

Ekosystemens varor och tjänster

SV Ekosystem

Stödtjänst



© iStockphoto

Honungsbin blir allt färre. De behövs för att pollinera många grödor och om de försvinner får det allvarliga ekonomiska konsekvenser

Det finns många kända vittnesbörd om komplicerade och oväntade hinder och förbindelser mellan organismer som kämpar inbördes i samma område.

Charles Darwin: Om arternas uppkomst

- Ekosystem är basen för allt mänskligt liv och alla mänskliga verksamheter. De varor och tjänster de förser oss med är nödvändiga för vårt välstånd och för framtida ekonomisk och social utveckling.
- Ekosystemen förser oss bl.a. med mat, vatten, trä, luftrening, jordmånsbildning och pollinering.
- Mänskliga verksamheter förstör den biologiska mångfalden och förändrar ekosystemens förmåga att tillhandahålla ett brett urval varor och tjänster.
- Historiskt har ofta inte tillräcklig hänsyn tagits till ekosystemens betydelse. De har ofta ansetts vara allmän egendom, och har därmed undervärderats.
- Enligt forskarnas prognoser kan en ökning av världens befolkning till 8 miljarder år 2030 leda till akut brist på mat, vatten och energi.
- Förlusten av tjänster från naturliga ekosystem kommer att behöva ersättas med dyra alternativ. Investeringar i vårt naturliga kapital sparar pengar på lång sikt och är viktiga för vårt välstånd och vår överlevnad på lång sikt.
- Det behövs en större medvetenhet bland beslutsfattare och allmänhet om det ekonomiska värdet på ekosystemens varor och tjänster. Om vi inte agerar nu för att stoppa förstörelsen kommer mänskligheten att få betala ett högt pris i framtiden.

natur



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN



Fakta 1: Männsligheten behöver ekosystemens "varor och tjänster"

Ett ekosystem är en komplicerad och dynamisk kombination av växter, djur, mikroorganismer och naturmiljö, som existerar tillsammans som en enhet och är ömsesidigt beroende av varandra. Den biologiska mångfalden omfattar alla de levande elementen i dessa förhållanden.

Vissa ekosystem är välbekanta medan andra är mer främmande:

- En äng är ett ekosystem där insekter pollinerar blommor och gräs. Boskap äter växterna och när gödslet bryts ned av organismer ger det näring åt jorden där växterna växer. Varje del i cykeln är beroende av andra för sin överlevnad.
- Korallrev bildar ekosystem där fisk och korallformationer, klippor och havsvatten interagerar med varandra. Ungefär 500 miljoner människor i världen använder korallrev för turism, fiske, pärlodling och annan verksamhet.

Jordens olika ekosystem förser männsligheten med ett brett urval resurser som kan kallas ekosystemens "varor och tjänster". Bland varorna som produceras av ekosystemen finns mat (kött, fisk, grönsaker m.m.), vatten, bränsle och trä, medan tjänsterna är bl.a. vattenförsörjning och luftrening, naturlig återvinning av avfall, jordmånsbildning, pollinering och de regleringsmekanismer som naturen använder för att kontrollera klimatförhållanden och populationerna av djur, insekter och andra organismer.

Eftersom många av dessa varor och tjänster alltid har varit fritt tillgängliga, utan marknader och priser, har deras verkliga, långsiktiga värde inte ingått i samhällets ekonomiska beräkningar.

Experter har identifierat fyra olika typer av tjänster med avgörande betydelse för människors hälsa och välmående:

- **Försörjningstjänster** levererar själva varorna, t.ex. mat, vatten, trä och fiber.
- **Reglerande tjänster** kontrollerar klimat och regn, vatten (t.ex. översvämningar), avfall och spridning av sjukdomar.
- **Kulturella tjänster** innefattar skönhet, inspiration och rekreation som bidrar till vårt välbefinnande.

➤ **Stödtjänster** är bl.a. jordmånsbildning, fotosyntes och biokemiska kretslopp, som underbygger nybildning och produktion.

Eftersom det kan finnas tjänster som ännu inte identifierats bör vi in ta en försiktig hållning vid bevarandet av vårt naturliga kapital.



Försörjningstjänster och reglerande tjänster

Rent vatten är avgörande för människors hälsa och överlevnad



Turister och campare njuter av skönheten i naturliga ekosystem

Fakta 2: Förlusten av den biologiska mångfalden förstör ekosystemens funktioner

Den biologiska mångfalden som har avgörande betydelse för ekosystemens överlevnad är hotad, och mycket har redan försvunnit. Bland de faktorer som skadar naturliga ekosystem finns bl.a. förändringar i markanvändningen, däribland intensifiering av jordbruk och urbanisering, överexploatering, föroreningar, klimatförändringar och invasiva, främmande arter som konkurrerar med inhemska flora och fauna. Ett förstört ekosystem är ofta kostsamt och ibland omöjligt att återställa.

Nyligen genomförda studier visar att:

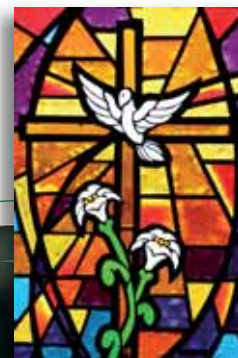
- 11 % av naturområdena i världen år 2000 kan vara försvunna år 2050.
- Nästan 40 % av jordbruksmarken riskerar att förvandlas till intensivt brukad mark.
- 60 % av korallreven kan vara försvunna år 2030.
- I Europa är upp till 80 % av de skyddade habitattyperna hotade.
- Människlig verksamhet har ökat takten på utrotningen av arter med en faktor på 50–1 000 de senaste 100 åren.

Fattiga, särskilt i utvecklingsländer, löper de största riskerna i samband med förlust av biologisk mångfald, eftersom de ofta är direkt beroende av ekosystemens varor och tjänster.

Det är uppenbart att vi slösar bort jordens naturkapital i alltför hög takt. Det är nödvändigt, både ur etisk och praktisk synvinkel, att bevara ekosystemen för jordens nuvarande befolkning liksom för kommande generationer. Männsligheten måste förstå att vi bara är en del av livet på jorden och att vi inte längre kan exploatera planeten utan att betala priset.

Fakta 3: Om vi inte agerar får vi betala ett högt pris

Att värdera ekosystemens varor och tjänster i ekonomiska termer är en enorm utmaning. Tidigare uppskattningar har handlat om flera biljoner euro per år. När miljöministrarna från världens stora ekonomier möttes i Potsdam i Tyskland i mars 2007 kom



Kulturella tjänster

Naturen har stor betydelse för människors välbefinnande

de överens om att genomföra en global studie av de ekonomiska vinsterna med biologisk mångfald där kostnaderna för förlust av biologisk mångfald jämfördes med kostnaderna för effektiva naturskyddsåtgärder.

Studien – *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) – är ett initiativ från Europeiska kommissionen och Tyskland, och flera andra parter. I den första publikationen, TEEB:s interimistiska rapport från maj 2008, gjordes ett preliminärt försök till kvantifiering på global nivå, där de årliga förlusterna av tjänster från ekosystemen värderades till 50 miljarder euro. Det beräknades att om ingenting görs kan enbart förlusten av landbaserad biologisk mångfald uppgå till 7% av BNP år 2050, och förluster av marina ekosystem skulle innebära väsentligt högre kostnader. Rapporten rekommenderade åtgärder som t.ex. att upphöra med subventioner som är skadliga för miljön och att skapa "marknader" för ekosystemens tjänster.

TEEB:s andra fas (2008–2010) kommer att leda fram till ett detaljerat ramverk för ekonomisk värdering av ekosystemens tjänster, där hänsyn tas till deras värde i beslutsfattandet på alla nivåer. Detta förväntas även bidra till Förenta nationernas millennieutvecklingsmål.

Fakta 4: EU vidtar åtgärder

I EU:s handlingsplan för biologisk mångfald (2006) fastslås vad som behöver göras för att stoppa förlusten av biologisk mångfald till år 2010. 2008 utvärderades handlingsplanen efter halva tiden och då beskrevs svårigheterna med att nå målen. Alla parter behöver fortsätta och utöka sina ansträngningar, även efter 2010.

Internationellt uppmuntrar EU till bättre styrning samt förstärkning av reglerna för skydd av ekosystem. EU är en av 191 parter till FN:s konvention om biologisk mångfald. Aktuella initiativ via konventionen om biologisk mångfald är t.ex. upprättandet av standarder för hållbar produktion av biobränslen, kriterier för marina skyddsområden och arbete för att biologisk mångfald ska inbegripas i förhandlingarna om klimatförändringar.

Miljontals euro i externt bistånd har öronmärkts för åtgärder som syftar till att bevara den biologiska mångfalden. EU tar också upp frågan i förhandlingar om internationell handel, i bedömningar av konsekvenserna för hållbar utveckling. Ett nyckelmål på internationell nivå är att fördelarna med genetiska resurser – en viktig produkt från ekosystem – delas på ett rättvist sätt.

Fakta 5: Natura 2000-nätverket skyddar ekosystem

Natura 2000 är hörnstenen i EU:s politik för biologisk mångfald. Det är ett nätverk av mer än 25 000 naturskyddsområden i hela EU, som medför omfattande socioekonomiska vinster. De är bl.a. direkta vinster från turism och rekreativ verksamhet, men även varor och tjänster från ekosystem som översvämningskontroll, rening av vattenföroreningar, pollinering och biokemiska kretslopp.

2007–2008 påbörjade kommissionen arbetet med att förbättra kostnadsberäkningarna och ta fram bättre metoder för att bedöma de socioekonomiska vinsterna med nätverket och enskilda områden.

Fakta 6: Vi behöver ett ramverk för att värdera ekosystemens varor och tjänster

Om vi inte skyddar naturliga ekosystem kommer deras varor och tjänster att bli allt mer sällsynta och eftertraktade. Till exempel betalar vi för närvarande sällan den verkliga kostnaden för vattenförsörjning, men det kanske inte alltid kommer att vara fallet. I maj 2008 tvingades Barcelona börja importera vatten från andra delar av Spanien på grund av långvarig torka. Kostnaderna beräknas till 22 miljoner euro i månaden.



Försörjnings- tjänster

Djur som t.ex. får förser oss inte bara med mat. I hundratals år har människan behövt dem för kläder, transport och som sällskap.



Försörjnings- tjänster

Människan använder trä för att bygga med, för värme och som skydd. Skogen absorberar även skadlig koldioxid.



Kulturella tjänster

Konstnärlig inspiration är en av de "kulturella tjänster" som ekosystemen förser oss med. Van Gogh målade solrosor i några av sina finaste tavlor.



Försörjnings- tjänster

Vi är beroende av grödor och växter för baslivsmedel som bröd, ris och pasta, liksom de frukter och grönsaker som utgör en del av en hälsosam kost.

Växternas fotosyntes fångar koldioxid och skapar luft som vi kan andas

FN:s utvärdering av ekosystemen

Utvärderingar av ekosystem är ett sätt att bedöma de många olika aspekterna på ekosystemens hälsotillstånd och deras varor och tjänster.

År 2000 lanserade Förenta nationerna ett globalt initiativ, Millennium Ecosystem Assessment (MA). MA-rapporten, som slutfördes 2005, konstaterade att två tredjedelar av jordens ekosystem är hotade eller på nedgång. EU deltar i den globala uppföljningen av MA och har åtagit sig att ta fram en regional utvärdering av Europa. Nästa globala utvärdering kommer 2015.



Försörjnings-tjänster

Naturligt förekommande ämnen från växter utgör basen för mer än 50% av alla receptbelagda mediciner

Europeiska miljöbyrån (EEA) har understrukt behovet av beräkningsmetoder för ekosystem för att analysera förhållandet mellan sektorer i ekonomin och deras behov av och påverkan på ekosystemens varor och tjänster. Målet är att dessa data ska ingå i policybeslut och den lokala förvaltningen av naturresurser. Enligt EEA:s beräkningar kan det globala värdet av tjänster från våtmarker – t.ex. vattenrening och absorption av koldioxid – vara ungefär 2,5 miljarder euro per år.

Betalningsprogram för ekosystemtjänster är under utveckling i många länder världen över. De behövs för att rättvist kunna kompensera de markägare som skyddar ekosystem som är värdefulla för samhället.

Fakta 7: Det finns en växande förståelse för betydelsen av livskraftiga ekosystem

Den senaste utvecklingen på EU-nivå visar att beslutsfattarna har ändrat perspektiv, och att livskraftiga ekosystem har integrerats i viss sektorsspecifik politik. Exempelvis:

- EU-direktivet om bekämpningsmedel revideras för att ge ett bättre skydd åt vissa arter, t.ex. bin.
- EU:s politik för landsbygdsutveckling 2007–2013 innefattar stöd till jordbrukare som gör miljömässiga åtaganden.
- Reformen av den gemensamma jordbrukspolitiken syftar till att stärka skyddet för landskapen och belöna jordbrukare som går utöver de vanliga metoderna och planterar häckar, skapar dammar eller lämnar fält i träda.

Vi behöver bättre kunskap om kopplingarna mellan biologisk mångfald, ekosystem och människors välbefinnande. Förslaget om en internationell mekanism för forskningspolitik syftar till att stärka oberoende vetenskaplig forskning och rådgivning till stöd för en global politik om biologisk mångfald och ekosystemens tjänster. Inom det europeiska forskningsområdet behöver EU och medlemsstaterna se till att forskningsanslagen i tillräcklig utsträckning stöder politiken för biologisk mångfald.

Läs mer:

GD Miljös TEEB-webbplats:

http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/index_en.htm

Bilaga 3 till utvärderingen av EU:s handlingsplan för biologisk mångfald:

<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

Évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du Plan d'action de la CE pour la biodiversité, annexe 3:

http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/consolidated_profile.pdf

EEA:s briefing: Ecosystems services – accounting for what matters:

http://www.eea.europa.eu/publications/briefing_2008_2

Faktablad från GreenFacts:

<http://www.greenfacts.org/en/ecosystems/>

Grasping the climate crisis – A provocation from the Tällberg Foundation:

www.tallbergfoundation.org

Ecosystem services and biodiversity in Europe, från European Academies Science Advisory Council (EASAC):

www.easac.eu

