

Svensk mat- och
miljöinformation



Maten & miljön



Matens miljöpåverkan

När människan började bruka jorden innebar det att vi underlättade vår tillvaro genom att använda solens energi för att producera mat på ett kontrollerat sätt. De senaste årtiondena har dock jordbruket förändrats radikalt i stora delar av världen.

Idag har vi ofta förbrukat 10 gånger så mycket fossil energi (kol och olja) för att producera maten som finns i portionen på tallriken. För de mest energikrävande livsmedlen är siffran mycket högre. Vi har gått från ett jordbruk som tar vara på energi från solen till ett jordbruk som kräver energi från olja och kol.

Vi blir fler och fler människor i snabb takt, vilket ökar behovet av matproduktion. Allt intensivare jordbruksmetoder med konstgödning och kemiska bekämpningsmedel används för att kunna öka matproduktionen. Det intensiva industrijordbruket ger högre skördar på samma yta – men till ett högt pris. Intensiv industriell odling gör att jordarna utarmas på sikt. Mikoroorganismerna i jorden dör, näringen lakas ut och jorden spolats ut i havet.

Det intensiva industrijordbruket ger dessutom större skördar främst på nordliga breddgrader. I varmare länder ger ekologisk odling ofta mer mat. Trots det exporteras de intensiva jordbruksmetoderna till syd och orsakar där förstörelse av miljön och jordbruksmarken – till ingen nytta ens på kort sikt.

Det stora problemet är faktiskt inte att vi blir fler, utan att vi har börjat äta annorlunda. Vi producerar idag nog med mat i världens jordbruk för att mätta dubbla världsbefolkningen. Trots det lever runt en

miljard människor i kronisk hunger. Maten används istället som foder för att föda upp djur för köttproduktion. Detta innebär att vi nu måste producera många gånger mer mat per person än när vi åt en större andel vegetabilier.

Hållbar matproduktion innebär att mat produceras på ett sätt som inte äventyrar matförsörjningen för framtida generationer. Vi är idag väldigt långt ifrån en sådan produktion och det är helt nödvändigt att övergå till hållbara jordbruksmetoder för att maten ska räcka i framtiden. Ekologiskt jordbruk är ett steg i riktning mot hållbar matproduktion.

Framför allt kan vi inte fortsätta använda så stor andel av de grödor vi odlar som djurfoder, utan måste äta betydligt mer av maten direkt. Vi som bor i rika länder äter extrema mängder kött. Det är alltså i första hand vi som måste minska på köttätandet.

Svensk mat- och miljöinformation, SMMI, tar i den här skriften upp många av de problem dagens matproduktion orsakar. Vi visar också vad vi kan göra för att vår mat ska bli mer hållbar i ett helhetsperspektiv. Att se på helheten och inte bara fokusera på enskilda produkter, personer eller länder är viktigt. Annars kan det vi gör flytta problemen till någon annan person eller något annat land istället för att minska den totala miljöbelastningen.

Kött och andra animaliska produkter är matens stora miljöbovar. De är väldigt ineffektiva att producera och det är framför allt det enorma behovet av foder till animalieindustrin som driver fram ett allt intensivare jordbruk. Vi fokuserar därför speciellt på animalierna.

Palmolja

**Palmolja är en av de riktigt stora bov-
arna i matindustrin. Odling av oljepal-
mer orsakar en stor del av världens
regnskogsskövling och växthusgas-
utsläpp.**

Oljepalmens frukter pressas för att ge olja och presskakor. Presskakorna är en vanlig ingrediens i djurfoder. Vi äter också mycket palmolja direkt – i många fall utan att vara medvetna om det. Oljan ingår framför allt i margarin och industri-processade livsmedel av olika slag. På innehållsförteckningen står den oftast upptagen som "vegetabiliskt fett".

Palmoljan är billig att producera och relativt fast i konsistensen. Dessa egen-skaper har gjort palmoljan alltmer populär under de senaste årtiondena. Den stora efterfrågan på palmolja har lett till en mycket omfattande regnskogsskövling för att kunna anlägga oljepalmsplantager, framför allt på öarna Borneo och Sumatra i Malaysia och Indonesien.

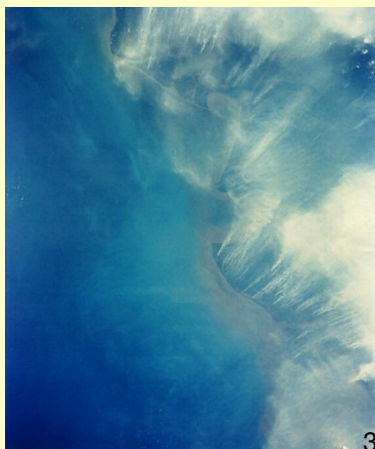
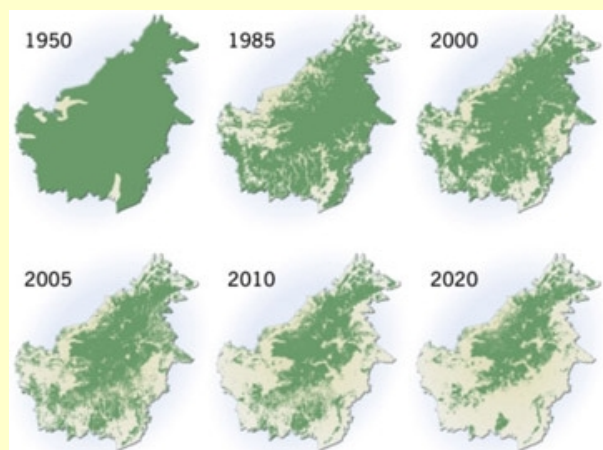
Regnskogar är mycket artrika ekosystem och skövlingen har bland annat lett till att orangutangen, som lever i dessa skogar, nu är nära utrotning.

Bilden nedan till vänster visar kartor över Borneo, där regnskog visas i grönt och avskogad mark i gult för olika år sedan 1950 och beräkningar fram till 2020. Man kan se att en stor del av skogen redan är borta och att skövlingstakten ökar.

Delar av den regnskog som huggs ner för att odla oljepalmer växter på torvmark, där växtdelar bevarats i syrefattig miljö under vatten i tusentals år. När skogen ska förvandlas till oljepalmsplantager dikas torvmarken ut och vattnet rinner bort. Det gör att växtdelarna – torven – kommer i kontakt med luftens syre och snabbt bryts ner.

Nedbrytningen ger upphov till enorma utsläpp av koldioxid till atmosfären. Torr-läggningen av markerna gör också att okontrollerbara torvbränder är vanliga i dessa områden. Bränderna skyndar på utsläppen av koldioxid ännu mer.

Skog bränns också för att skapa odlings-mark. Omkring 60 000 skogsbränder rap-porteras varje år bara på Borneo. Bilden nedan till höger är ett flygfoto av Borneos kust och visar rökpelarna från hundratals pågående skogsbränder.



Bananer, kaffe, kakao och te

Sverige är det land som konsumerar mest bananer per person av alla länder där bananer inte odlas. De söta bananer vi importerar är en av de allra mest intensivt besprutade matgrödorna.

Användningen av kemiska bekämpningsmedel vid konventionell bananodling är så hög att arbetare på bananplantager ofta drabbas av hälsoproblem. Jorden på en bananplantage blir redan efter 20–30 års odling så förgiftad att det inte längre går att odla där. Ofta huggs regnskog ner för att anlägga nya plantager.

Svenskarna toppar också listan över världens mest kaffedrickande folk tillsammans med finnarna och vi använder väldigt stora ytor i andra länder för vårt kaffedrickande. Kaffet odlas precis som bananerna på stora plantager, som ofta anläggs i värdefulla naturområden. De odlingsmetoder som oftast används idag kräver stora mängder konstgödsel och gifter och beredningen av kaffebönorna medför att vattendrag förorenas.

Världens kakao odlas framför allt i Elfenbenskusten, Indonesien och Ghana. Kakaoträdet kräver näringsrika jordar och specifika väderförhållanden. Det leder till att det ofta är de mest artrika skogarna som huggs ner för att odla kakao. Kakaoplantager överges vanligtvis efter 25 till 30 år och ersätts av nya plantager, eftersom produktiviteten sjunker med tiden. Kakaoodling är en av de viktigaste orsakerna till att den Brasilianska atlantregnskogen nästan helt är borta. Idag går marken inte att odla kakao på längre, utan är övergiven eller används för annan odling och bete.

Sverige tillhör inte den absoluta toppen av chokladätarligan, men ligger betydligt högre än de flesta andra länder. Europeer utgör 7% av världens befolkning, men äter hälften av all kakao – främst i formen av chokladkakor.

Även vid konventionell teodling används stora mängder kemiska bekämpningsmedel, varav många är förbjudna i Sverige. Dessa förgiftar både naturen och arbetarna på teodlingarna.

Det går att odla bananer på ett mer uthålligt sätt och ekologiska bananer har inte alls samma negativa miljöpåverkan som konventionella bananer. Vid ekologisk bananodling används inte kemiska bekämpningsmedel och marken tas omhand, så att det går att odla där längre.

Bananen är en av de varor där skillnaden mellan ekologiskt och konventionellt är som störst. Kaffe, kakao och te kan precis som bananer odlas på ett ekologiskt sätt med mycket mindre negativa miljöeffekter än konventionell produktion.

Bananer, kaffe, choklad och te är lyxvaror som tar mycket resurser i anspråk och orsakar stor miljöförstöring i andra länder. Vill du konsumera mer hållbart kan du köpa mindre av dessa varor och vara noga med att handla ekologiskt och rättvisemärkt när du köper dem.

Ris

Ris utgör basfödan för en stor del av världens befolkning. Problemet är att det mesta av riset odlas i bassänger med långsamt rinnande vatten. Detta ger upphov till problem.

I bassängerna bryts växtdelar ner i en syrefattig miljö under vatten. Vid nedbrytningen bildas då gasen metan, som är en kraftig växthusgas. Det gör att ris har betydligt större klimatpåverkan per näringsinnehåll än jämförbara grödor som

potatis, vete (bulgur), hirs, quinoa, majs, bönor, ärtor och linser.

Ekologiskt ris är inte bättre för klimatet, även om det har andra miljöfördelar.

Större delen av det ris som odlas i världen äts i fattiga länder och riskonsumtion utgör inte någon särskilt stor del av Sveriges växthusgasutsläpp. Det är dock sällan ett problem att byta ut riset, så varför inte göra det så ofta som möjligt?

Kött – matens stora miljöbov

Palmolja, bananer, kaffe, kakao och te är livsmedel vars produktion har stor negativ påverkan på den lokala miljö där grödorna odlas. Palmolja och ris har också relativt stor global miljöpåverkan genom utsläpp av växthusgaser från avskogning, dränering av torvmarker och nedbrytning av växtdelar i syrefattig miljö i bassänger.

Men en livsmedelskategori utmärker sig som den stora miljöboven – och det är animalierna. Kött och andra animaliska produkter står ensamma för 80% av matens växthusgasutsläpp, men ger bara 17% av den näring vi får i oss i ett globalt perspektiv.

FN framhåller dessutom djurhållning som en av de allra största miljöbovorna av alla mänskliga aktiviteter på alla nivåer från den lokala till den globala.

Köttet toppar värstingligan för förstörelse av jordbruksmark, förstörelse och överutnyttjande av vattenresurser, försurning, övergödning, luftföroreningar, växthusgasutsläpp och regnskogsskövling.

Köttproduktionen är också den i särklass största orsaken till förlust av biologisk mångfald. Detta bland annat genom effekterna av den globala uppvärmningen, utfiskning av haven och söndertråning av havsbottnarna.

Framför allt drivs artutrotningen av skövling av regnskog och andra artrika ekosystem för bete, foderodling och anläggning av räkuppfödningar. Den stora användningen av antibiotika gör dessutom att djuruppfödningen bidrar kraftigt till att vi får allt fler obotliga bakteriesjukdomar.

Djurhållningen tar...

- 26% av jordens isfria landområden
- 33% av all odlingsmark
- 70% av all jordbruksmark

Djurhållningen står för...

- 90% av skövlingen i Amazonas
- 30% av all vildmarksskövling
- 50% av antibiotikaanvändningen

Djurhållningen ger...

- 18% av mänsklighetens växthusgasutsläpp

Köttets resursförbrukning

Anledningen till att kött är en sådan stor miljöbov är framför allt att det krävs enormt mycket odlingsmark, vatten och energi för att producera kött – mycket mer än för att producera vegetabiliska livsmedel.

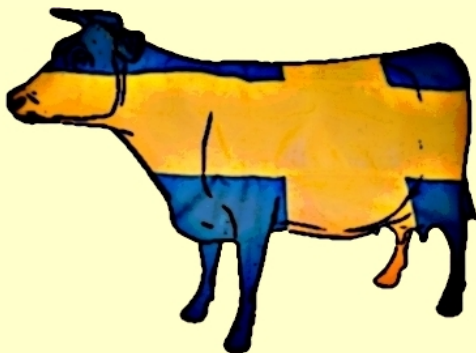
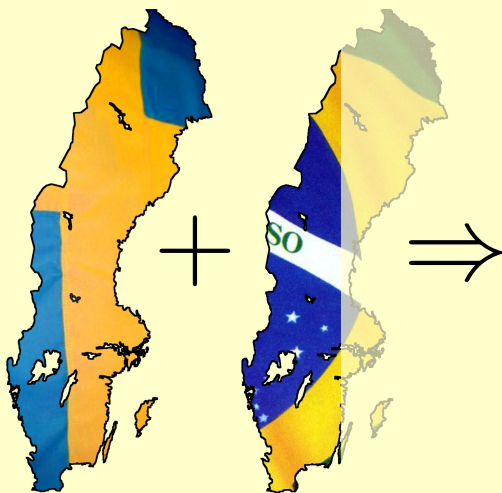
Resursåtgången för att producera kött varierar beroende på vilka djur som föds upp och på hur uppfödningen går till. Foderodling för djuruppfödning är dock alltid väldigt ineffektiv jämfört med att odla vegetabilier direkt till människor. Det mesta av näringen i det foder djuren äter går nämligen åt till att hålla djuren vid liv. Kroppen använder bara en mindre del av näringen för att bygga de muskler, det fett och de inälvor som konsumeras som kött.

Småbönder i många länder har ofta några kor eller får som betar utan att matas med foder. Denna typ av djurhållning är inte ett miljöproblem, så länge den sker i liten skala. Men det går inte att hålla djur på det sättet om vi vill konsumera de enorma mängder kött vi äter idag. Majoriteten av de djur som föds upp i världen äter till största delen odlad foder.

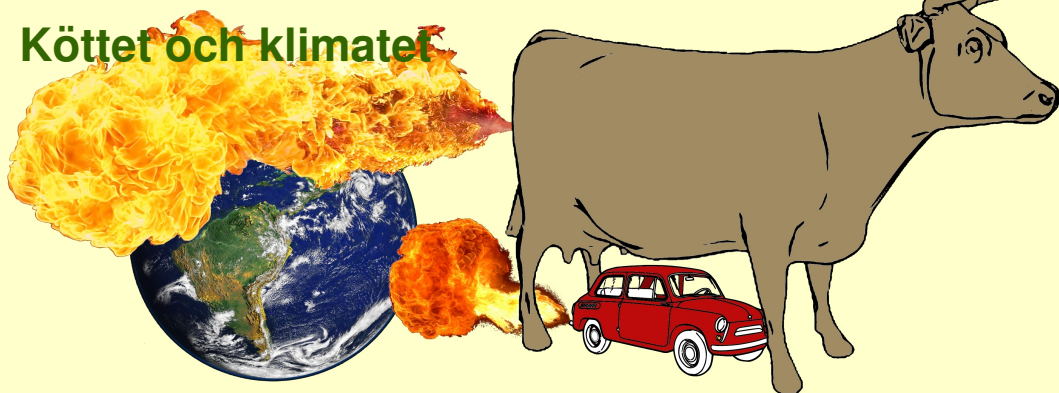
De grisar och kycklingar vi föder upp för köttproduktion äter mat som människor kan äta direkt. Maten skulle mätta många gånger fler människor om vi åt den direkt. Svenska kor äter också mest odlad vall (ensilage och hö) och annat odlad foder. Eftersom nötdjur växer långsamt går det åt betydligt mer foder för att producera ett kilo nötkött än för att producera ett kilo gris- eller kycklingkött.

I Sverige har vi ökat vår köttkonsumtion med 70% sedan 1960 och äter idag ungefär 85 kg per person och år – och då är inte fisk och skaldjur inräknade. Vi äter dessutom mycket mejeriprodukter och ägg. Det innebär att vi måste använda mer än 100% av Sveriges odlingsyta för att kunna producera foder till de djur vi håller i Sverige. Vi använder 80% av den svenska odlingsmarken för att producera foder. Genom import använder vi också motsvarande drygt 20% av den svenska odlingsarealen i andra länder för detta.

Men vi äter inte bara de djur vi föder upp i Sverige, utan importerar ungefär 40% av konsumtionen. Framför allt importerar vi den stora resursslösaren nötkött. Det innebär att vi totalt behöver ungefär 150% av Sveriges odlingsyta bara för att producera det kött som konsumeras i Sverige.



Köttet och klimatet



Djurhållning för köttproduktion är en av våra största klimatbovar och står för 18% av mänsklighetens växthusgasutsläpp. Det är mer än dubbelt så mycket som alla bilar släpper ut.

Runtom i världen sker en massiv skövling av skog för att skapa betesmark till köttdjur. Av den mark i Amazonas där det tidigare stod regnskog är nu 70% betesmark. Utöver detta är omkring 10% mark som skövats för att skapa betesmarker, men sedan övergivits. Resten av den skövade marken används till stor del för att odla foder till djur.

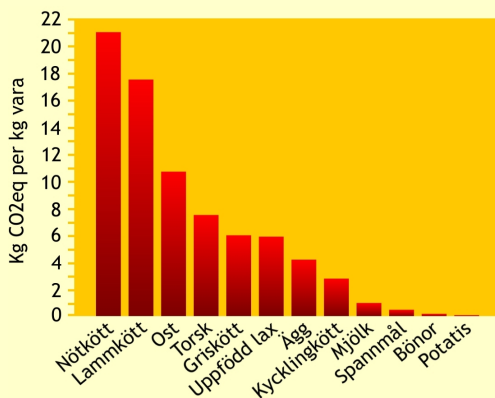
Regnskogen tillhör våra artrikaste ekosystem och när den skövlas utrotas arter i snabb takt. Skövlingen står också för två tredjedelar av djurhållningens koldioxidutsläpp. När skogen huggs ner – och ofta bränns – bildas koldioxid från det kol som fanns bundet i träden. Även marken ger ifrån sig mycket koldioxid när den förvandlas till betesmark. Jordbruksmaskiner och produktion av konstgödsel för odling av foder är andra stora källor till koldioxidutsläpp från djurhållning.

En viktig anledning till att djurhållning är en så stor klimatbov är att den förutom koldioxid släpper ut stora mängder av de mycket starka växthusgaserna metan och lustgas. Metan är en 25 gånger

starkare växthusgas än koldioxid om man jämför effekten över 100 år och lustgas är hela 300 gånger starkare.

Metan bildas i matsmältningssystemet hos idisslande djur som kor och får. Djuren släpper sedan ut metanet genom munnen. En del metan kommer också från gödsel, djurens avföring. Vi föder upp väldigt många fler idisslande djur än vad som skulle kunna finnas i naturen och därför blir den negativa effekten på klimatet väldigt stor.

Lustgas bildas genom kemiska processer när vi sprider gödsel och konstgödsel på våra åkrar. Eftersom vi använder enorma åkerarealer – en tredjedel av jordens odlingsmark – för att odla foder till djur, innebär det en stor påverkan på klimatet.



Kött, fisk och vatten

Köttproduktion tillhör de största orsakerna till försurning, övergödning, vattenföroreningar och vattenbrist. Fiske och uppfödning av fisk och räkor orsakar stor skada på havs- och kust-ekosystemen.

Vi måste odla upp många gånger mer mark för att producera kött jämfört med om vi hade producerat vegetabilier direkt till människor. Framför allt i torra länder går det åt mycket sötvatten för att bevattna åkrarna och det skapar akut vattenbrist i många delar av världen.

Köttproduktionens resurskrav leder också till att värdefulla skogar huggs ner och att våtmarker dikas ut för att skapa odlings- och betesmark. När skogen avverkas frigörs näringsämnen från jorden och vid odlingen sprids mer näring på åkrarna i form av gödsel. Våtmarker fungerar som naturliga reningsverk och när de inte finns kvar rinner näringsämnena direkt ut i havet och orsakar övergödning, som leder till syrebrist. I Östersjön har syrebrist dödat allt liv på en tredjedel av botten. Det ger allvarliga återverkningar i hela havsekosystemet.

Ett vanligt problem i många delar av världen är att gödsel läcker ut från gödseldepåer och förgiftar grundvatten och vattendrag med tarmbakterier, antibiotika och hormoner.

Djurhållningen står också för 64% av människlighetens ammoniakutsläpp. Ammoniak reagerar med vatten och luftens syre och bildar försurande nitrater. Försurningen löser ut tungmetaller och lakar ut näring ur jorden. Många arter kan inte överleva när miljön försuras.

Vi fiskar ut allt fler fiskpopulationer. Det leder till att varje fiskebåt måste åka mycket längre än tidigare för att få upp samma mängd fisk och därmed till väldigt höga koldioxidutsläpp per kilo fisk.

Varje år förstörs havsbotten motsvarande 150 gånger den yta som kalhyggs på land genom bottenrålning. Vid denna typ av fiske dras gigantiska nätkassar efter båtarna och kassarna tyngs ner med balkar eller kedjor som skapar sönder botten. Detta och den globala uppvärmningen är de främsta hoten mot världens korallrev. Många marina arter, bland annat en tredjedel av alla fiskarter, är helt beroende av korallreven för sin överlevnad.

Uppfödning av rovfisk som lax kräver flera gånger den uppfödda fiskens vikt i foderfisk och är därmed ett stort hot mot vilda fiskpopulationer. Fiskuppfödning ger också upphov till näringsläckage som skapar övergödning.

Mangroveskog och känsliga kustnära våtmarker längs tropiska och subtropiska kuster skövlas för att göra plats åt räkuppfödningar. Dessa ekosystem är bland världens mest artrika. Många fiskarter och andra havslevande djur växer upp och lägger ägg där. När dessa ekosystem förstörs försvinner förutsättningarna för många arter att fortplanta sig. Det får enorma negativa konsekvenser för hela havsekosystemet.

Kustnära våtmarker och mangrove står för merparten av havens upptag av koldioxid och binder mer kol än världens regnskogar. Mangroven utgör också skydd mot stormar. Uppfödningen av jätteräkor har lett till att hälften av av världens mangrove har försvunnit på bara några årtionden.

Köttkonsumtionens konsekvenser

Djurhållning i dagens skala innebär ett enormt resursslöseri och är en av huvudorsakerna till att över en miljard människor lever i kronisk undernäring och svält.

Världens enorma efterfrågan på kött, ägg och mejeriprodukter driver på ett allt intensivare jordbruk. Användningen av konstgödsel, kemiska bekämpningsmedel och genmanipulerade grödor ökar. Detta kan kortsiktigt ge högre skördar, men är helt förödande för framtidens matförsörjning eftersom det förstör vår odlingsmark. Industriellt jordbruk ger dock inte högre skördar ens på kort sikt i varmare regioner. I genomsnitt över hela jorden ger ekologisk odling faktiskt mer skörd per odlad yta än industriell odling.

Vi fiskar ut allt fler fiskpopulationer, framför allt för att få fiskmjöl till proteinfoder. Därför har fisk blivit dyrare och vi går i ökande grad över till att använda soja som foder. Redan idag används 70% av Europas odlingsmark för att producera djurfoder och när vi vill ha mer måste vi därför använda mark i andra länder. Det leder till att stora jordbruksföretag tar över småjordbruk och använder marken för storskalig industriell foderproduktion.

Den minskade produktionen av mat och ökande efterfrågan på foder driver upp livsmedelspriserna i världen, speciellt i fattiga länder som inte kan sponsra matproduktion med skattemedel. Vi får alltså allt färre personer som kan försörja sig själva genom småskaligt jordbruk och allt högre livsmedelspriser. Detta har gett upphov till en akut livsmedelskris. Idag är omkring en miljard människor kroniskt undernärda, trots att vi producerar nog näring i vårt jordbruk för att mätta dubbelt så många människor som bor på jorden.

Klimatförändringarna spår på problemen: glaciärer smälter bort, havsnivån höjs och vädret blir mer extremt. Många av världens floder får en stor del av sitt vatten från glaciärer. Asiens stora floder får vatten från den naturliga avsmältningen av glaciärer i Himalaya under sommar-månaderna. När glaciärerna försvinner minskar vattnet i floderna. Hundratals miljoner människor är beroende av smältvatten från Himalaya.

Den globala uppvärmningen gör torra områden torrare och ger kraftigare regn i andra regioner. Båda processerna förstör jordbruksmark och försvårar odling.

Dessutom stiger havsnivån när glaciärer smälter. Mycket av världens bördigaste jordbruksmark finns i floddeltan nära havet. När havet stiger förstörs dessa marker genom att saltvatten läcker in i grundvattnet och genom att marken helt enkelt läggs under vatten.



Det funkar inte att byta kött

De miljö- och människorättsproblem dagens kosthållning ger upphov till beror framför allt på att vi äter för mycket kött. Möjligheterna att minska den negativa miljöpåverkan från köttproduktion i dagens skala är små. Den enda åtgärd som faktiskt kan lösa problemen är att vi konsumerar betydligt mindre kött.

Du har kanske sett förslag på hur vi kan minska köttets miljöpåverkan genom att byta kött snarare än genom att äta mindre kött. Naturbeteskött, ekologiskt kött, viltkött, närproducerat kött och kött producerat med intensivare djurhållning marknadsförs som hållbara alternativ.

Men när man tittar närmare på de argument som läggs fram är det tydligt att de inte håller – det funkar helt enkelt inte att byta kött.

Naturbeteskött kommer från djur som bara betat på marker som inte konstgödslas eller kalkas. Sådana marker får med tiden en hög biologisk mångfald, eftersom inga enskilda arter tar över. Visa ovanliga arter är helt beroende av dessa marker. Väldigt få djur betar enbart på naturbetesmarker och "rent" naturbeteskött finns knappt att få tag i. Men de flesta kor och får betar delvis på naturbetesmarker.

Teoretiskt skulle vi kunna producera runt 4% av det kött vi konsumerar idag från djur som bara betar på naturbetesmarker under den del av året det är möjligt. Det gäller även om den mindre del av markerna som växt igen på grund av att det inte är lönsamt att använda dem tas i bruk igen.

Eftersom det möjliga utbudet av naturbeteskött bara är en bråkdel av det kött vi konsumerar är det lätt att inse att om du går över till naturbeteskött, så måste någon annan låta bli att äta denna typ av kött. Du flyttar alltså bara problemet till någon annan.

Ekologiskt kött kommer från djur som ätit foder som odlats med ekologiska metoder. Ekologisk odling i Sverige kräver idag större ytor än konventionell odling. Det betyder att om vi äter mer ekologiskt kött från svenska djur, så blir den konventionella djuruppfödningen mer beroende av foderimport. Därmed ökar vår negativa miljöpåverkan i andra länder.

För att få positiva effekter från ekologisk odling i ett globalt perspektiv krävs att vi drar ner på köttkonsumtionen. Ekologiska kor betar inte på naturbetesmarker i högre grad än andra kor.

Viltkött utgör mindre än 2% av det kött vi äter. Viltkött äts främst av jägarna själva och är oftast mycket dyrt att köpa, så det är inte ett alternativ för de flesta människor. Vi kan inte döda hur många vilda djur som helst utan att populationerna minskar. Det innebär att du inte kan minska miljöpåverkan genom att byta till viltkött. Äter du mer måste någon annan äta mindre, så den totala miljöpåverkan ändras inte.

Närproducerat kött innebär att djur föds upp och slaktas i närheten av konsumenten. Detta påstås ibland ge lägre växthusgasutsläpp, då transporterna är kortare. Men att djuren föds upp nära konsumenten behöver inte betyda att transporterna är kortare. Var fodret produceras och hur

det fraktas spelar större roll än transporten av själva köttet. Säljs köttet genom en kedja kommer det att transporteras ändå, till centralager. Används andra och mindre effektiva distributionssystem kan koldioxidutsläppen bli högre trots att transportvägen är kortare.

Transporterna är dessutom inte köttproduktionens stora problem. Ungefär en tiotusendel av växthusgasutsläppen från köttproduktion kommer från transporter. Skillnader i utsläpp mellan olika kött beror på vilken typ av djur som föds upp och hur de föds upp.

Det finns inget som säger att närproducerat kött i allmänhet orsakar mindre klimatpåverkan. I vissa specialfall, som när vi kyltransporterar kött till Sverige från Sydamerika, är dock transporterna en viktig faktor.

”Klimatsmart” är ett ord som har börjat användas i marknadsföringen av köttprodukter. Det finns visserligen skillnader i miljö- och klimatpåverkan mellan olika typer av kött, men all köttproduktion har väldigt stor negativ påverkan jämfört med vegetabiliska alternativ. Det finns helt en-

kelt inget ”klimatsmart” kött.

När djur hålls tätt, stressas att äta dygnet runt och avlas fram för att växa så fort att deras kroppar blir defekta kan de slaktas väldigt unga. De behöver då inte äta lika mycket foder per kilo kött, vilket gör att köttet blir billigare. Ett lägre pris leder till att konsumtionen ökar. Därmed ökar också de totala växthusgasutsläppen. Intensivare djurhållning leder alltså inte till minskade växthusgasutsläpp, utan till ökade utsläpp.

Intensiv djurhållning är inte heller effektiv per kilo kött. Köttproduktion är alltid väldigt ineffektiv jämfört med att producera vegetabiliska livsmedel. Även med den mest intensiva produktionen, som vid broileruppfödning, går det åt flera kilo vegetabiliskt protein för att producera ett kilo köttprotein.

Intensiv djurhållning orsakar dessutom övergödning, försurning och förstörelse av vattenresurser. Uppfödningförhållandena ger upphov till virussjukdomar som fågel- och svininfluensa. Djuren stressas och skadas och får inga möjligheter till naturligt beteende.

Vego är lösningen

Genom att bara byta till ekologiskt kött, viltkött eller naturbeteskött flyttar du miljöpåverkan till fattiga länder eller till människor med mindre pengar i Sverige. Det är osolidariskt och löser inga problem. Intensivare djurhållning pressar priserna och ökar efterfrågan på kött, samtidigt som det orsakar oerhört lidande för djuren och allvarliga miljöproblem. Problemet är alltså inte vilket kött vi köper, utan att vi äter alldeles för mycket kött.

Det enda som faktiskt fungerar för att komma tillrätta med köttproduktionens miljöproblem i ett globalt perspektiv är att äta mindre kött – gärna helt vegetariskt.

Mindre kött innebär också att möjligheterna att försörja alla människor på jorden med mat idag och i framtiden ökar. Andra fördelar med mer vegetariskt på tallriken är att det är hälsosammare och billigare.

Mat eller sopor?



Dagens matproduktion innebär många miljöproblem. Men problemen slutar inte när maten kommit till affären. I Sverige slänger vi nämligen ungefär en fjärdedel av all mat som produceras. Det orsakar ytterligare miljöförstöring helt i onödan.

Få vill köpa en banan med en liten brun fläck, trots att alla vet att det inte är något fel på bananen. Den är nästan omöjlig att sälja. Detsamma gäller de flesta grönsaker och frukter i grönsaksdisken. Om det finns något litet märke eller en fläck eller om salladen är lite vissen, så går varan inte att sälja. Affärerna slänger därför en mycket stor andel av dessa färskvaror.

Exotiska frukter fraktas långt, ofta med flyg. Grönsaker som sallat, tomat och gurka odlas i uppvärmda växthus i Sverige eller körs med lastbil från södra Europa. Även om växthusen börjat gå över från olja till biobränsle för uppvärmningen går det åt mycket energi för att ta fram dessa grönsaker. När det inte är säsong kan du äta mindre tomat och mer rivna morötter.

Det stora miljöproblemet vad gäller svinn kommer från köttet, trots att andelen salladsgrönsaker som slängs i onödan är större. Det beror på att köttet är så enormt resurskrävande.

Köttet är också en mycket känslig vara och det gör att en stor andel av köttet måste kasseras när sista förbrukningsdagen passerar. Man kan bli riktigt sjuk av dåligt kött och det går inte alltid att se på köttet att det är dåligt, som man kan med grönsaker.

Det är därför viktigt att sista förbrukningsdagen för kött respekteras och det är svårt att sälja kött som närmar sig sista förbrukningsdagen. Det gör det väldigt svårt att undvika svinnet för kött. Så många som 30 000 kor slaktas i Sverige varje år – bara för att slängas bort.

Det är mycket enklare att undvika svinn för vegetabiliska livsmedel med ungefär samma näringsinnehåll som kött – ärtor, bönor och linser – eftersom dessa varor kan torkas innan frakt. Varorna behöver dessutom inte energikrävande kyl- eller frystransporter.

Du kan förändra!

Konsumentmakt innebär att påverka genom vad man köper eller inte köper. När du väljer en mindre andel animaliska produkter och mer grönsaker minskar du din negativa miljöpåverkan mycket och sänder en signal till affären om att du vill vill se mer vegetabilier och mindre kött i hyllorna. När många gör samma sak blir denna signal tydlig och producenterna anpassar sig efter efterfrågan.

Ju mindre kött, mjölk och ägg du äter, desto bättre för miljön. Mindre kött och mer grönsaker på tallriken innebär också att dina matkostnader blir lägre. Det gör att du får större utrymme att handla hållbart även på andra sätt än att köpa mindre kött, t ex att köpa mer ekologiskt.

Om du inte har möjlighet att köpa allt ekologiskt, så välj i första hand kaffe, bananer, kakao och te. Skillnaden mellan ekologiska och icke-ekologiska produkter är som störst för dessa produkter. Den vanligaste ekologiska märkningen i Sverige är KRAV.

Du kan också handla mer hållbart genom att undvika produkter som innehåller palmolja och exotiska frukter som fraktats med flyg, eftersom flygtransporter ger stora utsläpp av koldioxid. Frukter som mognar långsamt eller har ett skyddande skal fraktas normalt med båt, medan mjuka frukter som mognar snabbt oftast fraktas med flyg.

En bra regel för dig som vill handla hållbart är att i möjligaste mån handla mat efter säsong. Det innebär mer färska grönsaker under sommaren och mer rotfrukter och torkade bönor, linser och ärtor under vintern. Tänk efter innan du handlar och planera dina måltider. Det gör att

du inte behöver slänga lika mycket mat och det tjänar både du och miljön på.

När du väljer att äta mindre kött eller helt vegetariskt föregår du också med gott exempel och kan förhoppningsvis inspirera andra människor att göra detsamma.

Men vi är idag långt ifrån att ha en hållbar matproduktion och det behövs snabba förändringar. Därför är det bra att försöka informera andra och uppmuntra dem att göra förändringar på fler sätt.

Opinionsbildning är detsamma som att arbeta för att övertyga andra om att ta ställning i en fråga. Genom att skriva insändare och debattartiklar och använda sociala medier som bloggar och facebook kan du informera andra om problemen med dagens matproduktion och tipsa om hur de kan äta mer hållbart.

Du kan också påverka släkt, vänner, din skola, din arbetsplats och föreningar du är med i direkt genom att prata med dem om maten och miljön. Gå gärna med i en miljöorganisation och påverka tillsammans med andra. Det är ofta lättare om man hjälps åt. Läs mer om hur du blir medlem i SMMI på smmi.nu/membership



Text och bild: Sara Granér

Politiska och ekonomiska styrmedel

Att informera, föregå med gott exempel och utöva konsumentmakt är bra, men inte tillräckligt. Det behövs även politiska förändringar som gör det lättare för människor att äta hållbart.

”Förorenaren betalar” är en princip som de flesta länder och alla stora partier i Sverige ställer sig bakom. Den innebär att ett land ska se till att producenter och konsumenter som orsakar skada på miljön får betala kostnaden för skadan.

Trots stödet används principen i mycket begränsad omfattning. Vad gäller kött används ofta den motsatta principen, vilket FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation FAO kallat ”perverst”.

Nästan halva EU:s budget används för att betala ut jordbruksstöd och huvuddelen av pengarna går direkt eller indirekt till köttproducenter.

Många hälsoproblem är direkt kopplade till hög konsumtion av kött, vilket innebär väldigt stora kostnader för för mediciner, sjukvård och uteblivet arbete som skattebetalarna måste betala.

Ekosystemtjänster är ett namn på syre, drickbart vatten, mat och allt annat vi får från naturen. Storskalig köttproduktion förstör naturen och minskar möjligheterna att få dessa viktiga tjänster. Köttkonsumtionen är alltså inte bara ett allvarligt hot mot basen för vår ekonomi, utan för väldigt många människors överlevnad.

Ekonomiska styrmedel är politiska beslut som förändrar priset på olika varor, för att uppmuntra eller avhålla människor från en viss typ av konsumtion. Vi har till exempel låg skatt på kultur och hög skatt på bensen.

Köttskatt är en idé som baseras på att förorenaren ska betala. Ekonomiska styrmedel används för att höja priset på kött och andra animaliska produkter. Deras faktiska kostnad blir då synlig för konsumenteten, som anpassar sig till priset och minskar konsumtionen.

En skatt på kött ger stora besparingar för samhället, eftersom kostnaderna för köttkonsumtionens negativa effekter minskar. Det innebär i sin tur att den totala skatten kan sänkas. Sänks skatten på hållbara, vegetabiliska livsmedel ger det ytterligare besparingar för samhället och därigenom ännu mer pengar för att förbättra miljön.

Svensk mat- och miljöinformation driver kampanjen **Köttskatt nu!** med kravet att ekonomiska styrmedel som höjer priset på kött ska införas i Sverige. Du kan delta genom att ladda ner kampanjmaterial via vår hemsida, smmi.nu/meat_tax

Offentlig upphandling kallas det när offentliga verksamheter, som daghem, skolor, äldreboenden och sjukhus köper in varor. En ganska stor del av vår livsmedelskonsumtion sker denna väg och det skulle göra stor skillnad om vi genom politiska beslut bestämde att denna konsumtion ska vara hållbar.

Detta är en annan typ av politiskt styrmedel som kan användas till exempel för att minska köttkonsumtionen. Hållbara offentliga verksamheter visar också hur vi kan leva mer hållbart som privatpersoner.

Svensk mat- och miljöinformation driver kampanjen **Köttfri måndag** i samarbete med ett stort antal andra organisationer. Privatpersoner kan också delta. Läs mer på kampanjhemsidan kottfrimandag.se

Litteratur

- Jessica Bellarby, Bente Foereid, Astley Hastings och Pete Smith (2008). **Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential**. Greenpeace
- Christel Cederberg, Anna Flysjö, Ulf Sonesson, Veronica Sund och Jennifer Davis (2009). **Greenhouse gas emissions from Swedish consumption of meat, milk and eggs 1990 and 2005**. SIK Rapport 794.
- Jens Holm (2000). **Mat miljö rättvisa**. Djurens Rätt
- Birgitta Johansson (redaktör) (2008). **KliMATfrågan på bordet**, Antologi, Formas Fokuserar
- Björn Möllersten (2008). **Det saknade miljömålet**. Andra upplagan. Miljöförbundet Jordens Vänner
- Henning Steinfeld, Pierre Gerber, Tom Wassenaar, Vincent Castel, Mauricio Rosales, Cees de Haan (2006). **Live-stock's long shadow: environmental issues and options**. FN:s Livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO)
- UNDP, FN:s miljöprogram (2010). **Assessing the environmental impacts of consumption and production**
- Erwin Wagenhofer (2005). **We feed the world** (dokumentärfilm)
- Westander PR. **Westanders PR-handbok**

Länktips

- A well-fed world awellfedworld.org
- FAO Norden – FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation i Norden faonorden.se
- FIAN (Foodfirst Information and Action Network) fian.se
- Globala gymnasiet: bara vegetarisk, ekologisk mat i bespisningen globalagymnasiet.se
- Jordbruksverket jordbruksverket.se
- Konsumentverket konsumentverket.se
- Köttfri måndag kottfrimandag.se
- Livsmedelsverket livsmedelsverket.se
- Miljöförbundet Jordens Vänner mjv.se
- Naturskyddsföreningen naturskyddsforeningen.se
- Naturvårdsverket naturvardsverket.se
- Palmoljefritt.se palmoljefritt.se
- Svensk mat- och miljöinformation smmi.nu

Mer läsning om mat och miljö och fler länkar går att hitta på Svensk mat- och miljöinformations hemsida, smmi.nu

Denna skrift har publicerats med ekonomiskt stöd från Konsumentverket. Svensk mat- och miljöinformation ansvarar för innehållet. Text och layout: Per-Anders Jande



Maten och miljön

Den mat vi äter påverkar miljön mer än många tror. Livsmedelsproduktionen står idag för ungefär 25% av våra växthusgasutsläpp och är huvudanledningen till att Östersjön är så övergödd att botten dör av syrebrist.

Dagens resursslösande matproduktion hotar också framtidens livsmedelsförsörjning och medverkar redan idag till att många människor hungrar.

Det går att producera mat på ett hållbart sätt, som inte äventyrar miljön eller framtida generationers möjlighet att äta sig mätta – men då måste vi äta mer resurseffektivt. Framför allt handlar det om att äta mindre kött.

Den här skriften tar upp olika aspekter av matens negativa miljöpåverkan och ger tips om vad du kan göra för att vi ska få en hållbar matproduktion.

Svensk mat- och miljöinformation

Svensk mat- och miljöinformation är en ideell förening som informerar om matens miljöpåverkan och arbetar för en hållbar livsmedelsproduktion.

www.smmi.nu

contact@smmi.nu

076-249 29 48, 073-891 07 27

Pg 46 08 46-9



**Svensk mat- och
miljöinformation**