

Økosystemtjenester – gratis men dyrbare



Wendy J. Fjellstad og Christian Pedersen

Økosystemtjenester er de fordelene vi mennesker får fra naturen. De inkluderer rensing av luft og vann, regulering av klima, bestøvning av jordbruksvekster, nedbryting og omdanning av avfallsstoffer, vedlikehold av jordens fruktbarhet og mye, mye mer. Alle beslutningstagere – også de som først og fremst er opptatte av samfunn og økonomi – bør være oppmerksomme på den betydningen økosystemtjenester har.

Hvorfor?

For di økosystemtjenester er gratis blir de ofte glemt eller undervurdert blant annet når man planlegger endringer i arealbruk. Over hele kloden ser man at en forringelse av naturen har medført en reduksjon i disse gratistjenester. Markedskreftene har ikke fungert i forhold til denne typen tjenester. For å forsøke å rette opp dette har det vært stor innsats de siste årene for å synliggjøre den faktiske verdien av økosystemtjenester, øke bevisstheten om dem og vise metoder for å ta bedre vare på økosystemtjenester i arealplanlegging.

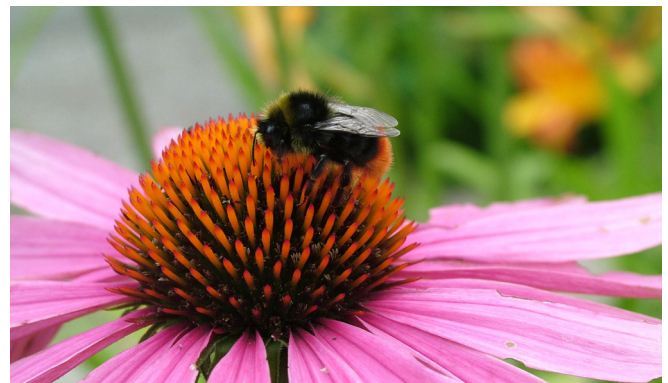
Hva?

Det er vanlig å dele økosystemtjenester i fire hovedgrupper:

- Forsyningstjenester: forsyning av for eksempel mat, vann, tømmer og fiber
- Reguleringstjenester: regulering av for eksempel klima, flom, vannkvalitet, avfall og sykdom
- Kulturelle tjenester: i form av estetiske og åndelige verdier, kulturminner og rekreasjonsmuligheter
- Støttetjenester: som for eksempel jorddannelse, fotosyntese og resirkulering av næringsstoffer

I alle konsekvensanalyser bør man vurdere både hvordan et tiltak kommer til å påvirke økosystemtjenester OG de personer som vil bli påvirket av en endring i tjenestetilgang. Ofte kan endringer på lokalt plan påvirker personer utenfor de nærmeste omgivelsene. I tillegg kan påvirkningen på framtidige generasjoner være mye større enn påvirkning på nåværende befolkning.

En måte å få økosystemtjenester inn i planer og vurderinger på har vært å forsøke å beregne den økonomiske verdien av dem. Resultatet av slike øvelser synliggjør hvor nærmest ufattelig store verdier det kan være snakk om. Det er beregnet¹ at den årlige gjennomsnittsverdien av verdens økosystemtjenester var US\$33 trillioner (i 1994-priser), noe som tilsvarer 1,8 ganger det globale bruttonasjonalproduktet.



Humler tilbyr bestøvning, en økosystemtjeneste verd enorme summer i året. Foto: Wenche E. Dramstad

Insektenes bestøvning av de viktigste matplantene i verden er anslått å være verdt 153 milliarder Euro i 2005. Dette er nesten en tiendedel av den totale verdien av mat fra verdens jordbruksproduksjon. I tillegg kommer bestøvning av andre «nyttevekster» - og herunder kunne man også inkludere hageblomstene, som gir nytte i form av glede og rekreasjon.

Hvordan?

Selv om det kan koste mer på kort sikt å ta vare på økosystemtjenester kan det lønne seg på lang sikt. Å redusere intensiteten i jordbruksdrift, for eksempel, kan føre til mindre avlinger og dermed lavere inntekter for bonden. Men en mer ekstensiv jordbruksdrift kan være positivt for insekter og dermed sikre framtidige bestøvningstjenester og naturlig bekjempelse av skadedyr. Og ved å kjøre mindre og ikke pløye om høsten tar man vare på jordens evne til å produsere mat i framtiden. Gevinsten for framtidige generasjoner er åpenbar. På samme måten kan en kommune skaffe

inntekter ved å tillate bygging på jordbruksarealer, men den økonomiske gevinsten er kortsiktig. Hvis jordbruksarealene bygges ned vil landet miste evne til å brødfø sin befolkning og vil måtte importere mer mat, noe som i det lange løp vil kunne bli mye dyrere enn om man ga avkall på kortsiktige inntekter og heller prioriterte å bevare nasjonal matvaresikkerhet.

Utfordringer

Det er flere faktorer som gjør det vanskelig å bevare økosystemtjenestene og sikre en bærekraftig forvaltning av naturressursene². Et av hovedproblemene er den sterke koblingen mellom de globale og nasjonale økonomiske systemene og de faktorene som driver de store arealbruksendringene og som sprer patogener og sykdommer. Forenkling av økosystemer for å maksimere produksjon av mat, biodrivstoff og fiber reduserer evnen til å takle f. eks. sterkt variable klima og vekstforhold. Men bønder har ofte få insentiver til å ivareta de økosystemtjenestene og det biologiske mangfoldet som ikke er direkte knyttet til jordbruksproduksjonen².

Løsninger

Det kan være vanskelig for enkeltmennesker, og til og med småsamfunn eller kommuner, å prioritere langsiktige gevinst over kortsiktig vinning – særlig når kostnaden må bæres nå, mens gevinsten tilfaller personer som ikke engang er født enda. Dermed blir mange viktige økosystemtjenester neglisjert fordi de begünstigede av disse tjenestene er fjerne i både tid og rom. Derfor er det viktig at storsamfunnet sikrer systemer og prosesser som belønner de som gjør de rette valgene og straffer "egoistisk" og svært kortsiktig adferd. Innsigelsesretten til fylkesmennene og miljøverndepartementet mot nedbygging av jordbruksareal for eksempel er et svært viktig redskap i så måte. Disse instansene må kunne heve seg over «her og nå» og tenke på hva som er bærekraftig utvikling for nasjonen Norge – en utvikling som bevarer

økosystemtjenester i flere hundreårs perspektiv. Ofte foreligger det en gjensidig avhengighet mellom flere økosystemtjenester og for at disse verdiene skal sikres for fremtiden er det helt nødvendig at planlagte tiltak inkluderer og koordinerer alle instanser som forvalter disse verdiene.

Forskningsprosjektet C-scape

"C-scape" er et samarbeidsprosjekt mellom Skog og landskap, NILF og Bygdeforskning som undersøker økosystemtjenester i jordbrukslandskap. Målet er:

- å vurdere kostnader og konsekvenser av ulike arealbruksendringer.
- å finne ut hvordan karbonbalansen i jordbruket kan forbedres, samtidig som man sikrer andre funksjoner som jordbruket tilbyr (f. eks. matvaresikkerhet, kulturlandskap, biologisk mangfold, rekreasjon og reiseliv).
- å undersøke hvorvidt tilskudd til miljøtiltak, offentlig informasjon og andre faktorer påvirker bønder og motiverer i forhold til å endre arealbruk eller jordbruksaktiviteter.
- å gi anbefalinger om hvordan politikktutforming og forvaltning kan bidra til en mer bærekraftig balanse mellom jordbrukets mange ulike funksjoner.

Referanser:

1. Costanza R., d'Arge R., deGroot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P. and van den Belt M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.
2. Perrings C., Naeem S., Ahrestani F. S., Bunker D. E., Burkill P., Canziani G., Elmqvist T., Fuhrman J. A., Jaksic F. M., Kawabata Z., Kinzig A., Mace G. M., Mooney H., Prieur-Richard A-H., Tschirhart J., and Weisser W. 2011. Ecosystem services, targets, and indicators for the conservation and sustainable use of biodiversity. *Frontiers in Ecology and the Environment* 9: 512-520.

