

Vapaaehtoiset päästökompensaatiot


Ilmastoviisas Meri-Lappi – ILME
Pilottiselvitys

Päästökompensaatiot

- Hiilineutraaliin rakentamiseen pyritään ensisijaisesti pienentämällä rakennuksen elinkaaren aikaista hiilijalanjälkeä. Toisena keinona on rakennuksen sitoman hiilimäärän lisääminen eli hiilikädenjäljen kasvattaminen. Mikäli nämä keinot eivät riitä hiilineutraaliuden saavuttamiseksi, jäljelle jääviin päästöihin voidaan käyttää vapaaehtoisia päästökompensaatioita.
- Selvitykseen on lyhyesti koottu erityisesti Ympäristöministeriön lähdeaineistoa hyödyntäen perusasioita päästökompensaatioista.

Mitä vapaaehtoinen päästökompensaatio tarkoittaa?

- Vapaaehtoisella päästökompensoinnilla tarkoitetaan sitä, että kumotaan tiettyyn päästömäärään liittyvä ilmastohaitta vähentämällä tai sitomalla kompensoitavia kasvihuonekaasupäästöjä vastaava määrä toisaalla.
- Vapaaehtoisella kompensoinnilla yritykset, julkisyhteisöt ja kuluttajat voivat hyvittää tai kumota tuottamiensa päästöjä. Päästökompensatioita käyttävät pääasiassa organisaatiot, jotka tarvitsevat kompensointia toteuttaakseen ilmastoväittämänsä, kuten hiilineutraaliustavoitteen.
- Käyttömahdollisuuksia ei kuitenkaan ole rajattu yrityksiin, vaan esim. yksityishenkilöt ja kunnat voivat halutessaan hyödyntää kompensointiä.

- 
- Hyvä käytäntö on, että vapaaehtoisen päästökompensaation käyttäjät panevat etusijalle omat päästövähennystoimet. Kompensaatiota tulisi käyttää vain, jos päästöjä ei pystytä kohtuullisin toimin ja kustannuksin itse välttämään tai vähentämään.
 - Hiilidioksidipäästöjen vapaaehtoisen kompensoinnin suosio on kasvanut viime vuosina. Kotimaiset vapaaehtoisen kompensaation markkinat ja palveluntarjonta ovat merkittävässä kasvun ja kehittymisen vaiheessa. Palveluiden kysyntää ovat lisänneet yritysten ja muiden organisaatioiden asettamat hiilineutraalisuustavoitteet sekä kuluttajien huoli ilmastonmuutoksesta.

Miten vapaaehtoinen päästökompensaatio toimii?

- Hiilidioksidipäästöjen vapaaehtoinen kompensointi tapahtuu yleensä rahoittamalla hankkeita joissa päästöjä vältetään, tai hankkeita, jotka poistavat tai sitovat suoraan kasvihuonekaasuja ilmakehästä.
- Hankkeet voivat tuottaa myös muita hyötyjä, kuten lisätä luonnon monimuotoisuutta tai työllisyyttä, tai vähentää terveyshaittoja.

Minkälaista on hyvä päästökompensaatio?

- Hyvän päästökompensaation kannalta avainasemassa ovat kompensaation määrään, yksiköihin ja tapaan liittyvän tiedon saatavuus ja luotettavuus.
- Hyvän päästökompensaation kriteereihin kuuluvat ainakin:

Lisäisyys:	Päästövähennys, hiilinielu tai hiilivarasto on lisäinen verrattuna tavanomaiseen tilanteeseen. Se ei siis syntyisi ilman kompensatioranketta tai kompensatiorankkeiden myyntiä.
Laskentametodologia:	Päästövähennysten, hiilinielujen tai hiilivarastojen laskentaan käytetään kompensatiorankkeisiin soveltuvia ja tunnustettuja laskentamenetelmiä. Niitä ovat esimerkiksi kansainvälisiin kompensatiorankkeisiin kehitetyt laskentamenetelmät.
Mittaus ja raportointi:	Päästövähennys, hiilinielu tai hiilivarasto mitataan tai mallinnetaan hankekohtaisesti käytettävän tieteellisen menetelmän mukaisesti, ja tulos raportoidaan.
Riippumaton todentaminen:	Päästövähennyksen, hiilinielun tai hiilivaraston toteutuminen on todennettavissa, ja todentamisen suorittaa puolueeton kolmas osapuoli.

Pysyvyys:	Päästövähennyksen, hiilinielun tai hiilivaraston pitäisi olla mahdollisimman pysyvä, lähtökohtaisesti vähintään 100 vuotta. Maankäyttösektorilla osa hankkeista on lyhyempiä, jolloin pysyvyysriskin vähentämiseksi voidaan käyttää mm. ylimääräisiä kompensatioita.
Läpinäkyvyys:	Kompensointihankkeen tuottaman päästövähennyksen, hiilinielun tai hiilivaraston tulisi olla läpinäkyvästi raportoitu ja siihen liittyvän laskennan tarkistettavissa.
Kaksoislaskennan välttäminen:	Samaa päästövähennystonnia ei tule käyttää useampaan kertaan, eikä sitä tulisi laskea hyödyksi useaan eri tavoitteeseen.
Hiilivuodon välttäminen:	Kompensointihankkeen ei tulisi aiheuttaa päästöjen kasvua tai hiilinielun vähenemistä hankkeen ulkopuolella.

Säätelyä kehitetään tutkimustiedon pohjalta

- Kompensaatiomarkkinat ovat tällä hetkellä kirjavat ja toimijoilla on erilaisia käsityksiä kompensaaion lähtökohdista ja kriteereistä.
- Ympäristöministeriö on yhdessä muiden ministeriöiden kanssa selvittänyt vapaaehtoisen päästökompensoinnin nykytilannetta ja sen mahdollista roolia ilmastonmuutoksen hillinnässä. Lisäksi on tarkasteltu erilaisia päästövähennysyksiköitä tuottavia hanketyyppejä ja niihin liittyviä kansainvälisiä standardeja, eurooppalaisia kompensatiojärjestelmiä sekä hankkeiden laadunvarmistusta.

- Kotimaisen maankäyttösektorin kompensatiorahankkeita on tutkittu muun muassa [maa- ja metsätalousministeriön rahoittamassa hankkeessa](#).
- Kotimaisten maankäyttösektorin hiilikompensatiorahankkeiden kartoituksessa löydettiin 16 suomalaista toimijaa, jotka toteuttavat kompensatiorahankkeita ja tarjoavat kompensatiopalveluja Suomessa.
- Toimijoiden osalta selvitettiin, miten mitataan hiilinielun tai -varastojen lisäykset tai päästövähennykset, miten ne raportoidaan ja todennetaan, minkälainen vaikutus hankkeilla on ilmastonmuutoksen hillintään, sekä minkälaisia metodologioita hankkeissa käytetään nielu- ja päästövaikutusten laskentaan.

- Kotimaiset kompensatiorahankkeita hallinnoivat toimijat ja heidän tarjoamiensa hankkeiden lyhyt kuvaus on listattu alle, ja ne löytyvät myös kyseisestä MMM:n julkaisusta.

[CO2 Compensate Finland](#)

Olemassa olevien metsien vuokraus, metsitys maatalousmaalle

[Green Carbon](#)

Kivennäis- ja turvemaan lannoitus

[Reforest](#)

Kaupunkien ja kuntien jätö- ja hukkamaan metsitys

[Taimiteko](#)

Käytöstä poistuneiden turvealueiden ja peltoheittojen metsitys

[Puuni](#)

Peltoheittojen metsitys kuntien omistamilla mailla

[Puro.earth](#)

Biohiilen lisääminen maaperään (pitkäaikainen hiilivarasto)

[Nordic Green Solutions](#)

Peltojen ja joutomaiden metsitys

[Bluewhite Bioforest](#)

Olemassa olevien talousmetsien nieluihin perustuva kompensatio

[Ilmastoapu](#)

Käytöstä poistuneiden turvealueiden metsitys

[Havulatva](#)

Kivennäismaan metsien lannoitus

[Hiilineluntuottajat](#)

Metsien kiertoajan pidennys, metsitys, lannoitukset

[Carbon Deed](#)

Joutomaiden metsitys

[Hiilipörssi](#)

Soiden ennallistaminen

[Hiilinelurekisteri](#)

Hiilinelujen kasvattaminen metsien tuhkalannoitusta lisäämällä

Tulossa pelisäännöt kompensatioiden käyttämiseen

- Tehtyjen tutkimusten pohjalta ympäristöministeriössä yhteistyössä muiden ministeriöiden kanssa kehitetään markkinalle parhaiten soveltuvia ohjauskeinoja, joita viedään eteenpäin hankkeiden kautta.
- Ympäristöministeriön julkaisussa [*Päästökompensatiot ilmastonmuutoksen hillinnän keinona Suomessa – nyt ja tulevaisuudessa \(valtioneuvosto.fi\)*](#) on käsitelty perusteellisemmin päästöjen kompensointiin liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia.
- Erittäin hyvä tietopaketti vapaaehtoisesta hiilikompensatiosta löytyy myös osoitteesta <https://hiilikompensatioinfo.fi/>

SELVITYKSEN TOTEUTTI ILME-HANKKEESSA

Jarmo Linjama

Suomen Ympäristökeskus

jarmo.linjama@syke.fi



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences

