett uthålligt sätt, både i Sverige och globalt. Som Östersjöfadder kan du månadsvis stödja WWF:s arbete för ett friskare Östersjön.

Naturskyddsföreningen, www.naturskyddsforeningen.se

Antal medlemmar: ca 221 000

Naturskyddsföreningen är sedan decennier Sveriges mest inflytelserika miljöorganisation. Några av organisationens viktigaste arbetsområden är klimat, hav, skog, jordbruk och miljögifter. Det senaste decenniet har det globala arbetet blivit allt större och starkare. Genom att påverka politiker och lagstiftare, inte minst genom ett intensivt pressarbete arbetar organisationen för att rädda Östersjön. Naturskyddsföreningen står dessutom bakom världens tuffaste miljömärkning, Bra Miljöval.

Greenpeace, www.greenpeace.org

Antal medlemmar/stödpersoner: ca 3 000 000, varav ca 150 000 i Norden

Greenpeace agerar för att förändra attityder och beteenden, skydda och bevara miljön och verka för fred. Organisationen arbetar med att ta fram miljömässigt ansvarsfulla och socialt rättvisa lösningar, förmå dem som har politisk och ekonomisk makt att åstadkomma en förändring och inspirera människor att ta ansvar för planeten. I Greenpeace projekt Rädda havet ingår även arbetet för ett friskare Östersjön.

Fältbiologerna, www.faltbiologerna.se

Antal medlemmar/stödpersoner: ca 2 600

Fältbiologerna är Sveriges största ideella förening för natur- och miljöintresserade unga. Organisationen arbetar för att ungdomar ska få en relation till naturen och samtidigt ge dem verktyg för att organisera sig, påverka samhällsdebatten och förstå att de därmed har makt att förändra.

Skärgårdsstiftelsen, www.skargardsstiftelsen.se

Antal medlemmar/stödpersoner: ca 21 000

Skärgårdsstiftelsen, som äger och förvaltar 40 områden i Stockholms skärgård, arbetar för bevarandet av skärgårdens naturvärden och egenart. Genom att placera ut och sköta renhållningen av bland annat sop- och toalettbodas samt komposteringskärn bland 1 000-tals öar, kobbar och skär, värnar stiftelsen också om Östersjön.

Länktips

BalticSea 2020, www.balticsea2020.org

ChemSec, Internationella kemikalie-sekretariatet, www.chemsec.org

Cogito – Den gröna tankesmedjan, www.cogito.nu

Det naturliga steget, www.detnaturligasteget.se

Ecoprofile, www.ecoprofile.se

Effekt – Klimatmagasinet, www.effektmagasin.se

Ekocentrum, www.ekocentrum.se

Framtiden i våra händer, www.framtiden.a.se

Global Utmaning, www.globalutmaning.se
greenApes, www.greenapes.com

Hagainitiativet, www.hagainitiativet.se

HELCOM, Baltic Marine Environment Protection Commission, www.helcom.fi

Håll Sverige Rent, www.hsr.se

Internationella havsforskningsrådet, www.ices.dk

Jordens vänner, www.jordensvanner.se

Naturens Bästa, www.naturesbasta.se

PAN Europe, Pesticide Action Network, www.pan-europe.info

Skärgårdarnas riksförbund, www.skargardarnasriksforbund.se

Stockholm Environment Institute, SEI, www.sei-international.org

Svenska havsforskningsföreningen, SHF, www.shf.se

Sveriges Ornitologiska Förening, www.birdlife.se

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund, www.sportfiskarna.se

Älvräddarna, www.alvraddarna.se

REGISTER

aktiviteter, miljösmarta 55
 algblooming 12, 63
 alkylattbensin 45, 65, 95
 antibakteriella tillsatser 25
 Artportalen 63
 avgaser 33, 45
 avloppsvatten 33, 69, 81

bekämpningsmedel 95
 belysning, miljösmart 35
 biltvätt 91
 bioflygbränsle 31
 biologisk mångfald 95, 101
 bisfenol 85
 båtbottnfärger 71
 båtliv 65, 71, 111

cyanobakterier 12

fartygsutsläpp 33
 fiske, hållbart 11, 109
 Fiskguiden 49
 flamskyddsmedel 39, 59
 fluorkemikalier 29
 fosfater 41
 fossila bränslen 23, 33, 99
 ftalater 39, 85

grön el 23, 31, 61

grön guide 49
 grön teknologi 47
 gödsling 11, 95, 101

havstulpaner 71
 havsörn 7, 21
 Helcom 67
 hygienprodukter 87

industriutsläpp 8

Kemikalieinspektionen 39
 kemikalier 29, 39, 73, 81, 85
 kemikalier i hemmet 39
 kemtvätt 89
 klimatförändringar 8, 12
 kläder, miljösmarta 29, 97

kol 23
 koldioxid 23, 31, 61
 kolkraftverk 35
 kompostering 11
 Konsumentverket 39
 konsumtion, hållbar 7f
 kravmärkning 103
 kvicksilver 35
 kvävedioxid 33
 Köttguiden 49, 113

lant- och jordbruk 95, 101, 105

Lokala Vattenvårdsprojekt
 (LOVA) 43
 lösningsmedel 93

mat, miljösmart 27, 49, 99, 109,
 113, 115, 117
 miljöappar 49
 miljöbil 61
 miljöcertifierade företag 47, 89,
 91
 miljögifter 7, 8, 11, 35, 59
 miljö kvalitetsmålen 75
 miljölagstiftning 67, 75
 Miljömålsrådet 75
 miljömärkning 27, 109
 miljöorganisationer 51, 103, 122
 målarfärg, miljösmart 93

naturgas 33
 naturmaterial 89, 97
 Naturskyddsföreningen 7, 49, 51

olja 23, 29
 opinion 7, 19
 ozonskiktet 89

plast 29, 85, 87
 polyeten 87

Radioleaks 53
 rederier, miljösmarta 33
 regelverk, lagar 12, 65, 75
 rengöringsmedel 83
 reningsmetoder 11, 25, 69, 81

semester vid Östersjön 37
 sillgrissla 21
 solskydd 73
 sopor, avfall 11, 65
 svaveldioxid 33
 säl 21, 23

transporter, hållbara 31
 trädgårdsskötsel 95
 trädplantering 77, 105
 tumlare 21
 tvättråd 89

utedass 43, 69

vatten, hantering av 79
 visselblåsare 53
 Världshälsoorganisationen
 WHO 103
 Världsnaturfonden WWF 7, 121
 växthusgaser 23, 61, 105, 113

zinkoxid 73
 zinkpyrit 39, 41

återvinning 35, 59, 81, 85, 93

Östersjöfadder 121
 östersjöfisk 107, 109
 östersjöländerna 14, 121
 Östersjön, fakta 7–16, 41
 överfiske 8
 övergödning 11, 12, 33, 69, 77,
 101, 105

BILDRÄTTIGHETER

FOTOGRAF/BILDKÄLLA

Siffror hänvisar till sida

Omslag: Jeppe Wikström/Johnér

4–5 Stefan Rosengren/Johnér

6 Staffan Widstrand/Johnér

9 Magnus Melin/Johnér

10 Martin Almqvist/Azote

13 Rickard Gillberg

15 Magnus Melin/Johnér

17 Tero Niemi/Johnér

18 Johan Hammar/Johnér

20 Sven Halling/Johnér

22 BrandX/Johnér

24 Erik S Svensson

26 Lisa Björner/Johnér

28 62° Nord/Johnér

30 Peter Ahlén/Johnér

32 Jeppe Wikström/Johnér

34 Alexander Crispin/Johnér

36 Malcolm Hanes/Johnér

38 L Ancheles/Johnér

40 Jeppe Wikström/Johnér

42 Athina Strataki/Johnér

44 Johan Ödmann/Johnér

46 Erik S Svensson

48 Erik S Svensson

50 Alexander Crispin/Johnér

52 Arnon Polin/Shutterstock.com.com

54 Henrik Trygg/Johnér

56 Alexander Crispin/Johnér

58 Yuralaits Albert/Shutterstock.com

60 pensulak/Shutterstock.com

62 Johan Hammar/Johnér

64 Malcolm Hanes/Johnér

66 Photonica/Johnér

68 Jeppe Wikström/Johnér

70 Jeppe Wikström/Johnér

72 Elliot Elliot/Johnér

74 Jeppe Wikström/Johnér

76 Sergei25/Shutterstock.com

78 Image Source/Johnér

80 Jeppe Wikström/Johnér

82 Jeppe Wikström/Johnér

84 Jeppe Wikström/Johnér

86 Mikael Dubois/Johnér

88 Cultura Creative/Johnér

90 Luis Santos/Shutterstock.com

92 Ulf Huett Nilsson/Johnér

94 Lena Granefelt/Johnér

96 Dream79/Shutterstock.com

98 Tore Hagman

100 Mårten Adolfson/Johnér

102 Max Brouwers/Johnér

104 Jan Töve/Johnér

106 Johan Carlson/Johnér

108 Lena Koller/Johnér

110 Jeppe Wikström/Johnér

112 Per Ranung/Johnér

114 Kent Storm/Johnér

116 Per Ranung

118–119 Staffan Widstrand/Johnér

