

Finanssikriisistä ekologiseen kriisiin

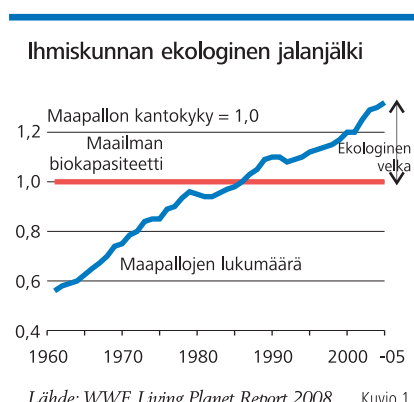
Luonnonvarojen ylikulutus ja ekosysteemien tuhoutuminen tulevat huomattavasti kaventamaan ihmiskunnan elämisen edellytyksiä maapallolla. Ympäristövelkaa ei tilastoissa juuri huomioida. Tilastoinnin ja tilastomenetelmien nopeaa kehittämistä tarvitaan, jotta voisimme uudistaa talous- ja yhteiskuntajärjestelmät kestävämmiksi.

Maailman luonnonsäätiö WWF arvioi, että finanssikriisin jälkeä ihmiskunnalla on edessään globaali ekologinen velkakriisi. Finanssikriisi on seurausta elämisestä yli varojen. Myös uhkaava ekologinen kriisi on seurausta lyhytnäköisestä ja pitkään jatkuneesta elämisestä yli luonnon tarjoamien mahdollisuuksien. Koska ihmiskunnan toimeentulo ja elämän edellytykset riippuvat luonnonvaroista, niiden holtiton ylikulutus uhkaa romahduttaa nopeasti nykyisen hyvinvoinnin.

Maailman luonnonsäätiön WWF:n Living Planet 2008 -raportin mukaan luonnonvarojen kulutus ylittää luonnon kestokyvyn jo ainakin kolmanneksella. Ympäristövelka myös kasvaa nopeasti (Kuvio 1). Ihmiskunnan ekologinen jalanjälki ylitti maapallon luonnonvarojen kestokyvyn 1980-luvulla ja ympäristövelka on sen jälkeen vain kasvanut.

WWF:n ennusteen mukaan nykyisellä luonnonvarojen käytön ja jätteiden syntymisen kasvuvauhdilla ihmiskunta tarvitsisi 2030-luvulla jo kaksi maapalloa kulutuksensa tyydyttämiseen. Vielä kaksi vuotta sitten arvioitiin, että näin tapahtuisi vasta 2050-luvulla.

Vaikka ympäristövelan kasvu voi ehkä jatkua vielä joitakin vuosia, ovat pian edessä vakavat seuraukset. Nykyinen kehitys tulee johtamaan ekosysteemien romahtamiseen ja koko talousjärjestelmien perusteiden vaarantumiseen. Kriittinen käännekohta saavutettaneen jo aivan lähitulevaisuudessa.



Kulutus kasvattaa ympäristövelkaa

Nykyiset hyvinvointi-, ympäristö- ja ilmastomuutosongelmat ovat pitkälti seurausta taloudellisen tuotannon suhteettoman suuresta merkityksestä talous- ja yhteiskuntapolitiikassa. Se on myös pitkälti määrittänyt, mitä yhteiskunnassa pidetään tuottavina ja hyvinvointia luovina toimintoina.

Nykyiset yhteiskuntien ja talouksien perusratkaisut ovat selkeästi kestävämpiä. Äärimmäisen huolestuttavaa on, ettei kukaan näytä kantavan vastuuta kehityksen suunnasta. Talous- ja yhteiskuntapolitiittinen päätöksenteko on lukkiutunut ajatukseen loputtomasta kasvusta. Tuotannon ja tuotettujen määrien maksimaalinen kasvattaminen on keskeinen tavoite, joka oikeuttaa luonnon-

varojen ylikulutuksen ja jatkuvan luonnon hyvinvoinnista tinkimisen.

Ympäristövelan kasvu on yhteydessä kulutuksen tasoon. Mitä enemmän kuluttajat hankkivat tuotteita, joiden valmistukseen on käytetty luonnonvaroja, sitä enemmän ekosysteemejä kuormitetaan ja sitä enemmän syntyy saasteita ja jätteitä.

Ympäristöhaitat pitkäkestoisia

Jokainen ostettu tuote päättyy lopulta muodossa tai toisessa luontoon. Hylkäyksen jälkeen tuotteen olemassaolo yleensä "unohtuu". Tuotteen ympäristövaikutukset kuitenkin jatkuvat luonnossa jopa satoja tai tuhansia vuosia.

Luontoon kasautuva pitkäkestoinen ympäristövelka alkaa näkyä vasta, kun luontoon päätyvien haittojen määrä ylittää ekosysteemien kanto- ja uusiutumiskyvyn. Tällöin ne saattavat romahduttaa ekosysteemien elin- ja uusiutumiskyvyn äkillisesti.

Vaikka ympäristönsuojelun tasoa nostettaisiin ja luontoa saastuttava tai muuttava toiminta päättyisi, menneet päästöt ja muutokset vaikuttavat kuitenkin vielä kymmeniä, jopa satoja vuosia luonnon elin- ja uusiutumiskykyyn. Esimerkiksi Suomen luontoa ja sen monimuotoisuutta on arvioiden mukaan eniten muuttanut soiden laajamittainen ojitus toisen maailmansodan jälkeen. Vaikka soiden uudistusojitukset ovat päättyneet 2000-luvulla, ei tämä vielä pitkään aikaan näy ojitetujen soiden pinta-alan muutoksena (Kuvio 2).

Hiilidioksidi merkittävin haitta

Merkittävin ihmisen toiminnan aiheuttama ympäristöhaitta on ilmastonmuutos, joka on suurelta osin seurausta fossiilista polttoaineista vapautuvista kasvihuonekaasupäästöistä. WWF:n laskemasta globaalista ekologisesta jalanjäljestä hiilidioksidijalanjäljen osuus on suurin, lähes puolet. Vuodesta 1961 vuoteen 2003 hiilijalanjälki on kasvanut 11-kertaiseksi.

Kasvihuonekaasujen viipymisaika ilmakehässä vaihtelee päästöittäin muutamasta päivästä satoihin vuosiin, jopa tuhanteen vuoteen. Merkittävimmän kasvihuonekaasun, hiilidioksidin, viipymisajaksi ilmakehässä kansainvälinen hallitusten välinen ilmastopaneeli IPCC on arvioinut keskimäärin 100–300 vuotta. Käytännössä hiilidioksidi pysyy ilmakehässä, kunnes jokin kasvi käyttää sen yhteyttämiseen tai se liukenee meriveteen tai reagoi kemiallisesti jonkin muun aineen kanssa.

Vuosittain ihmisen toiminnan seurauksena ilmakehään päätyy 25 miljardia tonnia hiilidioksidiä, josta puolet sitoutuu meriin, maaperään ja kasvillisuuteen. Loput nostavat ilmakehän hiilidioksidipitoisuutta, maapallon lämpötilaa ja voimistavat ilmastonmuutosta.

Ympäristökustannusten tilastointia kehitettävä

Ympäristöindikaattorit eivät nykyisellään huomioi haittojen kumuloitumista luontoon. Seuranta perustuu vain vuosittaisiin tietoihin. Koska luontoon jo päätyneiden saasteiden ja jätteiden vaikutusten arvioiminen on epävarmaa ja hankalaa, ne jätetään yleensä huomiotta.

Haastavaa on myös sellaisten ympäristöhaittojen hinnoittelu, joita ei voida perustaa markkinahintoihin. Näissä tapauksissa on käytettävä erilaisia keinoitekoisia hinnoittelumenetelmiä, joiden perusteella voidaan arvioida ympäristöhaittojen kokonaiskustannuksia. Rahanmääriä arvioida ympäristöhaittoista pidetään yleensä kuitenkin aliarvioina, koska ne ottavat huomioon vain osan ihmisen toiminnan ympäristövaikutuksista.

Yhteiskunnan päätöksenteon parantamiseksi hinnoittelumenetelmien ja ympäristövelan tilastoinnin kehittäminen on tärkeää. Tuotannon eri alojen tuotta-

mia arvoja tulisi voida verrata niiden aiheuttamiin todellisiin kustannuksiin, joihin myös ympäristökustannukset lukeutuvat. Nykyisin taloudellisen toiminnan aikaansaamia tuloja seurataan tarkasti, mutta kustannuksia vain osittain. Näin arvioimme kannattamattomiakin toimintoja kannattaviksi ja kasvatamme tarpeettomasti ympäristövelkaamme.

Esimerkiksi Suomen vuotuisten kasvihuonepäästöjen määrien seuranta ei kerro mitään kumuloituneiden ja pitkäkestoisten haittojen määrän rajusta kasvusta. Kun Suomen hiilidioksidipäästöjen vuotuisten päästöjen taloudellisen merkityksen arvio suhteutetaan luontoon kumuloituneiden haittojen arvoon, tilanne muuttuu erittäin huolestuttavaksi (Kuvio 3).

Nykyisellään kansantalouden tilinpiito ja sen tärkein mittari bkt eivät huomioi näitä ympäristökustannuksia ja vuosittain kertyvää ympäristövelkaa. Katsoimme luonnonpääoman syömisestä tuloksi, vaikka kyse on oman hyvinvointimme perustan kuluttamisesta. Tilastoalan olisikin tämän harhan oikaisemiseksi panostettava ympäristökustannusten tilastoinnin kehittämiseen.

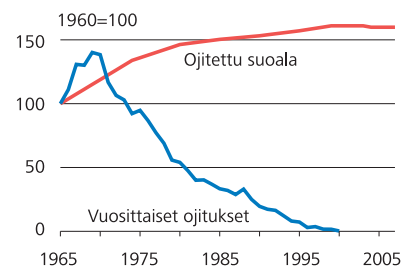
Yhteiskunnan toimia tarvitaan

Ekologisen velkakriisin ratkaisusta ja valinnoista on jo olemassa paljon tietoa, mutta käytännön toiminta ongelmien ratkaisemiseksi puuttuu. Päätäjiltä vaaditaan uskallusta toteuttaa koko yhteiskunnan perusteita muuttavia ratkaisuja, joilla kestävä kehitys voisi toteutua. Päätöksenteon tueksi tarvitaan ympäristövelan seurannan ja tilastoinnin kehittämistä.

Kuluttajien asenteisiin ja perusvalintoihin tarvitaan pysyviä muutoksia. Nykyisellään kuluttajien laajan enemmistön arvomaailma ja asenteet suosivat välitöntä tarpeidentyydytystä, halpaa hintaa ja koeteltuja teknisiä ratkaisuja. Luonnon pelastamisen ja ympäristönsuojelun katsotaan kuuluvan yhteiskunnalle.

Yhteiskuntien olisikin panostettava muun muassa luonnonvaratehokkaiden ratkaisuihin, edistettävä siirtymistä uusiutuvaan energiaan, parhaan vihreän teknologian ja innovaatioiden käyttöönottoon. Luonnonvarojen käyttö olisi nostettava päätöksenteon keskeiseksi kriteeriksi. ■

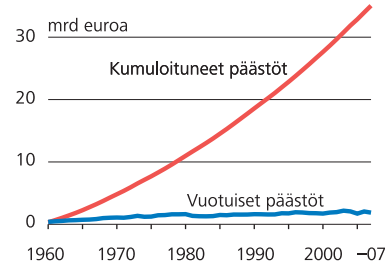
Soiden vuotuisten ojitusten ja ojitetun suoalan kehitys



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastolliset vuosikirjat.

Kuvio 2

Hiilidioksidipäästöjen arvo*



*ISEW-indikaattorin metodologiaan perustuva arvio
Lähde: Hoffrén 2001; laskennan päivitys 2008.

Kuvio 3

Kirjoittaja on tutkimuspäällikkö Tilastokeskuksen tietotekniikka- ja menetelmäpalvelujen tutkimus- ja kehittämissyksikössä.

Lähteet:

Hoffrén, J. (2001), *Measuring the Eco-efficiency of Welfare Generation in a National Economy. The Case of Finland*. Tilastokeskus.
Living Planet Report 2008. WWF, Global Footprint Network ja Zoological Society of London.
Rättö H. (2008), *Hyvinvointi ja sen rahamääräinen mittaaminen. Pro Gradu. Helsingin yliopisto. Kansantaloustieteen laitos*.
Talberth J., Cobb C. ja N. Slattery (2006), *The Genuine Progress Indicator 2006. A Tool for Sustainable Development. Redefining Progress*.