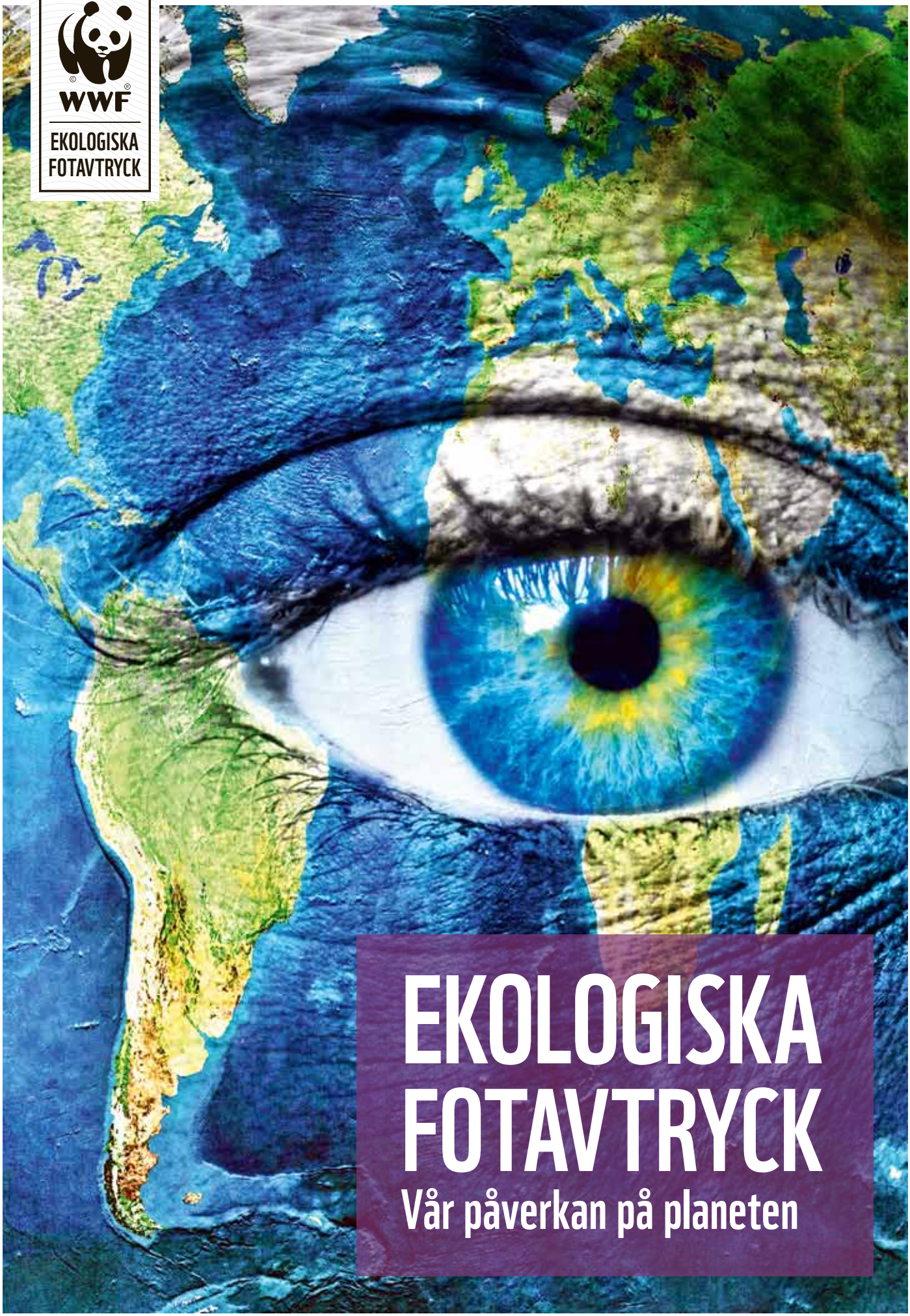
WWF

EKOLOGISKA FOTAVTRYCK



EKOLOGISKA FOTAVTRYCK

Vår påverkan på planeten

TILLSAMMANS KAN VI FÖRÄNDRA!



Vi gör det varje gång vi handlar mat och kläder. Vi gör det varje gång vi reser, värmer våra bostäder eller köper nya prylar. Vi sätter mindre eller större ”fotavtryck” på jorden.

Vårt ekologiska fotavtryck handlar om hur stor plats vi tar på jorden, alltså hur mycket natur vi lägger beslag på med vår konsumtion.

Vi konsumerar mer än någonsin och det tar stora naturresurser i anspråk. Vid produktionen av dina jeans har det gått åt i genomsnitt 10 000 liter sötvatten. Vattnet används vid bomullsodlingen och tillverkningsprocessen. Detta vatten blir dessutom starkt förorenat av bekämpningsmedel eller andra kemikalier innan det rinner ut i havet. Det är förstört för annan användning.

Rika skövlar hos fattiga

De största fotavtrycken åstadkommer vi som bor i jordens rikaste länder – vi som har råd att konsumera mycket.

Ett stort problem är att våra fotavtryck ofta hamnar i fattigare länder, där vi hämtar de naturresurser som sedan omvandlas till varor.

Tropikskogar på Borneo skövlas till förmån för plantager av oljepalmer. Palmoljan används i våra livsmedel. Enorma mängder fisk utanför Sydamerikas och Västafrikas kuster går till foder vid djuruppfödning i Europa.

Vårt ekologiska fotavtryck är i dag så stort att vi överskrider jordens förmåga att förnya naturresurserna med mer än 50 procent. Så kan vi inte fortsätta.

Det finns mycket du kan göra

Trots all påverkan på planeten går det att förändra. Vi kan alla kan vara med och skapa förbättringar så att våra fotavtryck blir både mindre och lättare på jorden. Vi kan bli mer medvetna om våra konsumtionsval, slänga mindre och välja miljömärkta produkter. Dessutom kan vi ställa krav på företag och på politiker så att de gör det lättare för alla att konsumera hållbart. Det kräver ökad kunskap och i den här tidningen hittar du mycket information som kan öka din kunskap!



Foto: Kate HOLT / WWF-UK



VÅRT SÄTT ATT LEVA GÖR AVTRYCK I NATUREN

Allt vi människor gör har inverkan på vår miljö på något sätt. Maten vi äter, kläderna vi har på oss, ja allt som produceras får effekter för världens skogar, hav, sötvatten, mark, luft, djur och växter. Ju mer vi producerar och konsumerar desto mer påverkas allt levande omkring oss.

Foto: Katrin HAVIA / WWF-Finland

Biffen som du äter kanske kommer från kor som matats med soja från Sydamerika där unika savannområden och skogar har fått lämna plats åt enorma sojaplantager. Vid odlingen av sojan har man använt bekämpningsmedel, konstgödsel och mängder med vatten. Sojan har sedan fraktats flera tusen mil i stora lastfartyg. Korna som äter sojan släpper under sin livstid ut växthusgasen metan. Mycket energi och vatten går åt innan kossan har vuxit färdigt, slaktats, styckats och fraktats fram till din butik och sedan hem till dig, tillagats och slutligen hamnat på din tallrik, färdig att ätas. Denna kedja av händelser har i varje led påverkat mark, luft och vatten – utan att vi som konsumenter vet så mycket om det. Men genom att ta reda på mer om våra fotavtryck kan vi göra mer medvetna val, till exempel att äta mindre mängd, men mer hållbart producerat kött.

Innehåller kakorna du köper i butiken palmolja som bidragit till skogsskövling? Har tillverkaren ställt krav på hur palmoljan producerats? Foto: Todd Taulman Photography



Så räknas våra ”fotavtryck” ut

Den påverkan vår konsumtion har på miljön kan mätas på olika sätt. Man kan till exempel räkna ut hur stora naturområden som krävs för att ta fram allt vi konsumerar och grönytan som behövs för att ”suga upp” koldioxidutsläppen från produktionen. Då får man fram hur stor yta vårt ekologiska fotavtryck motsvarar, och det mäts i globala hektar. Här ingår många olika sorters natur: skog, betesmark, åker, fiskevatten men också bebyggd yta och yta för koldioxidupptag. Som ett komplement till ekologiska fotavtryck kan man dessutom räkna ut hur mycket sötvatten som krävs för att få fram allt vi konsumerar (till exempel vid odling och tillverkning). Det kallas för vårt vattenfotavtryck och mäts i liter. Ibland vill man koncentrera sig på vår direkta påverkan på klimatet och då kan man mäta hur mycket växthusgaser som vår konsumtion orsakar. Det kallas för vårt koldioxidfotavtryck och mäts i ton.

MAJA LÖFGREN

Familjen Maja och Bambo Löfgren-Cissokho och deras lilla barn Lalo bor i Hökarängen. Maja studerar och Bambo är musiker.

Vilka av dina levnadsvanor tror du har störst del i ditt ekologiska fotavtryck?

Maten, transporter och resor till släkten i Senegal.

Vad gör du för att minska ditt ekologiska fotavtryck?

Konsumerar klokt: behöver jag verkligen det här? Satsar på ekologiskt och på återanvändning.

VÅRT SÄTT ATT LEVA GER AVTRYCK I NATUREN



Vi konsumerar mer än någonsin
Gemensamt för hela ”fotavtrycksfamiljen” är att man räknar med all påverkan på mark, vatten och utsläpp som orsakas av vår konsumtion, oavsett var på jorden detta sker. Resultatet ger ofta en tankeställare, särskilt för oss i rikare länder där miljöproblemen inte är lika synliga som i fattigare länder. Fastän Sverige i dag har färre tunga och miljöförstörande industrier än tidigare, så köper svenskarna inte färre produkter från sådana industrier. Tvärtom så har vi aldrig tidigare konsumerat så mycket prylar, kläder och kött som vi gör i dag. Vår konsumtion här i Sverige har inverkan på miljön i andra länder. Fotavtrycksberäkningarna visar att vi bara flyttar på miljö- och resursproblemen istället för att lösa dem om vi inte gör något åt effekterna av vår konsumtion sett ur ett globalt perspektiv.

USA skulle behöva fem jordklot
Svenskarna förbrukar fler varor och mer energi per person än den genomsnittlige konsumenten i länder som Brasilien, Kina, Nigeria och Indien. Det är ohållbart om man tänker på framtiden.

Befolkningen ökar och allt fler människor höjer sin levnadsstandard med ännu större krav på energitillgång och produkter. Statistiken över vårt ekologiska fotavtryck visar att om alla människor på jorden fick samma levnadsvanor som vi, skulle vi redan i dag behöva tre jordklot. Livsstilen i USA kräver nästan fem jordklot! Men det har vi ju inte ...

Samtidigt kan vi inte neka fattiga människor rätten att få det bättre bara för att planeten inte tål fler som härmar vår livsstil.

Vi måste göra smartare val
Det bästa vi kan göra är att hjälpas åt att hitta smartare sätt att möta våra behov. Både i vår del av världen och i de fattigare länderna behöver vi snabbt få fram mer resurssnåla men ändå attraktiva sätt att resa, äta och bo. Du och jag kan hjälpa till att utveckla detta. Vissa lösningar är redan inom räckhåll för många av oss. Vilken mat vi köper för våra pengar kan vi välja att ändra direkt. Andra lösningar får inte genomslag förrän vi får med oss andra och kan påverka bland annat politiker och företagare. Dessa beslutsfattare avgör ju exempelvis hur lockande det blir för dig att ta dig till festen eller jobbet med cykel eller kollektivtrafik istället för bil, eller hur lätt eller svårt det är att hitta mer ansvarsfullt producerade varor.

Ofta kan det vara svårt, för att inte säga omöjligt, att veta vad som faktiskt ingår i matvaror och andra produkter. För att kunna förändra ditt fotavtryck måste du veta vad som påverkar dess storlek och vad för slags avtryck du gör. I denna tidning ger vi några exempel på vilka spår du lämnar efter dig i naturen – både här hemma och på andra sidan jordklotet. Och vi visar hur du med ganska enkla medel kan bli en del av lösningen istället för en del av problemet.

Biffen, bilen och bostaden
Man kan dela in de basbehov vi människor har i olika delar för att på så sätt visa hur stor andel av totala fotavtrycket som dessa delar utgör. Alla har vi behov av att äta, förflytta oss och ha någonstans att bo. Det är också dessa tre basbehov som står för mer än 70 procent av vårt ekologiska fotavtryck.

Genom att tänka till lite extra när det gäller ”Biffen, Bilen och Bostaden”, så kan man göra väldigt stor skillnad med en ganska liten insats. Bara genom att äta mer vegetariskt, minska sitt bilåkande och sänka energiförbrukningen i sin bostad, så kan man faktiskt krympa sitt totala ekologiska fotavtryck med en tredjedel.



HUR STORT ÄR DITT FOTAVTRYCK?

Hur vi påverkar vår värld styrs av våra dagliga handlingar och val. Dessa val har sedan betydelse för hur stort vårt fotavtryck blir. All mat du äter har, innan den kommer på ditt matbord, rest genom olika produktionskedjor och länder. Alla produkter har sin historia. När du står vid busshållplatsen eller sitter på cykeln i stället för att sitta i bilkön så har du redan gjort ett val som minskar påverkan på vår miljö.

Foto: Katrin HAVIA / WWF-Finland



NÄR TAR HAVET SLUT?

Man kan tro att världens alla hav har oändliga resurser. Men så är det inte eftersom människan, tack vare teknikens utveckling, nu kan ”dammsuga” haven på alla ätbara fiskar. Med näten följer även bifångst av alla möjliga djur och alldeles för små exemplar av matfiskar.

Foto: Brian J. SKERRY / National Geographic Stock / WWF

Bilden visar ett fiskstim i ett marint skyddsområde utanför Nya Zeeland. Studier har visat att de positiva effekterna för fiskarna såväl som för fiskeindustrin är som störst när 20–40 procent av ett fiskevatten helt stängs för fiske.

Mer än två tredjedelar av jordens yta täcks av hav och närmare hälften av jordens befolkning bor inom 10 mil från ett kustområde. Tre fjärdedelar av alla stora städer ligger nära kusten. Många människor är direkt beroende av havet som en källa till proteinrik mat eller som transportvägar för stora lastfartyg. Alger och plankton i havet ger oss livsviktigt syre. Det är en av de ekosystemtjänster som havet bidrar till. Många av våra mänskliga aktiviteter stör balansen i havet. Övergödning, klimatförändring, miljögiftsutsläpp, plastskräp och inte minst överfiske är i dag de största hoten mot våra levande hav.

Stora kvoter och för små fiskar
Att man fiskar för små fiskar gör att färre och färre individer hinner fortplanta sig innan de blir paketerade som frysta fiskblock eller malda till fiskmjöl. Den blåfenade tonfisken har drastiskt minskat i 13 av världens 15 havsområden där den fiskas. Den är en av de fiskarter som är utrotningshotade i Atlanten på grund av överfiske.

Torsken illa ute
– men det går att vända trenden
I Sverige har vi problem med flera av våra matfiskar men störst har nog faran varit för torsken. I Östersjön gick fångsterna stadigt ned under många år. Glädjande nog har trenden vänt och stora delar av det svenska torskfisket öster om Bornholm är MSC-certifierat (läs om MSC på sid 7) sedan 2011. Att torsken på tio år gått från ett hårt överfiskat bestånd till ett certifierat fiske är en stor framgång. Även världens största torskfiske i Barents hav är MSC-certifierat sedan 2010.

Havets resurser börjar ta slut!
Vi måste börja tro på det vi redan ser. Havets resurser börjar faktiskt ta slut. Intensiv storskalig trålning påverkar djuphavsarterna mycket negativt. Många arter växer långsamt och det tar lång tid innan de har nått den ålder då de förökar sig. Därför har dessa arter svårt att återhämta sig om fisketrycket blir för stort.

Det finns fortfarande chans att göra något åt problemet, men då måste världens länder börja samarbeta och ta bättre hand om fiskbestånden. WWF och andra grupper arbetar aktivt för att bevara havets biologiska mångfald och resurser. WWF stöder också forskning om olika marina arter och miljön där de lever. En långsiktigt hållbar användning av havets resurser är viktig.

CA 50 %
AV JORDENS BEFOLKNING BOR MINDRE ÄN 10 MIL FRÅN ETT KUSTOMRÅDE.

Skyddade områden kan ge ökat fiske

I dag är endast en dryg procent av världens hav skyddade och mindre än en promille är stängt för fiske.

Situationen är inte mycket bättre här i Sverige där endast ungefär 5 procent av havsytan har någon form av skydd. Av de närmare 2 300 naturreservat och nationalparker som finns i vårt land, ligger endast ett tjugotal i havet.

En del hävdar att marina skyddade områden skulle minska möjligheten för fiskare att möta den stadigt ökande efterfrågan på fisk, men den verkliga effekten har på många håll visat sig vara den motsatta. Fisket kan faktiskt öka när man ger bestånden en chans att växa i stängda områden. Fisken blir större och individerna hinner bli könsmogna innan de fångas.

Studier har visat att de positiva effekterna för fisken och fisket är som störst när 20–40 procent av ett fiskevatten stängs för fiske.



Thaimat till middag? Värdefull tropikskog skövlas för att lämna plats åt de dammar där jätteräkor (scampi) odlas.
Foto: Tim LAMAN / WWF (dammar), Boris Ryzhkov (räka).

LÄCKANDE LÄCKERHETER

Jätteräkor och hajmal (pangasius) är sedan länge vanliga på våra svenska middagsbord, men vad de flesta inte vet är att vår konsumtion av dessa arter skapar miljöproblem i andra delar av världen. Odlingen av tropiska räkor leder till att mangroveskogar skövlas och att koraller i haven dör. När hajmal odlas i Mekongflodens vattensystem används orenat näringsrikt vatten samt antibiotika, vilket leder till problem både i floden och ute i havet.

Barnkammaren försvinner
Jätteräkor odlas oftast i dammar i mangroveskogen vid kusten. När dammarna anläggs måste skogen avverkas. Samtidigt behövs träden för att skydda kusten mot översvämningar och erosion samt för att filtrera bort partiklar från vattnet som rinner ut i havet. Koraller längs kusten är beroende av denna rening för att överleva. Dessutom fungerar mangroveskogarna som barnkammare och restaurang. Tusentals arter av fiskar, räkor, krabbor och andra djur växer upp bland trädens rötter. Mangroveskogar fungerar som skyddsbarriärer och kan vara avgörande för att rädda liv vid flodvågskatastrofer.

Antibiotika förorenar dricksvattnet
Jätteräkor är liksom många fiskarter, såsom hajmal, känsliga för angrepp av sjukdomar eftersom de odlas så intensivt. Därför tillförs bekämpningsmedel och antibiotika i de flesta vanliga odlingar av fisk och skaldjur. Gifterna sprider sig sedan ut i havet, vattendragen och till grundvattnet, beroende hur odlingen och reningen sker. Risken att förorena dricksvattnet för många människor är stor vid dammodling. För räkodlingar gäller generellt att de är mycket intensiva och har kort livslängd. I dag finns hundratusentals hektar övergivna räkodlingar.

Lokalbefolkningen betalar dyrt
Jätteräkor fiskas även direkt ur havet med bottentrål som river upp och förstör. Stora bifångster av marina djur slängs överbord. Länder som exporterar jätteräkor får stora exportinkomster på kort sikt. Men på längre sikt finns en fara att de på grund av ohållbara fiskemetoder inte kan försörja sig på havets resurser. Lokalbefolkningen har redan fått betala ett högt pris i form av uteblivet fiske, döda korallrev och förorenade marker och vattendrag.



Foto: Tim LAMAN / WWF

Tusentals arter växer upp i den speciella miljön kring Mangroveträdens rötter.

Det här är ASC

Aquaculture Stewardship Council (ASC) är en ny internationell miljömärkning för ansvarsfull fisk- och skaldjursodling. Certifieringen finns på marknaden från 2012.

Tanken med ASC är att göra det ekologiska och sociala fotavtrycket så litet som möjligt vid kommersiell fiskodling. Genom spårbarhetsmärkningen ASC kan fisken spåras från odling till konsument. De första ASC-certifierade produkterna blir odlad hajmal (pangasius) och tilapia.
Läs mer på ***ascworldwide.org***



MINSKA DITT FOTAVTRYCK

- **Ät fisk med gott samvete:** Följ rekommendationerna i WWFs Fiskguide som finns på ***wwf.se***. Här listas de fiskar och skaldjur som riskerar att överfiskas och samtidigt får du tips på vilka arter du med gott samvete kan äta! Om du ammar eller är gravid kan du titta på Livsmedelsverkets hemsida efter rekommendationer när det gäller intag av fisk. Läs mer på ***slv.se***
- **Ställ gärna krav** på att försäljaren ska kunna upplysa dig om vetenskapligt namn på fisken, var fisken kommer ifrån och hur den är fångad eller odlad
- **Kolla efter miljömärkta fiskprodukter** – KRAV, MSC och ASC (från 2012)
- **Fråga** efter fisk som är lokalt och uthålligt fiskad
- **Undvik** djuphavslevande fiskar.



EKOSYSTEMTJÄNSTER – GÅVOR FRÅN NATUREN TILL OSS

Ekosystemtjänster är de funktioner hos ekosystem som på något sätt gynnar människan. Det är tjänster vi får ”gratis” av naturen, som till exempel vild fisk, pollinerande insekter, vattenrening, naturliga skadedjursbekämpare och att bördig jord bildas. Växter, djur och mikroorganismer utför myriader av uppgifter som vi är beroende av för vår överlevnad och välfärd. Många av dessa så kallade ekosystemtjänster är omöjliga att ersätta med hjälp av teknik.

Foto (från vänster till höger): Brent STIRTON / GettyImages / WWF-Canon; David LAWSON / WWF-UK; Lennart Henrikson; Ian Grainger; Maria Gritsai.

WWF vill att beslutsfattare ska:

- Minska skadliga subventioner och lägga om dem så att de bara finansierar utvecklingen av ett långsiktigt och ansvarsfullt fiske!
- Stoppa överfisket, bland annat genom att minska världens totala fiskeflotta.
- Förbättra skyddet för utrotningshotade marina arter i internationell och nationell lagstiftning.
- Inrätta ett globalt nätverk av marina skyddade områden med fiskefria zoner för fiskar och andra organismer som lever i havet.
- Minimera bifångsterna genom att använda de mest selektiva fiskemetoderna och utnyttja de positiva tekniska lösningar som har tagits fram.

BIFÅNGST – FISKETS MÖRKA BAKSIDA

I dagens fiskeindustri använder man trålar som förstör livet på bottnen och som fångar nästan allt i sin väg.

I trålar och andra fiskeredskap fångas inte bara den fisk man vill ha; mängder av fåglar, havssköldpaddor, marina däggdjur och alltför små fiskar fångas också. Dessa djur slängs döda eller halvdöda över bord eftersom man inte vill ha med sig den så kallade ”bifångsten” in i hamn. Sammanlagt i hela världen kastar man cirka en tredjedel av den totala fångsten över bord. Olika arter av sköldpaddor, hajar, rockor och marina däggdjur är starkt utrotningshotade på grund av ohållbart fiske. Utanför Sveriges kust är det ofta sälar och tumlare som fastnar i fisknäten och tumlaren (en slags delfin) har blivit en ovanlig syn i Östersjön i dag.

Smart Gear – smarta lösningar!
Ett sätt att undvika bifångster är att använda fiskeredskap som ”väljer” vad de ska fånga. WWF har i flera år arrangerat tävlingen *Smart Gear*, där det gäller att ta fram smarta fiskeredskap. Symbol för tävlingen är cirkelkroken som – om den används istället för de vanliga J-formade krokarna – betydligt kan minska bifångsten av haj och sköldpaddor vid långrevsfiske. En annan vinnare är en typ av fiskenät som gör det möjligt för ung torsk att komma ur nätet när det är kolja som ska fångas. Vissa av dessa metoder har minskat bifångsterna med upp till 90 procent. Samtidigt har mängden önskad fisk varit oförändrad eller till och med ökat! Läs mer på ***smartgear.org***



Foto: NOAA

Nät utrustade med TED (Turtle Excluder Device), en nödutgång för havssköldpaddor, räddar tusentals sköldpaddor varje år.



Det här är MSC

Marine Stewardship Council – MSC – är en oberoende global organisation som certifierar fiske runt om i världen. MSC tar inte bara hänsyn till fiskbeståndets tillstånd utan även till fiskets inverkan på den marina miljön. Fisket ska ske på ett uthålligt sätt med minsta möjliga negativa påverkan på omgivningen. En del av vårt svenska fiske är i dag MSC-certifierat.
I Sverige finns även flera importerade MSC-märkta fiskprodukter.

Välj MSC-märkt nästa gång du ska laga fisksoppa så bidrar du till bättre skötsel av havets värdefulla resurser! Läs mer på ***msc.org***

CERTIFIERAT HÅLLBART FISKE MSC www.msc.org

Håll utkik efter MSC-märkta produkter när du handlar fisk och skaldjur.

Foto: Erling SVENSEN / WWF-Canon



BRASILIENS SOJA BLIR MAT ÅT SVENSKA KOR

Vi äter mycket kött i Europa. I fodret till kor, grisar, kycklingar och värphöns är soja från Brasilien en viktig del. Där breder sojaodlingar ut sig på bekostnad av landets skogar och jordens mest artrika savann, Cerradon.

Foto: Ola Jennersten

Soja är en ärtväxt som har odlats i Fjärran Östern i tusentals år. I dag är sojabönan den viktigaste proteingrödan i världen. Mest sojabönor odlar USA följt av Brasilien, Argentina och Kina. I takt med den växande köttkonsumtionen ökar produktionen snabbt. År 2010 producerades 242 miljoner ton sojabönor (FAOSTAT) och EU är en av de största uppköparna. Bara en liten del av sojabönorna används direkt som mat. Största delen går till sojamjöl för djurfoder och sojaolja huvudsakligen för livsmedelsproduktion. Soja används även inom läkemedelsindustrin och för en rad andra ändamål.

Sojaindustrins mörka baksida

Hälften av den unika Cerradon i Brasilien har redan omvandlats till bland annat enorma fält av soja. Indirekt påverkas även Atlantregnskogen och Amazonas av den snabba tillväxten. I Argentina äter sig sojaodlingarna in i nationalparken Chaco. I den intensiva odlingen används allt mer jordbruks-kemikalier som förorenar vatten och mark. Många människor förgiftas också av bekämpningsmedlen. Stora mängder jord försvinner genom erosion då den naturliga växtlighetens bindande rötter inte längre finns kvar. Småbönder förlorar sin mark och tvingas flytta till nya områden. Markkonflikter och dåliga arbetsförhållanden är också en del av problembilden.

Certifierad soja för framtiden!

Samtidigt med alla problem är sojaodling en viktig källa till importinkomster och bidrar till ekonomisk utveckling och arbetstillfällen. Genom att ställa krav på en mer ansvarsfull produktion kan utvecklingen ledas i en mer hållbar riktning. Genom Round Table on Responsible Soy (RTRS) kan sojaodlingar certifieras om de uppfyller organisationens kriterier för ekonomiskt, ekologiskt och socialt ansvar. En genomsnittseuropé äter årligen 87 kilo kött och 250 ägg. Genom att dra ned på vår köttkonsumtion och äta mer vegetariskt lämnar vi utrymme för fattigare delar av världen att äta mer protein. Samtidigt minskar vi vårt ekologiska fotavtryck ute i världen. Dessutom måste vi ställa krav på att den soja som importeras till Sverige är certifierad enligt RTRS.

ÅR 2010

PRODUCERADES 242 MILJONER TON SOJABÖNOR SAMTIDIGT SOM EN GENOMSNITTSEUROPÉ ÅT 87 KG KÖTT OCH 250 ÄGG.





SOJABÖNA
Glycine max

Sojabönan växer ursprungligen i Kina och Korea. Den är en ettårig, självbefruktande ärtväxt som blir 120–180 centimeter hög.
Baljorna innehåller två till tre frön. Knölar på rötterna fixerar luftens kväve till plantan. Proteinhalten i fröet är mycket hög, 38 procent av torrvikten.

Foto: Elena Elisseeva (bönor); Francisco Putini (fält).



CERRADON – VÄRLDENS MEST ARTRIKA SAVANN

Cerradon räknas som världens mest artrika savann, med 90 000 insektsarter, 550 fågelarter och 150 däggdjursarter. Den är en mosaik av olika typer av miljöer. Där finns gräsmarker, savanner med enstaka buskar och träd och längs med vattendragen växer så kallade galleriskogar. Träden här har snurrade stammar med tjock bark. Ibland börjar det brinna bland buskar och träd. Men det är bra eftersom branden gör att ingen vegetation tar överhanden och dominerar landskapet.
Det finns många olika sorters växter där och nästan hälften av dem finns ingen annanstans. I Brasilien är Cerradon hem för mer än 100 olika medicinalväxter.



Arter som ursprungligen kommer därifrån är cashewnötter, kassava, ananas, passionsfrukt och jordnötter. Bland däggdjuren hittar man rovdjur som jaguar, puma och manvarg.

Foto: WWF-Canon – Juan PRATGINESTOS (savann); Michel GÜNTHER (jaguar).

MINSKA DITT FOTAVTRYCK

- **Ät mer vegetarisk mat:** Varför inte ha en vegetarisk dag per vecka? Köp helst säsongsvaror och ekologiskt/rättvisemärkt. Prova att odla själv.
- **Välj naturbeteskött:** Fråga i affären och när du äter ute efter kött från djur som har betat på svenska naturbetesmarker.
- **Ställ frågor i butiken:** Kräv ansvarsfullt producerad soja certifierad enligt RTRS (Round Table on Responsible Soy).



Foto: Ola Jennersten.

WWF arbetar med naturbetesmarker och naturbeteskött

Med ekonomiskt stöd från bland andra ICA och i samarbete med Sveriges bönder driver WWF ett projekt med målet att öka och långsiktigt säkra skötsel av våra finaste naturbetesmarker.

Naturbetesmarker har aldrig gödslats eller plöjts. I uppfödningen av nötboskap som blir naturbeteskött har varken tillväxthormoner eller antibiotika använts om inte en veterinär utfärdat ett recept. Soja ska inte ingå i fodret. Köttet, som har extra hög smakkvalitet, säljs som naturbeteskött. Flera restauranger samt skol- och personalmatsalar serverar naturbeteskött.

”KALLA DEN ÄNGLAMARKEN ELLER HIMLAJORDEN OM DU VILL …”

Jordbruk har bedrivits i Sverige i nära 6 000 år och under denna tid har ett odlingslandskap vuxit fram som gynnar många arter. Sköter man naturbetesmarkerna på rätt sätt och låter beta dem kan det gynna en otrolig artrikedom. Betade strandängar är några av våra mest fågelrika marker. Exempel på arter som gynnas av naturbete vid fuktiga marker är gulärla, rödbena och tofsvipa.

Två tredjedelar av Sveriges hotade växter och hälften av insekterna lever i jordbrukslandskapet. Också många fågelarter, grod- och kräldjur och däggdjur trivs här om de naturliga betesmarkerna bevaras. Inte minst de viktiga pollinerande insekterna är beroende av mångfalden av blommande växter och träd.

Naturbetesmarker är även viktiga ur andra aspekter än som livsmiljö för växter och djur. Naturbetesmarker spelar också en viktig roll för att minska övergödningen av Östersjön. Betesmarker, som periodvis översvämmas, kan fungera som svampar som suger upp näring från vattendrag vid vårfloder och översvämningar. Eftersom de inte plöjs kan de också fungera som kolsänka (lagringsplats för koldioxid).

VAD DÅ PALMOLJA?
MEN DET ÄTER JU INTE JAG!

Vi äter och använder faktiskt palmolja varje dag. Många produkter där det står ”vegetabiliskt fett” på förpackningen innehåller palmolja. Visste du att stora skogar i tropikerna huggs ner och lokalbefolkningen får flytta för att lämna plats för oljepalmsplantager?





Av oljepalmens frukter tillverkas palmolja, palmkärnolja och palmkärnmjöl. Palmolja används främst som matolja och som ingrediens i livsmedel, men kan också finnas i din hudkräm och i ditt hårschampo. Den används även i rengöringsmedel, tvättmedel och vid framställning av kemikalier.

Oljepalmsodlingarna ökar

Oljepalmen kommer ursprungligen från Afrika, men i dag är Indonesien och Malaysia världens största palmoljeproducenter. Samtidigt ökar odlingen av oljepalmer snabbt på många håll i världen, till exempel i Papua Nya Guinea och i Västafrika.

I dag är palmolja världens viktigaste vegetabiliska olja. EU importerade år 2010 totalt 5,4 miljoner ton palmolja och hamnade därmed på fjärde plats i världen. Den globala efterfrågan av vegetabilisk olja och därmed också palmolja beräknas öka med mer än 25 procent till år 2020.

49 %

ÖKAD IMPORT AV PALMOLJA TILL EU MELLAN ÅR 2004 & 2009.

Palmkärnmjöl till djurfoder

Rester från palmoljeproduktionen liksom palmkärnmjöl eller palmkärnexpeller, används redan till djurfoder. Inom en snar framtid kan den snabbt växande fiskodlingen världen över bli ett nytt användningsområde. Globalt ökar efterfrågan dessutom för bioenergi och drivmedel.

Från myller till artfattigdom

Den snabba ökningen av oljepalmsodling har medfört att mycket tropikskog har avverkats. Den rika biologiska mångfalden ersätts av en artfattig miljö. När områden kalhuggs för att ge plats åt plantager överlever nästan inga av de arter som ursprungligen fanns där.

Både lokalbefolkningen och naturen trängs undan

Vid avverkningen och markberedningen frigörs stora mängder växthusgaser och näringsämnen läcker från jorden. När sedan nyplanteringen sker kan grundvattnet förgiftas av alla jordbrukskemikalier som används.

När skogen kalhuggs blir den nakna jorden utsatt för erosion, och slam och jord hamnar i vattendrag som leder ut i havet och påverkar växter och djur. Odlingarna påverkar också många människor som lever i och av regnskogen.

Plantagerna breder ut sig på de markområden som i årtusenden nyttjats av lokalbefolkningar, som till följd av detta inte längre kan försörja sig.

OLJEPALM
Elaesis guineensis

Oljepalmen växer naturligt i det fuktiga, tropiska Västafrika. Den är nära släkt med kokospalmen. Köpmän och kolonisatörer tog den med sig till Sydostasien på 1800-talet. Oljepalmen är en grov palm som vanligtvis blir 15 meter men ibland upp till 30 meter hög. Den kan leva i 200 år.

Fruktklasarna sitter i toppen på palmen och är glödande gulröda. Man kan utvinna två sorters olja: palmkärnolja från palmkärnan och palmolja från fruktköttet. Resterna pressas och används som djurfoder.

Där artrika regnskogar tidigare bredde ut sig, står nu rad efter rad av palmoljeplantor.

Foto: Jürgen FREUND / WWF-Canon

Foto: Jürgen FREUND / WWF-Canon (plantagearbetare); Suphatthra Chiina (oljepalmsfrukter).

PALMOLJAN – VAR FINNS DEN?

Vilka av produkterna tror du kan innehålla palmolja? (Svar längst ned i rutan).









Svar: I alla dessa produkter kan man hitta palmolja. Vet du fler produkter i ditt hem som kan innehålla palmolja? Ibland är det svårt att veta eftersom det ofta bara står ”vegetabiliskt fett” i innehållsdeklarationen.

Foto: A. Bryljaev (chips); M. Herasymenko (läppstift); T. Perkins (glass).

MINSKA DITT FOTAVTRYCK!

- Var miljösmart: Släng inte mat och tänk mer resursklokt. Välj miljömärkt: RSPO, MSC, ASC, KRAV liksom andra miljö- och rättvisemärkta samt certifierade produkter.
- Ställ frågor i butiken: Kräv ansvarsfullt producerad palmolja certifierad enligt RSPO.
- Skicka e-post: Gör din röst hörd genom e-post. Tala om för handeln och industrin att du bryr dig och uppmana dem att arbeta med dessa frågor. Ställ krav på ansvarsfullt producerade produkter.

Du kan bidra

Vems är då ansvaret? Det ligger förstås i alla led från plantage till producent, handel och oss konsumenter. Också banker kan ställa krav när de investerar och lånar ut pengar. Men kan vi som konsumenter göra något? Javisst kan vi det, även om det ibland är svårt att veta vilka produkter som innehåller palmolja. Ofta står det bara vegetabiliskt fett i innehållsdeklarationen. Oljepalmen ger mycket olja i förhållande till hur mycket plats, vatten och näringsämnen den kräver. Den är ett viktigt livsmedel och ger länder viktiga exportinkomster. En bojkott är därför inte det bästa alternativet.

Intensiv skogsskövling har gjort att nästan 80 procent av Malaysias och Indonesiens ursprungliga skogar har försvunnit.

Ställ krav på ansvarsfullt producerad palmolja

EU är världens fjärde största marknad för palmolja. Vi kan bidra till en bättre utveckling och att plantagerna börjar ställa om i en mer hållbar riktning. Genom att ställa krav i butiken, på tillverkare av de produkter vi köper, på banken, ja alla som på något sätt är berörda av frågan. Hör av dig och ställ krav på att oljan är ansvarsfullt producerad och certifierad enligt Roundtable on Sustainable Palm Oil – RSPO.

RSPO, som startats på initiativ av WWF, har cirka 600 medlemmar som tillsammans aktivt arbetar för en mer uthållig produktion av palmolja.

Det här är KRAV

KRAV-märket kan du hitta på en rad olika livsmedel, blomjord och textilier som uppfyller KRAVs kriterier på ekologisk produktion. Det innebär bland annat att inga kemiska bekämpningsmedel eller genmodifierade organismer får förekomma i produktionen. Konstgödsel används inte heller och djuren ska behandlas väl och måste få vara ute i det fria. Det finns även kriterier för vildfångad fisk och skaldjur. Läs mer på ***krav.se***



Foto: Rob Webster / WWF (orangutanger), Jürgen FREUND / WWF-Canon (oljepalmsfrö).

WWF anser att flera kriterier måste gälla ...

... om en palmoljeproduktion ska anses vara hållbar:

- De mest skyddsvärda skogarna måste bevaras
- Miljövänliga odlingsmetoder måste användas för gödning, bevattning, markbearbetning och bekämpning med säker arbetsmiljö och rättvisa arbetsvillkor
- Lokalbefolkningens och minoritetsgruppernas rättigheter måste respekteras
- Det måste finnas effektiva regelverk med tydliga lagar samt resurser för att kontrollera att de efterföljs. Läs mer på ***rspo.org***



VARIFRÅN KOMMER DIN LUNCH

Du äter lunch och allt är frid och fröjd. Men visste du att maten på tallriken ofta kommer från en rad platser runt om i världen? Ditt fotavtryck från lunchen kanske hamnar i Indonesien eller i Brasilien snarare än i Skåne. Vi har ”spårat” varorna i två olika måltider till ursprungslandet för att ge en bild av var maten har varit innan den serveras till dig. **Så *var* äter du din lunch *egentligen*?**



Överfiske är ett av de största hoten mot våra hav i dag. Vad bör man tänka på när man köper fisk?

KAFFEKOPPEN



Vad gott med en kopp kaffe efter maten! Passa på att reflektera över lunchens ekologiska fotavtryck med hjälp av följande frågor:

- **Varifrån kommer kaffet?** Ger kaffe ett stort eller litet fotavtryck, till exempel vattenfotavtryck? Kan du minska kaffets fotavtryck på något sätt?
- **Vilken tallrik** tror du ger störst ekologiskt fotavtryck – köttbulle- eller sushitallriken?
- **Vegetariskt?** Om man jämför köttbulletallriken med en vegetarisk rätt, vilken har störst ekologiskt fotavtryck?
- **Hur kan du minska** ditt ekologiska fotavtryck när det gäller mat?
- **Att äta en fisk** som man har metat upp själv kan ge ett litet ekologiskt fotavtryck. Varifrån kommer laxen i sushin? Hur har den transporterats hit och sedan förvarats här?

Sojan till sushin odlas i Brasilien och förädlas och paketeras i Europa.

Lax odlas längs Norges eller Chiles kust. Den odlade **laxen** föds upp på **foderfisk** som kommer från Västafrikas eller Sydamerikas västkust.

Gulfenad tonfisk fiskas i Stilla havet utanför Ecuador.

Soja från Brasilien används som proteinfoder till svenska kor.

SUSHITALLRIKEN





SUSHIBITAR

Tonfisk: Det kan vara gulfenad tonfisk från Stilla havet utanför Ecuador som finns på din sushitallrik.

Lax: Laxen som vi köper i Sverige är oftast odlad längs den norska kusten. Den föds upp på foderfisk från Sydamerikas västkust.

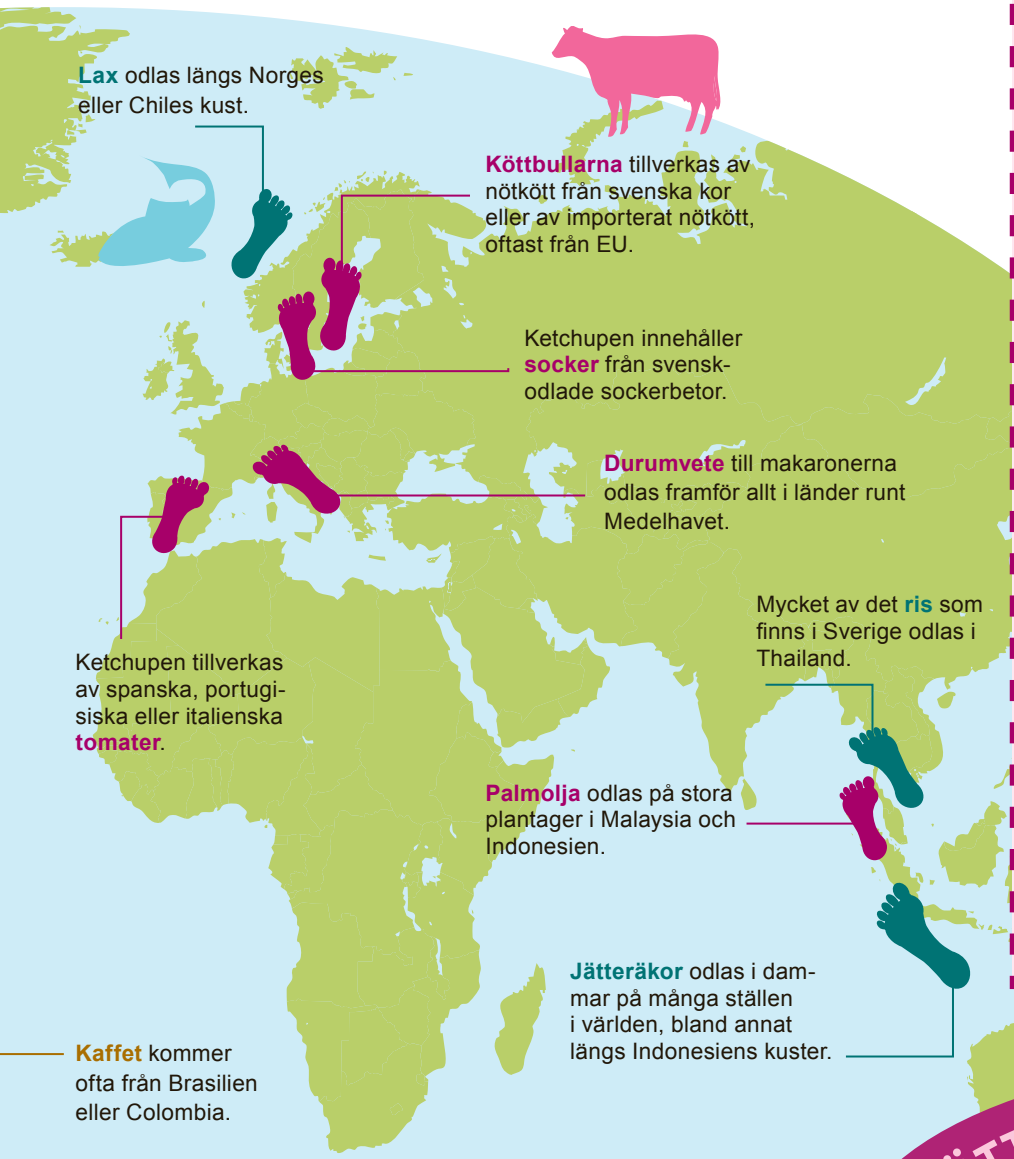
Jätteräka: Jätteräkan odlas i dammar bland annat längs kusterna i Indonesien.

Ris: Mycket av det ris som finns i Sverige odlas i Thailand. Ris är, tillsammans med vete och bomull, en av de mest vattenkrävande grödorna och bidrar till stora utsläpp av växthusgaser.

JAPANSK SOJA

Soja: Sojan odlas i Brasilien och förädlas och paketeras i Europa.

EGENTLIGEN?



FRÅGOR I BUTIKEN

Att handla mat är inte lätt nu för tiden. Det är så mycket man ska ta hänsyn till. Här är förslag på frå-gor man kan ställa sig i butiken:

- Innehåller denna vara palmolja? Är den certifierad?
- Har djuren, som det här köttet/ mjölken/osten kommer ifrån, matats med sojafoder? Bidrar sojan som har använts till skövling av värdefulla regnskogar och savanner eller är den certifie-rad enligt RTRS?
- Var kommer fisken ifrån och hur är den producerad? Är den certifierad?
- Varifrån kommer jätteräkorna? Vilka krav ställs på odlingarna?
- Hur är varan transporterad?



Oljepalmsfrukter

Foto: Volker KESS / WWF-Canon.

Stora områden av tropisk skog skövlas för att ersättas av oljepalmsplantager.





Risodling

Foto: Yifei ZHANG / WWF-Canon.

KÖTTBULLAR

Nötkött: Köttet kommer från svenska gårdar eller importeras, oftast från EU. Uppfödning av nötboskap ger utsläpp av växthusgaser, men betande djur kan också bidra till biologisk mångfald.
Soja: Boskap och mjölkkor (som också blir kött) får soja som proteinfoder.
Palmolja: Fettet som du steker köttbullarna i kan innehålla palmolja från plantager i Indonesien och Malaysia.

MAKARONER

Durumvete: I makaroner ingår durumvete som är en vetesort med hög proteinhalt. Durumvete odlas bland annat i Österrike och i Italien.

KETCHUP

Tomater: Tomaterna i ketchupen kommer ofta från odlingar i Italien eller Spanien.
Socker: Sockret i ketchupen är gjort av sockerbetor som odlats i Sverige.



SKOGSBRUKET RUNT ÖSTERSJÖN

Den svenska skogsindustrin använder 70–85 miljoner kubikmeter virke varje år. Stora mängder träråvara importeras från områden som ligger nära, såsom Baltikum och Ryssland. Det här är länder som har många problem, bland annat med olaglig verksamhet i skogsbruket.

Även skogsbruket i Sverige har problem. När vi blir fler och använder mer trä- och pappersprodukter samt biobränslen till våra kraftvärmeverk, så blir skogsbruket allt mer intensivt. Vi måste sätta gränser för produktionen och börja betala varornas egentliga värde för att täcka alla kostnader från produktion till transport. Det gäller även de extra kostnader som följer med ett långsiktigt ansvarsfullt skogsbruk. Först då kan biologiska och sociala värden som rekreation och jakt, bevaras.

Stora naturvärden hotas
Skogarna i Baltikum har stora naturvärden. Många arter som inte längre finns i vårt eget skogslandskap finns fortfarande där.

Vitryggig hackspett
Den vitryggiga hackspetten balanserar sedan länge på utrotningens rand; uppskattningsvis finns endast något enstaka par kvar i Sverige. Arten behöver lövrika skogar – något som här blivit allt mer sällsynt. I Baltikum, där det fortfarande finns lämpliga skogar, är vitryggig hackspett mer utbredd.

Storken saknar våtmarkerna
Den svarta storken var en gång utbredd över stora delar av Syd- och Mellansverige men minskade kraftigt under slutet av 1800-talet på grund av utdikning av våtmarker. Arten har antagligen inte häckat hos oss sedan 1953. I Lettland finns fortfarande hundratals par.

Foto: Dieter Damschen / Wild Wonders Of Europe / WWF

VÅRA FOTAVTRYCK I SKOGEN!

Det fossilberoende samhället och vår användning av begränsade resurser börjar nå vägs ände. Därmed ökar trycket på våra förnybara resurser. Världens skogar och själva marken de växer på blir allt mer eftertraktade för att tillfredsställa den växande befolkningens behov av papper, byggnadsmaterial, biomaterial, kemikalier, energi och mat. När allt fler länder blir rikare och konsumtionen ökar, vidgas sökandet efter resurser. Parallellt kämpar människor i många länder med fattigdom och svält och behöver skogen för sin dagliga överlevnad.

Av världens landyta täcks i dag nästan en tredjedel av skog. Av denna skog uppskattas i sin tur en tredjedel, eller 1,3 miljarder hektar (29 gånger Sveriges yta), vara orörda skogsekosystem. Resten består av skog som har förändrats av människan. Omkring 1,6 miljarder människor är direkt beroende av skog och 300 miljoner bor i skogar. Detta visar på skogens ekonomiska såväl som sociala och ekologiska betydelse.

Världens skogar försvinner!
Nu försvinner cirka 13 miljoner hektar naturlig skog varje år (det motsvarar en tredjedel av Sveriges landareal). WWF uppskattar att om inget görs så kommer 232 miljoner hektar att ha förlorats år 2050, framförallt i tropiska områden.

Dessutom utarmas många av de skogar som finns kvar av att de brukas på ett sätt som inte är hållbart. Lokalbefolkningar riskerar att trängas undan av ekonomiska intressen. Dessa människor är oftast fattiga och kan i sin tur tvingas röja ny skog. Bränder, vägar och andra projekt delar upp de små områden tropisk skog som finns kvar. Djurarter som behöver stora områden att röra sig på får svårt att överleva.

Nyplantering räcker inte
En del hyggen täcks senare av nyplanterade träd, men en artfattig trädplantage kan inte jämföras med den naturliga tropikskogens enorma mångfald. Det sammansatta markskiktet med växtlighet i flera olika lager har försvunnit och jorden hålls inte längre kvar av andra växters rötter och grenar när det regnar. Jord som rinner bort, vattennivåer som sjunker och vattendrag som antingen torkar ut eller svämmar över är därför vanliga negativa effekter av trädplanteringen.

Våra vanor spelar roll
Det finns alltså olika orsaker till avskogning och utarmning, men hur är det kopplat till vårt ekologiska fotavtryck och vår konsumtion?

Många av de varor vi köper kan på något sätt leda till att vi förlorar skog och värden som är knutna dit, såsom värdefulla arter men också tjänster som rening av vatten. Trädgårdsmöbler, golv och inredningar kan komma från skogsskövling eller ett ohållbart skogsbruk.

Vi svenskar påverkar förmodligen de tropiska skogarna ganska lite genom import av färdiga träprodukter jämfört



Foto: Michel ROGGO / WWF-Canon

Det här är FSC – ett internationellt demokratiprojekt för skogen!

Stöd ett ansvarsfullt skogsbruk genom att leta efter papper, möbler, golv och övrigt virke som bär FSC-märket. Märket garanterar ett miljöanpassat och samhällsnyttigt skogsbruk. FSC (Forest Stewardship Council) är en internationell organisation med mer än 150 aktörer inom miljösektorn, den ekonomiska sektorn och sociala verksamheter. Tillsammans bestämmer de vilka globala regler som ska ligga till grund för certifieringen. Drygt 140 miljoner hektar skogsareal, eller mer än 6 gånger Sveriges skogsbruksareal, är i dag FSC-certifierade. Du kan bidra till att öka detta markområde genom att exempelvis fråga efter FSC-märkta trädgårdsmöbler inför nästa grillsäsong. Då ökar intresset hos återförsäljare att erbjuda sådana produkter!
Läs mer på ***fsc-sverige.org***

MINSKA DITT FOTAVTRYCK

- **Välj FSC-märkt:** Välj FSC-märkta möbler, papper och andra produkter från skogen.
- **Fråga i butiken:** Om det inte finns FSC-märkta varor i butiken – fråga efter det och fråga varifrån träden till tillverkningen kommer.

med många andra länder, men vårt indirekta fotavtryck är förmodligen större. Palmoljan i ditt margarin kan komma från plantager som etablerats efter att den naturliga regnskogen i Indonesien huggits ned. Det importerade kött du har på tallriken kan ha lett till att regnskog huggits ned i exempelvis Brasilien. Till och med bioenergi kan, om vi inte begränsar vår energikonsumtion och ställer krav, medverka till att skog och artrikedom går förlorad.

Tillsammans gör vi skillnad!
Hur vi lever påverkar alltså vad som sker både i vårt närområde och på andra sidan jorden. Vi kan som medvetna konsumenter påverka våra ekologiska fotavtryck. Vi kan efterfråga FSC-certifierade varor och välja att reparera eller köpa begagnade produkter istället för nya. Men det krävs även politiska beslut som ser bortom kortsiktiga vinstintressen. Under 2011 lyckades WWF tillsammans med många andra organisationer och företag äntligen få EU att införa en lag som förbjuder import av illegalt avverkat virke till EU. Detta är bara ett steg av många som behövs för skydd av världens värdefulla skogar.

WWF-projekt i Tanzania

I Dar es Salaam, Tanzanias största stad, bor omkring 3 miljoner invånare som nästan helt är beroende av träkol för att kunna laga sin mat. Detta är ett stort miljöproblem, inte bara i staden utan också i de skogsbygder där träkolet produceras. Omkring 500 000 ton träkol flödar varje år in till staden; det motsvarar en årlig avverkning på omkring 50 000 hektar skog eller 100 000 fotbollsplaner.

Träkolet kommer antingen från den långsamt växande torrskogen, Miombo, eller från de sista resterna av kustregnskogen. Dagens okontrollerade avverkning hotar regionens unika biologiska mångfald. Den leder också till utsläpp av växthusgaser samt förlust av ekosystemtjänster (se inforuta på sidan 7).

Träkolsverksamheten skapar problem, men om den sköts på ett mer hållbart sätt kan den bli en motor i arbetet med fattigdomsbekämpning. På den fattiga landsbygden är träkol en viktig inkomstkälla och kolet



Foto: Kate HOLT / WWF-UK

står i dag för mer än 80 procent av småböndernas inkomster.

I 12 olika byar i distrikten Rufiji och Kisarawe driver nu WWF, tillsammans med andra lokala miljöorganisationer, ett pilotprojekt för att skapa ett fungerande modellskogsbruk. Träkolsråvaran kommer från plantskolor vilka sköts som bykooperativ och kolet tillverkas med en ny effektiv teknik. Modellen är både långsiktigt lönsam och miljövänlig och kommer förhoppningsvis spridas till andra byar och distrikt.

VATTEN

ÄR NÖDVÄNDIGT FÖR ALLA

Vatten är livsviktigt, inte bara för oss människor, utan för allt levande på jorden. Dess kretslopp är nödvändigt för att det ska finnas färskt vatten.



När vi människor började odla spannmål och andra grödor för att överleva började vi förändra vattnets naturliga kretslopp. Vi byggde dammar, planade ut terrasser och ändrade vattendragens riktning, allt för att se till att våra plantor fick tillräckligt med vatten och för att få så stor avkastning som möjligt.

Konstbevattning – bra och dåligt

Med modern teknik kan man odla grödor på platser där de normalt inte hade kunnat växa. Att vi kan bruka sådan mark är bra med tanke på att världens matproduktion – för att kunna tillgodose behoven hos jordens växande befolkning – troligen måste öka med 60 procent under de kommande 30 åren.

Men den ohållbara, vattenintensiva odlingen gör att närliggande miljöer förstörs. Vattendrag och sjöar töms på vatten och grundvattennivån sjunker. Miljön kring odlingsmarkerna förorenas dessutom av den omfattande användningen av bekämpningsmedel.

Törstiga grödor

Cirka 70 procent av allt vatten används inom jordbruket. De grödor som slukar mest vatten är bomull, ris, sockerrör och vete. Även köttproduktionen kräver mycket vatten, i genomsnitt 15 500 liter per kilo kött. Mängden vatten vi indirekt förbrukar genom livsmedel är mycket större än den mängd vi dricker.

Den genomsnittliga totala vattenanvändningen per person och dag i Sverige är nästan 6 000 liter. Det motsvarar cirka 40 medelstora badkar. Vi bor i ett land som har gott om vatten, men vi är till stor del beroende av varor som kräver vattenresurser utanför Sverige. Vi importerar till exempel bomull från Pakistan och Indien, frukt och grönsaker från Medelhavsländerna, Kenya och Sydafrika samt kaffe från Brasilien.

Det finns alternativ!

Vad vi äter och vad vi har på oss bidrar till de globala vattenproblemen. Det är viktigt att se över hur vi konsumerar och se till att produktionen av mat och andra varor inte görs på ett sätt som skadar vattendrag och våtmarker. Det finns i dag många möjligheter att effektivisera vattenanvändningen, så att den inte görs på bekostnad av naturen.

CA 6 000

LITER ELLER 40 BADKAR ÄR DEN GENOMSNITTLIGA VATTENANVÄNDNINGEN PER PERSON OCH DAG I SVERIGE.

Av allt sötvatten människan använder går 70 procent till jordbruket samtidigt som en femtedel av jordens befolkning inte har tillgång till -rent dricksvatten (siffrorna anger globala medelvärden). Foto: Brent STIRTON / Getty / WWF

ANNA MARIA SJÖBERG

Bor i Vellinge och är 17 år. Studerar samhälle på Malmö Latinskola.

Vilka av dina levnadsvanor tror du har störst del i ditt ekologiska fotavtryck?

Skog, jag älskar att läsa och har mycket böcker. Dessutom har jag mycket kläder.

Vad gör du för att minska ditt ekologiska fotavtryck?

Jag försöker att spara på vattnet och elen. Till exempel så kokar jag alltid vatten med locket på, vilket minskar energin som behövs för att värma det. Jag försöker även att ta korta duschar och jag stänger av kranen när jag borstar tänderna.

SÅ MÅNGA LITER VATTEN GÅR DET ÅT FÖR ATT ODLA ETT KILO AV NEDANSTÅENDE GRÖDOR:



Foto: Edward PARKER / WWF-Canon (potatis); Oleksandr Ryzhkov (vete); Thorben Maier (sockerrör); Chris Gloster (ris); Huiping Zhu (bomullsfält); Mauri RAUTKARI / WWF-Canon (frilagd bomull).





Foto: Mark EDWARDS / WWF-Canon

BOMULL – VÄRLDENS TÖRSTIGASTE GRÖDA

Bomull är en naturlig textilfiber som har använts av människan i 5 000 år. Numera står bomullen för nära hälften av världens textilproduktion.

100 000 liter vatten per svensk
För att kunna producera de bomullsprodukter som vi importerar till Sverige krävs mycket vatten. Det går åt cirka 2 700 liter vatten för att odla bomullen till en T-shirt. Vid de flesta bomullsodlingar används i stor skala konstbevattning, som utarmar jorden och tar vatten ifrån sötvattensystem. Vår import av bomullskläder kräver 100 000 liter vatten per svensk och år! Detta är en stor del av vårt vattenfotavtryck för bomull.

Kemikalierna vandrar vidare
Bomull är också en mycket kemikaliekrävande gröda och till odlingen går årligen en fjärdedel av världens användning av insektsbekämpningsmedel och en tiondel av ogräsmedlen. Detta leder ofta till att andra organismer än skadedjuren blir påverkade.

Giftet kan även följa med längre upp i näringskedjan – andra arter som äter förgiftade djur eller växter får i sig ännu högre koncentration av gift. Kemikalierna söker sig senare ut i vattendrag och ner till grundvattnet, och kan på så vis förorena stora områden och påverka många sötvattenarter.

En fjärdedel av Aralsjön kvar
Aralsjön, som ligger mellan Kazakstan och Uzbekistan, var för 40 år sedan jordens fjärde största insjö med en yta stor som halva Lappland. Bomull är en viktig inkomstkälla för området men odlingen har bidragit till en stor miljökatastrof; stora mängder vatten från floderna Syr-Darja och Amu-Darja avleds för att bevattna de kringliggande bomullsodlingarna, och Aralsjöns vattenvolym har redan minskat med 75 procent medan salthalten har ökat.

Bättre bomull
För att utveckla och sprida kriterier för bättre och mer hållbar bomullsodling har WWF – tillsammans med bland andra IKEA, H&M och Lewis och med stöd av Sida – startat projektet *Better Cotton Initiative* (BCI).

År 2010 kunde den första BCI-bomullen skördas i Indien, Pakistan, Brasilien och Mali. Nu hoppas WWF att fler bomullsodlare världen över successivt kan förbättra sin situation och minska användningen av kemikalier och vatten.
Läs mer på ***bettercotton.org.***

100 000
LITER VATTEN PER PERSON & ÅR KRÄVER SVERIGES IMPORT AV BOMULLSKLÄDER.

MINSKA DITT FOTAVTRYCK

- **Köp bra kvalitet** så håller kläderna längre. Satsa på en basgarderob och förnya med accessoarer. Köp second hand. Sy om och laga gamla kläder. När du själv har tröttnat – sälj, byt eller ge bort kläderna.
- **Vårda dina kläder**, tvätta inte i onödan, använd miljömärkt tvättmedel och överdosera inte.
- **Tvätta full maskin,** helst på låg tvätttemperatur. Borsta och vädra känsliga kläder för att minimera antalet kemtvättar.
- **Ställ frågor i butiken** och efterfråga ekologisk eller återvunnen bomull och andra mer miljövänliga alternativ.
- **Drick vanligt kranvatten** istället för flaskvatten.

INDUS – FLODDELFINENS HOTADE PARADIS

Indusfloden sträcker sig från Tibet i norr via Kashmir och genom hela Pakistan. Det bördiga flodområdet är hem för ett rikt växt- och djurliv. Där finns bland annat den sällsynta Indusdelfinen, en nästan blind floddelfin som lever hela sitt liv i sötvatten.

Pakistan är en av jordens största producenter av bomull. Bomulls- och sockerodlingar breder ut sig i hela Indusflodens delta. Dessa båda grödor är mycket viktiga för landets ekonomi, men på grund av att nästan 90 procent av allt vatten används till det intensiva jordbruket hotas samtidigt områdets framtida vattenförsörjning.

Indusfloden föds av glaciärer och är mycket sårbar för klimatförändringar. Floden är hårt belastad av föroreningar från jordbruket, och en stor del av flodvattnet avleds för bevattning. Områdets vattentillgång minskar stadigt och den framtida vattenförsörjningen är hotad. År 1953 beräknades vattentillgången för regionens människor vara 5 300 m³, år 2002 hade den krympt till 1 300 m³. Vattenflödet i floden har avtagit, Indusdeltats djur- och växtliv är hotat och tillgången på fisk- och skaldjur – en för lokalbefolkningen viktig inkomstkälla – har minskat. Av de nära 10 000 Indusdelfiner som fanns i området i början av 1900-talet återstår i dag bara en spillra.

CA 90 %

AV PAKISTANS DYRBARA FÄRSKVATTEN ANVÄNDS TILL DET INTENSIVA JORDBRUKET.



WWF och IKEA i samarbete kring hållbar odling av bomull

WWF driver projekt i Indien och Pakistan tillsammans med IKEA för att förbättra metoderna för att odla bomull. Målsättningen är att minska miljöbelastningen och samtidigt förbättra levnadsförhållandena för odlarna. Under år 2010 engagerades 42 000 pakistanska bönder i projekten och det har bidragit till stora miljöförbättringar.

I genomsnitt minskade mängden bekämpningsmedel med 47 procent och vattenanvändningen med 38 procent. Samtidigt ökade böndernas vinst från odlingen med cirka 24 procent jämfört med vid traditionell odling av bomull.

Foto: Michel GÜNTHER / WWF-Canon



Foto: Uzma KHAN / WWF-Pakistan

Floddelfinerna tillhör jordens mest hotade däggdjur. Minskande populationer av världens floddelfiner förvarnar om försämrad vattenkvalitet och sjunkande vattentillgång. I Indusfloden återstår i dag endast 1 600–1 700 indusdelfiner i fem olika populationer.

VARFÖR BLIR DET VARMARE OCH VAD HÄNDER DÅ?

Den så kallade växthuseffekten är ett naturligt fenomen. Ordet används för att beskriva hur vissa gaser påverkar klimatet. Vår viktigaste växthusgas är vanlig vattenånga som står för det mesta av den naturliga effekten. Mängden vattenånga i atmosfären beror på temperaturen, som i sin tur påverkas av andra naturligt förekommande växthusgaser som koldioxid, metan och kväve.



Foto: Tony HEALD / WWF

Den globala uppvärmningen drabbar både människor och djur runt om i världen. Redan i slutet av 2000-talet räknar man med att jordens ökande medeltemperatur kan påverka livsvillkoren för en tredjedel av alla växt- och djurarter.

Man vet också att allt fler arter kommer att dö ut när klimatet blir varmare. Mest känsliga för klimatförändringar är hotade arter, splittrade ekosystem och områden som redan lider av problem som avskogning och föroreningar.

Även vi människor kommer att påverkas av den förändrade temperaturen och dess följder. På den här sidan sammanfattas några av klimatförändringens många negativa effekter.

Minskad havsis på Arktis

Havsisarna fortsätter att minska i både utbredning och tjocklek. År 2030 kan havsisen sommartid vara i stort sett borta. När havsisarna smälter allt snabbare hotas isbjörnen som är helt beroende av isen för att jaga och förflytta sig.

Global glaciärsmältning

I och med att isarna smälter ökar risken för förlorade ekosystem, översvämning och brist på dricksvatten. Miljontals människor i kustområden är i fara.

Torka och värmeböljor

Strax efter att Australien drabbats av den värsta torkan hittills, svepte en värmebölja, som krävde nästan 40 000 människoliv, över Europa sommaren 2003. En förödande torka som kopplats till klimatförändringen har också härjat i hela Afrika med flera svältkatastrofer som följd. Även Indien och USA har varit hårt drabbade.

Rubbade vattentemperaturer

När havsvattnet blir varmare måste många fiskar flytta till områden med rätt vattentemperatur, annars dör de. Fiskarter utanför Frankrike flyttar till svenska kuster och torsken kan tvingas vandra längre norrut. Koraller bleknar och dör när temperaturen i havet stiger. Om koralldöden fortsätter i nuvarande takt kan hela Stora barriärrevets koraller vara döda inom hundra år.

Stigande havsnivåer

När vatten värms upp ökar dess volym. Vatten från smältande ismassor bidrar också. Fijiöarna i Stilla havet samt öar i Indiska oceanen är redan drabbade, och om havsnivån fortsätter stiga så riskerar hela öar att försvinna i framtiden.

Ökande kostnader

På FNs initiativ sammanställs årligen rapporter om världens katastrofkostnader. Enligt dessa orsakade människan katastrofer till en kostnad av 218 miljarder US-dollar år 2010, och trenden med ökande kostnader verkar fortsätta.

En rapport från EUs miljöbyrå (EEA) visar att nästan två tredjedelar av alla katastrofer i Europa sedan 1980 har orsakats av extremt väder och översvämningar. På 20 år har kostnaderna till följd av den typen av skador fördubblats; det beror på att naturkatastroferna har blivit fler, att vi bygger mer i utsatta områden och att allt fler människor flyttar till städerna.

Klimatförhandlingarna

För att förhindra fortsatt global uppvärmning krävs en överenskommelse där alla länder tar sitt ansvar. Vi i väst måste minska våra utsläpp och stödja omställningen till förnybara källor. Eftersom även tillväxtländerna står för en stor del av utsläppen måste de få stöd att utvecklas på ett hållbart sätt.

MINSKA DITT FOTAVTRYCK

Spara energi: Enligt *Energimyndighetens* mätning av hushållsel 2005–2008 går det mesta av hushållselen i småhus och lägenheter i Sverige till kyl och frys samt till belysning.

Näst mest går till apparater som dator, tv och dvd-spelare och på tredje plats kommer matlagning, disk och tvätt.

Välj energieffektiv uppvärmning av bostaden, tilläggsisolera och köp energisnåla vitvaror och apparater. Se också till att inte ha kallare än plus 4° C i kylen och minus 18° C i frysen.

Sänk inomhustemperaturen en grad, vädra kort och effektivt, släck lampor när du lämnar rummet eller installera automatisk ljusreglering, använd inte tv:ns standby-funktion och se till att datorn är inställd på att snabbt gå ner i viloläge.

Var energisnål! Duscha snabbt, installera ett snålspolande duschmunstycke, byt till lågenergilampor, använd lock på kastrullen, stäng av spisen tidigare och utnyttja eftervärmen. Använd diskpropp och kör alltid full diskmaskin. Om man inte sköljer av disken först är det mer energieffektivt att diska i maskin än att diska under rinnande vatten.

Välj elbolag som levererar el från förnybara energikällor. Du kan till exempel bli andelsägare i ett vindkraftverk.

Välj det mest miljövänliga färdmedlet, gå, cykla och åk mer kommunalt, gärna tåg. Jobba hemma oftare om ditt arbete tillåter. Semestra närmare! Välj miljöbilar eller bensinsnåla bilar och samåk gärna!

Sälj prylar som du inte använder, skänk dem till välgörenhet eller lämna dem till en loppis.

VARDAGLIGA VAL – VÅR LIVSSTIL BLIR VÅRA UTSLÄPP

Allt vi gör kräver energi och leder oftast till koldioxidutsläpp – laga mat, åka till skolan eller jobbet, spela på datorn, åka på en sistaminutenresa, duscha varmt efter träningen, bila till fjällen på sportlovet och värma upp huset. Ditt val av uppvärmning, transportmedel, semesterresor och dina duschvanor påverkar hur stort just ditt fotavtryck blir.

Ett lands totala koldioxidfotavtryck visar hur stora utsläpp av koldioxid som drivs fram genom konsumtionen i landet. Drygt hälften av mänsklighetens totala ekologiska fotavtryck orsakas av koldioxid från fossila bränslen.

Beräkningen av koldioxiddelen i det ekologiska fotavtrycket görs genom att uppskatta hur stor yta som skulle behöva planteras med skog för att ta upp den koldioxid som hamnar i atmosfären när vi använder fossila bränslen som kol, olja och gas. Man bör dock vara medveten om att denna mätmetod kan leda till missuppfattningar. Myndigheter, organisationer och beslutsfattare kan luras att tro att de kan fortsätta med sina stora utsläpp av växthusgaser bara de planterar ny skog. Det går inte att plantera sig ur problemet med att använda fossila bränslen.

-9 TON

I SVERIGE MÅSTE VI SÄNKA VÅRA UTSLÄPP AV KOLDIOXID MED CIRKA 9 TON PER PERSON OCH ÅR.

Här i Sverige måste vi minska våra koldioxidutsläpp till ungefär 1 ton koldioxid per person och år istället för de cirka 10 ton som vi skapar dag. För att vi ska kunna minska utsläppen krävs det att vi som individer gör mer hållbara livsstilsval, samtidigt som beslutsfattare möjliggör sådana val genom att till exempel bygga upp en mer hållbar infrastruktur.



Foto: NASA

PLANETEN JORDEN – ETT JÄTTELIKT VÄXTHUS

Växthusgaserna kan liknas vid en värmande filt som lägger sig runt jorden. Ungefär två tredjedelar av solens strålar tas upp i atmosfären och vid jordens yta. Resten studsar tillbaka ut till rymden. För att temperaturen inte ska stiga måste jorden skicka ut samma mängd energi som kommer in. Detta sker genom att jorden utstrålar värme.

Växthusgaser i atmosfären fångar utgående värmestrålning och omfördelar energin. Det är då vi får ”filteffekten”. Ju mer koldioxid vi släpper ut, desto mer vattenånga bildas i atmosfären och växthuseffekten förstärks ännu mer.

Det är nödvändigt att vi kraftigt minskar våra utsläpp av växthusgaser så att jordens klimat inte påverkas alltför mycket. Men på grund av alla växthusgaser som redan finns i atmosfären är det oundvikligt att det ändå kommer att ske viss påverkan. Därför är det viktigt att vi förbereder oss för dessa förändringar.

STÖRST GÅR FÖRST – FÖRÄNDRINGEN BÖRJAR I STÄDERNA

I dag bor över hälften av världens befolkning i städer. Inom några årtionden beräknas andelen vara tre fjärdedelar.

Redan i dag står städerna för mer än 70 procent av världens totala utsläpp av koldioxid. Samtidigt kan boende och transporter organiseras mycket mer energieffektivt i välplanerade städer, vilket gör att den ökande andelen stadsbor ger oss stora möjligheter att kraftigt minska utsläppen och ändå tillgodose våra behov av mat, bostäder och transporter.

WWF-rapporten *Reinventing the city* visar att cirka 350 biljoner dollar, ungefär sju gånger världens BNP, kommer att investeras i städer de närmaste 30 åren. Dessa investeringar blir avgörande för klimatet. Om de stora investeringarna görs i klimatsmarta transportsystem och energieffektiva byggnader kommer vi att kunna lösa en stor del av klimatproblematiken.

Det finns både stora möjligheter och drivkrafter för städer att gå före i omställningsarbetet. För det första har städerna stor innovationskraft tack vare tillgång till kapital och en mångfald av engagerade och kunniga medborgare. För det andra drabbas städer världen över hårt av följderna av klimatförändringarna, till exempel värmeböljor, havsnivåhöjningar och översvämningar, vilket ökar pressen på beslutsfattarna att agera. För det tredje upplever många stadsbor att en hel del åtgärder för att hejda klimatförändringarna också ökar den lokala livskvaliteten i staden här och nu (såsom bättre kollektivtrafik, fler grönytor, minskad biltrafik och möjlighet att gå och cykla säkert överallt).



Satsningar på kollektivtrafik är ett sätt att minska storstädernas koldioxidutsläpp.
Foto: Jeremiah ARMSTRONG / WWF-Canada

Problem i den globala klimatförändringens spår ...

Mer skog försvinner
En tredjedel av världens skogar är hotade och kan komma att försvinna under detta århundrade, visar en WWF-rapport. Många växt- och djurarter, som kan få svårt att hinna anpassa sig eller förflytta sig i takt med klimatförändringarna, riskerar att slås ut.

Fler naturkatastrofer
Orkaner, översvämningar och extrem torka kan komma att kräva många liv och mycket pengar till katastrofhjälp. Världen kan även få fler flyktingar som följd.

Ökad spridninga av tropiska sjukdomar
I och med att klimatet förändras sprids malaria och liknande tropiska sjukdomar till nya områden, menar forskare från bland annat Harvard Medical School i USA.

FÖR EN LJUSARE FRAMTID – HÅLLBART OCH FÖRNYBART!

100 procent förnybar energi?
Det är möjligt att nå 100 procent förnybar och hållbar energi här i Sverige till år 2050. En central del av lösningen är att i allmänhet hushålla bättre med energi. Det kan ske med hjälp av IT-lösningar, färre och smartare transporter, energisnål stadsplanering samt mer energisnåla bilar, hus och apparater.

Smarta tekniklösningar
Övergången kan ske med hjälp av energieffektiva tekniklösningar, biobränslen samt energi från sol, vind och vatten. På ***climatesolver.org*** presenteras flera tekniska lösningar som redan finns på marknaden och som radikalt skulle kunna minska våra utsläpp av koldioxid. Problemet är dock att dessa moderna tekniker ännu inte används i tillräckligt stor utsträckning.

Sverige kan lyckas
Koldioxidutsläppen måste minskas radikalt både i Sverige och globalt. Sverige har ett gott utgångsläge tack vare god tillgång på lokala biobränslen och vattenkraft samt stor potential för vindkraft.

Vårt ansvar som konsumenter
Vi här i väst konsumerar en allt större andel billiga produkter från fattigare länder, till exempel Kina, där kolkraften fortfarande dominerar. Är det då Kina eller vi som bär ansvaret för utsläppen från de fabriker som producerar dessa varor?

Det ekologiska fotavtrycket betonar de konsumerande ländernas ansvar. Utsläppen kopplas till det land där produkterna konsumeras, inte produceras. I framtiden måste energin komma från förnybara källor överallt.



Foto: John BURCHAM / National Geographic Stock / WWF

KALLE LINDEBORG

Har arbetat som naturpedagog i Vallentuna.

Vilka av dina levnadsvanor tror du har störst del i ditt ekologiska fotavtryck?

Min köttkonsumtion och mina egna transporter.

Vad gör du för att minska ditt ekologiska fotavtryck?

Resor: *Cyklar till bussanslutning. Kör biogasbil eller snål dieselbil. Planterar träd vid flygresor. Gräsklipparen går på miljömärkt bensin.*

Mat: *Äter ekologiskt och närproducerat kött och köper konsekvent kravmärkta livsmedel. Håller landskapet öppet med egna får och har höns som producerar ägg. Den egna komposten minskar behovet att hämta näringsrik jord från annan plats och reducerar soptransporterna.*

Påverka andra: *Arbetar med kurser, lobbyarbete och kreativa uttryck för att få andra att upptäcka planetens mångfald och skönhet samt våra ekologiska beroenden. Jag uppmuntrar också andra till ifrågasättande av konsumtionssamhället och BNP som mätstock för välfärdstillväxt.*



FSC www.fsc.org MIX Papper från ansvarsfulla källor FSC® C006329

90 KONTO SVENSK INSAMLINGS KONTROLL

INSPIRERANDE WWF-PROJEKT

WWFs mål är att utveckla nya inspirerande lösningar och modeller som kan förverkligas av andra större aktörer, eller spridas till andra delar av världen. Projekten omfattar ofta arbete med att lösa problem i människors vardag. Den som är sjuk eller inte har mat för dagen kan inte förväntas ta hänsyn till naturen på samma sätt som den som är välmående.

Foto: Martin HARVEY / WWF-Canon

TRÄDPLANTERING – HÄR FÖDS FRAMTIDENS REGNSKOG

Virunga nationalpark i östra Kongo är mest känd för att vara den enda plats på jorden där fyra närbesläktade arter av människoapor samsas om livsutrymmet. Det är de utrotningshotade arterna bergsgorilla, Grauers gorilla och schimpans samt den mest talrika av dem alla – en stor population av människor.

Området har under lång tid varit drabbat av krig och oroligheter. Staden Goma har – från att ha varit en liten idyllisk stad vid sjön Kivus strand – blivit regionens största stad med nära 700 000 invånare. Detta har skapat stora problem, inte minst när det gäller åtgången av bränsle för matlagning.

I regionen förekommer illegal träkolsindustri där man skövlar regnskog. Träkolstillverkningen värderas till 175 miljoner kronor per år och är det enskilt största hotet mot regionens unika djurliv och de hotade stora människoaporna. WWF har byggt upp en bybaserad organisation med trädplantering i området runt Virungas nationalpark. Målet är att skapa alternativa inkomstmöjligheter och att få bukt med kolningen inne i Virungaparken och därmed stoppa regnskogsskövlingen.



Foto: John E. NEWBY / WWF-Canon

För att minska skövlingen planterar WWF i samarbete med lokalbefolkningen snabbväxande träd i ett område kring Virungas nationalpark. På 20 år har drygt 10 miljoner träd planterats och fått växa till sig.



Foto: Andrey NEKRASOV / WWF-Canon

ÖSTAFRIKANSKA KUSTEN – ETT OMRÅDE I BEHOV AV SKYDD

I ett kustområde från södra Somalia till Sydafrika lever över 11 000 växt- och djurarter i mangroveskogar, sjögräsbäddar, korallrev och öppet hav. Kuststräckan är 460 mil lång och har en ständigt växande befolkning som i dag uppgår till 22 miljoner och som är helt beroende av havet för sin matförsörjning.

Den växande folkmängden utgör ett stort hot mot den lokala miljön, bland annat genom förstörande fiskemetoder, såsom dynamitfiske, och okontrollerad kustexploatering. Området är därför i akut behov av åtgärder. För att nå resultat måste den enskilde individen lära sig att bevara den marina miljön och använda den på rätt sätt.

WWF samarbetar med lokalbefolkningen i kustsamhällena. Målet är att utveckla fisket så att det både ger god inkomst och skyddar miljön. Ett exempel är att byns egen förvaltningsorganisation har tagit fram minimimått och redskapskrav för att få fiska bläckfisk. På så sätt kan man långsiktigt säkra fisket, ekosystemet, ekonomin och matförsörjningen. Med en bra skötsel kan överskottet exporteras och skapa bättre lönsamhet.





Foto: Meg GAWLER / WWF-Canon

Här demonstreras solkokare för den nyfikna lokalbefolkningen. Framtidens solkokare kan både värma mat och hus, samtidigt som de är smidigare och mer lättanvända.

SOLKOKARE – EN STRÅLANDE LÖSNING FÖR MADAGASKAR

Med hjälp av projekt *Solar Cooker Madagascar* vill WWF öka takten på spridningen av solkokare till fattiga på Madagaskar. Målet är att 111 000 exemplar ska börja användas inom sju år.

De nuvarande energiförsörjningskällorna leder till begränsad tillgänglighet, avskogning samt föroreningar och utgör samtidigt – efter mat och vatten – den tredje största kostnaden för hushållen.

Det finns solkokare sedan tidigare, men en ny mer användarvänlig modell ska nu spridas via marknadskrafter istället för att helt förlita sig på bistånd. Som en extra bonus kan den nya solkokaren även förse hushållen med elektricitet.

Projektet kommer att ha olika finansieringskällor. I början kommer tyngdpunkten att ligga på bidrag för att med tiden övergå till en affärsmodell.

Värme från underjorden

Genom projektet *Geothermal Ring of Fire* vill WWF öka användningen av så kallad geotermisk energi i Asien.

Geotermisk energi är värme som finns lagrad i berggrunden sedan jorden bildandes. Man kan exempelvis utvinna den genom djupa borrhål där man pumpar upp varmt vatten eller ånga. Det finns en stor ekonomisk möjlighet med sådan energi jämfört med kol. En geotermisk anläggning ger 2,5 gånger fler jobb och energin är mer miljövänlig.

Metoden används redan på Filippinerna, som i dag får cirka 17 procent av sin el från geotermiska källor. Samtidigt är det Indonesien som har världens största geotermiska resurs, medan de i dagsläget nästan bara utnyttjar kolkraft. Avtal finns redan med *Energy Development Corporation* (EDC) som, för WWFs räkning, ska utföra installationer i Indonesien.

Världsnaturfonden WWF

FSC PAPER FROM MIXED SOURCES

1961

WWF grundades 1961 i Schweiz. Den svenska organisationen startade år 1971.

100 +

WWF är verksamt i över 100 länder på 5 kontinenter.



5 MILJONER +

WWF har mer än 5 miljoner supportrar, varav 190 000 i Sverige.

5 000 +

WWF har mer än 5 000 anställda över hela världen.

Därför finns vi

För att hejda förstörelsen av jordens naturliga livsmiljöer och bygga en framtid där människor lever i harmoni med naturen.

wwf.se

Världsnaturfonden WWF, Ulriksdals Slott, 170 81 Solna
Tel 08-624 74 00, info@wwf.se, plusgiro 90 1974-6, bankgiro 901-9746

Foto: Aleksandar Mijatovic (omslag); NASA (baksida). Design & produktion: ODELIUS #69548

WWF® · EKOLOGISKA FOTAVTRYCK

SE WWF.SE