

1. Ekosystem och ekosystemtjänster

Vad är ett ekosystem?

Ett ekosystem är samspelet mellan alla levande organismer och den miljö som finns inom ett område. I ett ekosystem är djur, växter, svampar och mikroorganismer beroende av varandra samtidigt som de påverkar varandra. Ekosystem kan vara små eller stora, till exempel området kring en stubbe, en trädgård, en sjö eller hela planeten jorden. Alla ekosystem behöver energi för att kunna fungera, och den stora energikällan är solen.

Ekosystem består dels av levande organismer (en biotisk del) och dels av den icke levande miljön, till exempel mark, luft och vatten (en abiotisk del). Ekosystemets levande delar är uppbyggda av flera olika populationer av växt- och djurarter där varje art bidrar till att ekosystemet fungerar.

De gröna växterna har en viktig roll i ekosystemen då de omvandlar solenergi till socker (glukos) som djuren kan använda som energikälla. I varje ekosystem finns även nedbrytare (asätare, svampar och bakterier). Energiflödet från solen till gröna växter och vidare till konsumenter (djur) och nedbrytare hänger ihop i näringskedjor. Ett ekosystem består av flera korta eller långa näringskedjor som tillsammans bildar en näringsväv.

Vad är ekosystemtjänster?

Den enklaste definitionen av ekosystemtjänster är ”den nytta som människan har av ekosystemen”. Det innebär alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger oss människor och som bidrar till välfärd och livskvalitet. Ekosystemtjänster är till exempel att växter renar luft, att buskar och träd dämpar trafikbuller, att bin pollinerar grödor så att vi kan plocka frukter, bär och grönsaker, att bakterier och maskar bryter ned döda växter och djur och omvandlar dem till bördig jord. Ekosystemtjänster handlar också om natu-

rens och naturupplevelsens positiva effekt på hälsa och livskvalitet hos oss människor.

Ofta bidrar ett ekosystem med flera tjänster samtidigt. Skogen kan till exempel bidra med tjänster som översvämningsskydd, klimatreglering, pollinering, livsmedelsproduktion, träråvaror, bioenergi och naturupplevelser. Ekosystemtjänsterna är ofta beroende av varandra. Genom att gynna vissa tjänster kan andra ibland missgynnas.

Att prata om ekosystemtjänster är ett sätt att beskriva hur vi människor är beroende av att naturens ekosystem fungerar. Samtidigt får vi en bild av vad vi tjänar på att stärka naturens gratisarbete. Både idag och imorgon.

Olika sorters ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster brukar delas in i fyra grupper:

Försörjande: spannmål, dricksvatten, trävirke, bioenergi

Reglerande: luftrening, pollinering, klimatreglering

Kulturella: friluftsliv, hälsa, naturarv och turism

Stödjande: för att övriga tjänster ska fungera, till exempel fotosyntes, bildning av jordmån, biogeokemiska kretslopp (såsom upptagning av koldioxid, vittring etc)

Hotade ekosystemtjänster

Biologisk mångfald är en förutsättning för att många ekosystem ska fungera och därmed kunna bidra med flera av de ekosystemtjänster vi är beroende av. Många av de tjänster som ekosystemen bidrar med är hotade. Vi människor påverkar ekosystemen, ibland

positivt men dessvärre ofta negativt. Ett intensivt nyttjande av miljön för produktion av livsmedel och träråvara har bidragit till ökad välfärd, men det har ofta skett på bekostnad av biologisk mångfald och tjänster som naturliga ekosystem bidrar med. Våra beslut och prioriteringar har förändrat ekosystemen så att deras förmåga att leverera ekosystemtjänster har minskat, liksom förmågan att motstå störningar från klimatförändringar. Trots att ekosystemtjänsterna är grunden i vår välfärd syns de sällan i olika samhällsbeslut. Läs mer i faktabladet "Hot mot naturen".

Grön infrastruktur och grönstruktur

Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och därmed också till människors

välbefinnande. Den gröna infrastrukturen fungerar som spridningsvägar för djur och växter, mellan olika områden med livsmiljöer. Nätverken är också viktiga för ekosystemens långsiktiga funktion och motståndskraft vid klimatförändringar.

Grönstrukturen är en viktig del av den urbana miljön. Grönskan bidrar inte bara genom att ge renare luft, reglera temperaturer vid exempelvis värmeböljor och öka motståndskraften mot översvämningar genom att infiltrera regnvatten vid kraftiga skyfall, utan också till hälsa, välbefinnande och naturupplevelser.

Genom att skydda och sköta naturen på ett hållbart sätt kan vi fortsätta att ta del av alla de tjänster som vi alla är så beroende av.

Läs mer på www.naturvardsverket.se