



TIETOKORTTI EKOSYSTEEMIPALVELUISTA

Suuri mysteeri – olemassaolomme perusta



Mitä ekosysteemipalvelut ovat?

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan luonnon aineellista ja aineetonta hyötyä ihmiselle. Luonto ”palvelee” meitä tarjoamalla koko olemassaolomme ja kulttuurimme perustan: hengitysilman, puhtaan veden, maaperän, ravintokasvien pölytyksen, uusiutuvaa energiaa, upeita raaka-aineita...

Ammennamme ekosysteemipalveluista fyysistä ja henkistä hyvinvointia. Merkitykselliset luontokokemukset synnyttävät yhteyden tunteen ja inspiraation. Ekosysteemipalvelut tarjoavat loputtomiin ihmeteltävää, tutkittavaa ja oivallettavaa.

Käsite, jonka avulla mitataan mittaamatonta

Ekosysteemipalvelut ovat kehittyneet satojen miljoonien vuosien aikana hitaissa geologisissa prosesseissa ja evoluutiossa. On olennaista ymmärtää näiden uskomattoman hienojen järjestelmien ja palveluiden herkkyys sekä niiden ratkaiseva merkitys ihmiskunnan selviytymisen näkökulmasta.

Luonnon arvoa on ryhdytty arvioimaan usein vasta silloin, kun jokin ekosysteemipalvelu – ihmisen saama hyöty – on vaarantunut. Ekosysteemipalvelut on käsite ja ajatusmalli, jonka avulla esimerkiksi talouselämässä ja päätöksenteossa on helpompaa arvioida toiminnan kokonaisvaltaisia seurauksia ja kustannuksia. Tämä ei sulje pois sitä tosiasiaa, että olemassaolomme perustan arvo on mittaamaton.

Mitä ekosysteemit ovat ja mistä niitä voi löytää?

Ekosysteemit ja niiden tuottamat palvelut tulevat kuin itsestään meitä vastaan, kun vain lähdemme liikkeelle – ulos etsimään vihreitä kasveja tai vaikkapa kahlaamaan rantavedessä.

Eloton luonto vaikuttaa siihen, millaisia ekosysteemeitä eri paikoille syntyy. Planeetan maasto vaihtelee kallioista hiekkaharjuun. Ilmasto vaihtelee jäätiköltä savannille. Vesi on suolaista, makeaa tai murtovetä.

Suolla on oma ekosysteeminsä ja rantaniityllä omansa. Erilaisissa elinympäristöissään levät ja vihreät kasvit käyttävät hyväkseen auringonvaloa ja tuottavat energiaa. Toiset eliöt eivät osaa yhteyttää, mutta ne ovat ratkaisseet selviytymisensä syömällä kasveja ja eläimiä.

Tästä kaikesta syntyy luonnossa ylijäämää, jota bakteerit ja sienet eivät halveksu, vaan hajottavat ravinnokseen, mutta hajottajatkin voivat joutua ravinnoksi. Kun aineet tällä tavoin kiertävät, ekosysteemipalvelut eivät tuota planeetalle turhaa jätettä.

Lähin ekosysteemi löytyy omalta iholtamme, jossa elää sitä monimuotoisempi hyvien mikrobien lajisto, mitä enemmän altistamme itseämme luonnolle.

Monimuotoisuuden tasot

Elollisen luonnon monimuotoisuus eli biodiversiteetti on luonnon rikkautta monella tasolla. Se ilmenee lajien ja ekosysteemien monimuotoisuutena sekä luonnonmaiseman ihastuttavana vaihteluna. Lisäksi monimuotoisuus ilmenee geneettisenä eli lajinsisäisenä vaihteluna.

Vieraslajit vähentävät luonnon monimuotoisuutta. Esimerkiksi kurturuusu on toki kaunis kasvi, mutta se syrjäyttää monet muut hiekkarantojen herkäät kasvit ja muuttaa tutun maiseman toiseksi.



Mitä ekosysteemeille kuuluu tällä vuosisadalla?

Valitettavasti ekosysteemeissä ilmenee vakavia häiriöitä. Ihminen on käynnistänyt voimakkailla toimillaan ilmastonmuutoksen ja lajien sukupuutto-aallon. Meneillään oleva sukupuutto on satojen miljoonien vuosien aikana tapahtuneista sukupuuttoista kuudes.

Häiriöt ja vauriot johtuvat muun muassa metsien ja soiden tuhoamisesta, fossiilisten polttoaineiden käyttämisestä ja monikemikalisoituneesta elämäntavasta.

Ekosysteemien häiriöistä seuraa väistämättä häiriöitä niiden tuottamille palveluille ja sitä myöten suuria kustannuksia. Vauriot koettelevat ihmiskuntaa yli rajojen, mutta köyhimpien maiden köyhät ovat heikoimmassa asemassa.

MISSION:

Onko mitään tehtävissä?

Kyllä! Haittojen minimoiminen ja muutokseen sopeutuminen edellyttää kuitenkin valtavaa kulttuurista käännöstä. On punnittava jokaisen valinnan, teon ja päätöksen vaikutusta olemassaolomme perustaan – ekosysteemipalveluihin. Kaikenikäisillä ihmisillä on mahdollisuus liittyä ekosysteemipalveluiden puolustajiin, etsiä itselleen sopivia polkuja kohti kestävää elämäntapaa sekä jakaa luottamustaan ja oivalluksiaan toisten kanssa.

Esimerkkejä ekosysteemi-palveluiden jaottelusta

1. Ekosysteemipalvelut **ylläpitävät ja tukevat** monimuotoista elämää. Levät ja kasvit yhteyttävät tuottaen happea, ravinteet kiertävät. Maa ja meri kantavat meitä ja erilaisia ekosysteemeitä eliöineen.
2. Ekosysteemipalvelut **tuottavat** meille juomavettä, terveellisiä ja herkullisia kasveja, hoitavia aineita, uusiutuvaa energiaa sekä miellyttäviä raaka-aineita tavaroihin ja vaatteisiin.
3. Ekosysteemipalvelut **säätelävät** ilmastoa, veden suotautumista ja tulvimista sekä eroosiota. Hyönteiset pölyttävät kasveja, mikrobit säätelävät tautien leviämistä. Metsät, meret ja kosteikot ovat hiilinieluja.
4. Ekosysteemipalvelut **mahdollistavat kulttuurin**: Teemme työtä, lepäämme kauniissa maisemassa, virkistymme, inspiroidumme, keksimme uutta. Ekosysteemipalvelut antavat elämäämme onnen hetkiä.

✦ Ekosysteemipalvelut toimivat keskinäisissä riippuvuussuhteissa.

