

KH 4.5.2020 "Ehdotus Kauniaisten kaupungin resurssiviisauden tiekartaksi"

Hiilineutraalisuuteen liittyviä käsitteitä

CO₂-ekv eli hiilidioksidiekvivalentti kuvaa eri kasvihuonekaasupäästöjen yhteenlaskettua ilmastoa lämmittävää vaikutusta.

Ekokompassi on käytännönläheinen ja konkreettisiin toimenpiteisiin keskittyvä ympäristöjärjestelmä, joka pohjautuu kansainvälisiin ympäristöjohtamisen standardeihin sekä vastaaviin pohjoismaisiin järjestelmiin

Ekologisella jalanjäljellä tarkoitetaan se maa- ja vesialueen koko, joka tarvitaan ihmisen tai ihmisryhmän kuluttaman ravinnon, materiaalien ja energian tuottamiseen ja jätteiden käsittelyyn. WWF:n mukaan ihmiskunnan ekologinen jalanjälki ylittää maapallon kestävyyn jo 25 prosentilla.

Hiilibudjetti kertoo siitä määrästä hiilidioksidia, jota hallitustenvälisen ilmastopaneelin IPCC:n mukaan (AR5) voidaan lisätä ilmakehään, mikäli Pariisin sopimuksen tavoite halutaan saavuttaa käytännössä. Erilaisten tieteellisten arvioiden mukaan, on nykypäästömäärillä jäljellä enää joitain vuosia tai parhaimmassakin tapauksessa vain alle kaksikymmentä vuotta. Kun tämä määrä ylitetään, joudutaan hiilidioksidia jatkossa poistamaan ilmakehästä. Koska tarvittavien poistojen mittakaava on tässä tapauksessa massiivinen, on järkevää leikata hiilidioksidipäästöjä nopeasti (katso myös kohta hiilinielu).

Hiilijalanjäljellä tarkoitetaan ihmisen toiminnan aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä. Useimmiten hiilijalanjälki raportoidaan hiilidioksidiekvivalenteina (CO₂e), mikä huomioi hiilidioksidipäästöjen lisäksi myös muut merkittävät kasvihuonekaasupäästöt, keskeisimpinä metaanin (CH₄) ja ilokaasun eli di-typpioksidin (N₂O).

Yleisesti **hiilineutraaliudella** tarkoitetaan sitä, että tuotetaan vain sen verran hiilidioksidipäästöjä kuin niitä pystytään sitomaan. Tavoite on, että yhteiskunnan, tuotteen tai toiminnan hiilijalanjälki koko elinkaaren ajalta on siis nolla.

Hiilinielu on mikä tahansa prosessi, toiminta tai mekanismi, joka poistaa kasvihuonekaasua, kasvihuonekaasun esiastetta tai aerosolia ilmakehästä. Hiilinieluja mitataan sillä määrällä hiilidioksidia, jonka ne poistavat ilmakehästä. Muut kasvihuonekaasut yhteismitallistetaan hiilidioksidiekvivalenteiksi IPCC:n määrittämällä kertoimilla.

Hiilikädenjälki kuvaa tuotteen, prosessin tai palvelun ilmastohyödyt eli päästövähennyspotentiaali käyttäjälle. Sitä voi luoda niin valtio, yritys, yhdistys kuin yksittäinen ihminen. Kun esimerkiksi yritys tuottaa hiilikädenjälkeä asiakkaalleen, asiakas pystyy alentamaan omaa hiilijalanjälkeään. Korostaa myönteisiä päästövaikutuksia tulevaisuudessa, kun taas hiilijalanjälki keskittyy kielteisiin päästövaikutuksiin nyt.

Kestävä kehitys - huomioidaan ympäristö, ihminen ja talous tasavertaisesti päätöksenteossa ja toiminnassa. Näin pyritään turvaamaan nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet.

Kiertotalous on talousmalli, jossa ei tuoteta jatkuvasti lisää tavaroita, vaan kulutus perustuu omistamisen sijaan palveluiden käyttämiseen: jakamiseen, vuokraamiseen ja kierrättämiseen. Siinä materiaaleihin sitoutunut arvo säilyy mahdollisimman pitkään yhteiskunnassa. Kiertotaloudessa talouskasvu ei ole riippuvainen luonnonvarojen kulutuksesta.

Päästökompensaatiolla tarkoitetaan päästövähennysyksiköiden ostaminen syntyneitä päästöjä vastaavalla määrällä. Varoilla tuetaan esimerkiksi soiden ennallistamista Suomessa, uusiutuvan energian tai maan ja metsien kestäväää käyttöä kehittyvissä maissa ympäri maailman. Tavoitteena torjua ilmastonmuutosta.

Resurssiviisaus –Kyky käyttää erilaisia resursseja (luonnonvarat, raaka-aineet, energia, tuotteet ja palvelut, tilat ja aika) harkitusti. Toisin kuin resurssitehokkuus, resurssiviisaus edistää hyvinvointia ja kestäväää kehitystä. Toiminta ja tuotanto sopeutetaan maapallon kantokyvyn ja luonnonvarojen riittävyyden raameihin.

Suorien päästöjen laskentaan sisällytetään seuraavien toimintojen aiheuttamat päästöt esim. pääkaupunkiseudulla: rakennusten lämmitys, sähkönkulutus, liikenne (autoliikenne, satamat, paikallisjunat, raitiovaunut ja metrot), jätteiden ja jäteveden käsittely, maatalous sekä teollisuuden ja työkaluiden prosessipäästöt ja polttoaineet.

Todettakoon, että esim. pääkaupunkiseudun kaupunkien päästötarkasteluissa ei siis tällä hetkellä ole mukana ns. **epäsuorat (välilliset) päästöt** kuten pääkaupunkiseudun ulkopuolella tapahtuvan ruoantuotannon, rakennustuotteiden ja kulutushyödykkeiden valmistamisen aiheuttamia välillisiä päästöjä. Laskennoissa ei myöskään huomioida lentoliikennettä tai laivaliikennettä satamien ja lähi-alueiden ulkopuolella. SITRAN arvion mukaan kyseiset epäsuorat päästöt nostavat asukaskohtaisia kasvihuonepäästöjä jopa yli 50 prosentilla. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki on arvioitu olevan noin *10,3 t CO₂-ekv.*

(Tietolähteet mm. www.sitra.fi, www.hsy.fi)