

Selvitys eri toimijoiden kompensaatio- palveluista ja liiketoimintamalleista

6Aika

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
European Union



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



CircHubs

Mikä ILPO?

6Aika: ILPO -hanke tarjoaa yrityksille tukea vähäpäästöisemmän liiketoiminnan kehittämiseen Turussa, Vantaalla ja Tampereen seudulla.

Tuomme kentän toimijoita yhteen etsimään uusia ratkaisuja. Kehitämme päästölaskentaa ja hiilitiekarttoja eri arvoketjuille, yritysalueille ja kiertotalouskeskuksille pilottialueillamme Turun Topinpuistossa, Vantaalle rakentuvassa kiertotalousklusterissa ja Tampereen seudulla.

Kutsumme yrityksiä mukaan yhteistyöhön, joka voi sisältää sparrausta, tutkimuksia ja selvityksiä sekä innovaatioita tukevia kokeilupalveluhankintoja.

circhubs.fi

**BUSINESS
TAMPERE**

 **LOUNAIS-SUOMEN
JÄTEHUOLTO**

 **Tampereen yliopisto**

 **TURKU**

 **Vantaa
Vanda**

Selvityksen tavoitteet

6Aika ILPO – Ilmastoposiitiiviset yritysalueet ja arvoketjut – hankkeen yhtenä tavoitteena on edistää paikallista päästöjen kompensatiota. Päästöjen kompensointi on aihe, joka herättää kovasti keskustelua ja kiinnostaa eri tahoilla. Osana hanketta on tehty 2021 alkukevästä selvitys vapaaehtoisilla markkinoilla toimivista kompensatiopalveluita tarjoavista **suomalaisista toimijoista**. Selvityksessä on tarkasteltu **19** kompensatiopalvelua tarjoavaa **yritystä tai yhdistystä**. Selvitys on tehty toimijoiden verkkosivuilta saatavan tiedon avulla. Tavoitteena on ollut tarkastella, millaista tietoa palveluista on saatavilla sekä miten hyvin eri palveluita voi vertailla keskenään saatavilla olevan tiedon perusteella. Yhteenvedossa ei yksilöidä yksittäisten toimijoiden palveluita. Selvityksessä on tarkasteltu kompensatiopalveluiden toimintamalleja, yritysten liiketoimintamalleja, keille palvelu on suunnattu sekä miten yritykset kertovat palveluiden noudattavan yleisiä kompensatioille esitettyjä kriteerejä kuten **lisäisyys, pysyvyys, mitattavuus ja todennettavuus**.

Esiselvitys maankäyttösektorin hiilikompensaatiohankkeita -raportissa ([linkki](#)) hyvän kompensaation kriteerit määritellään seuraavasti:

Lisäisyys: Päästövähennys tai hiilinielu/-varasto on lisäinen ”business as usual”-tilanteeseen verrattuna eli se ei syntyisi ilman kompensatiohanketta / kompensatioyksiköiden myyntiä.

Laskentametodologia: Päästövähennysten tai hiilinielujen/-varastojen laskentaan käytetään kompensatiohankkeisiin soveltuvia ja tunnustettuja laskentamenetelmiä, esimerkiksi kansainvälisiin kompensatiostandardeihin kehitettyjä metodologioita.

Mittaus ja raportointi: Päästövähennys tai hiilinielu/-varasto mitataan tai mallinnetaan hankekohtaisesti käytettävän metodologian mukaisesti, ja tulos raportoidaan.

Riippumaton todentaminen: Päästövähennyksen tai hiilinielun/-varaston toteutuminen on todennettavissa, ja todentamisen suorittaa puolueeton kolmas osapuoli.

Pysyvyys: Päästövähennyksen tai hiilinielun/-varaston pitäisi olla mahdollisimman pysyvä, eli lähtökohtaisesti vähintään 100 vuotta. Maankäyttösektorilla osa hanketyypeistä on lyhyempikestoisia, jolloin pysyvyyksikin vähentämiseksi tulisi perustaa osasta hiilikrediittejä (engl. carbon credit) puskuri päästövähennysten tai hiilinielujen/-varastojen pysyvyyden varmistamiseksi.

Läpinäkyvyys: Kompensointihankkeen tuottaman päästövähennyksen tai hiilinielun/-varaston tulisi olla läpinäkyvästi raportoitu ja siihen liittyvän laskennan tarkistettavissa.

Kaksoislaskennan välttäminen: Samaa päästövähennystonnia ei tule myydä tai kreditoida useampaan kertaan, eikä sitä tulisi laskea hyödyksi useaan eri tavoitteeseen.

Hiilivuodon välttäminen: Kompensointihankkeen ei tulisi aiheuttaa päästöjen kasvua tai hiilinielun vähenemistä hankkeen ulkopuolella.



CircHubs

6Aika



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Euroopan unioni
European Union

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Millaisia kompensatiopalveluita tarjotaan?

Tarjottavat palvelut voidaan luokitella karkeasti kolmeen luokkaan: **maankäyttösektoriin** kohdistuvat hankkeet; pääasiassa ulkomaiset **kestävän kehityksen mukaiset hankkeet** (puhdas energia, metsitys, hiilensitominen yms.) sekä **EU:n päästökauppoikeuksien välitys**. Useimmiten hankkeista myydään päästövähennysyksiköitä tai krediittejä. Pääosa tarkastelluista toimijoista toimii maankäyttösektorilla ja kotimaisten hankkeiden parissa. Näiden joukossa on hyvin erilaisia toimintamalleja kuten metsityshankkeet, joissa istutetaan uutta puustoa esim. joutomaille tai vanhoille peltomaille, ojitettujen soiden ennallistaminen, metsän kasvua tukevat hankkeet kuten lannoitus tai puuston kierron pituuden lisäämiseen tähtäävät hankkeet. Maankäyttösektoriin liittyviä kompensatiopalveluita tarjosi 12 toimijaa, erilaisista pääosin ulkomaisista kestävän kehityksen hankkeista välitti päästövähennysyksiköitä 4 toimijaa, kotimaisten maankäyttösektorin ja ulkoimaisten hankkeiden yhdistelmää tarjosi 2 toimijaa sekä 1 toimija välitti päästöoikeuksia EU:n päästökaupasta.

Liiketoimintamallit

Selvityksessä tarkasteltiin kompensatiopalveluiden tarjoajien liiketoimintamalleja. Liiketoimintamalleista löytyi vaihtelevasti tietoa. Osa toimijoista oli säätiöitä tai yhdistyksiä, jolloin toiminta oli selkeämmin lahjoituksiin perustuvaa. Jotkut toimivat eivät avanneet verkkosivuilla ollenkaan liiketoimintamalliansa tai palveluidensa hintoja. Muutama toimija oli kuitenkin ilmoittanut hyvinkin tarkasti kompensatio-toimeksiannosta perittävän välityspalkkion suuruuden tai hallintokuluihin menevän prosenttiosuuden. Oletettavaa on, että suurin osa toimijoista rahoittaa toimintaansa ainakin osittain perittävillä välityspalkkioilla sekä hankkeiden toteutuksesta veloittavalla osuudella.

”Palveluiden hintojen vertailua vaikeuttaa myös kompensatiotuotteiden erilaisuus sekä palveluiden hintojen puuttuminen verkkosivuilta.”

Suurin osa palveluista on tarkoitettu yrityksille, mutta joukossa on myös palveluita, joissa on määritetty valmiita kompensatiopaketteja myös yksityisille henkilöille esim. kompensoi keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki. Kunnat ja maanomistajat nähdään yhteistyökumppaneina maankäyttösektorin hankkeissa. Pääasiallinen kohderyhmä ovat kuitenkin yritykset, joille tarjotaan myös konsultointia joko yksittäisen tuotteen tai koko yrityksen päästöjen laskentaan, konsultointiapua esimerkiksi hiilitiekartan tai vastaavan suunnitelman laatimiseen päästöjen vähentämiseksi sekä tukea ympäristöasioista viestimiseen. Jotkut yritykset ilmoittavat konsulttityön tuntihinnan sivuillaan. Tarjolla on yrityksille suunnattuja paketteja, jotka sisältävät päästöjen kartoituksen, suunnitelman



CircHubs

6Aika



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Euroopan unioni
European Union

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

ja jäljelle jäävien päästöjen kompensoinnin. Yleensä näiden pakettien hinnan saa selville vain ottamalla yhteyttä yritykseen. Verkkosivujen perusteella on vaikea arvioida, kuinka laajaa toiminta on, mutta useimmiten toiminta vaikuttaa olevan ainakin kompensoituiden osalta melko pienimuotoista. Suurin osa yrityksistä on perustettu vuonna 2019 ja liikevaihtotietoja ei joko löydy julkisista lähteistä. Toiminta on hyvin pienimuotoista muutamaa alalla pidempään ollutta toimijaa lukuun ottamatta.

Palveluiden hintojen vertailua vaikeuttaa myös kompensoitutuotteiden erilaisuus sekä palveluiden hintojen puuttuminen verkkosivuilta. Sivuilla saatetaan kertoa mistä osa-alueista maksu koostuu esimerkkinä metsityshankkeissa hankittavat taimet, istutustyö, jonka tekee joko yritys itse tai palvelu ostetaan ulkopuolisilta, lannoituskulut yms. Useimmiten käytetty yksikkö on hiilidioksiditonin päästövähennys tai saman määrän sitominen hiilinieluihin. Vertailussa hinnat vaihtelevat noin 10-40 euron välillä / hiilidioksiditonni. Monet toimijat ovat myös luoneet ja nimenneet oman yksikkönsä tai päästövähennyskrediittinsä, jota myyvät. Sivuilla saatetaan myös ilmoittaa esimerkiksi puuntaimen hinta tai hiilinielun vuokrauksen hinta/aari tai ilmoittaa myyvänsä käyttöoikeuden suomalaiseen hiilinieluun. Jos kompensoituiden yksiköt ovat erilaisia eikä tarkkoja hintoja ole saatavilla, kompensoituita hankkivien on hyvin vaikea vertailla keskenään eri palveluita.

Ovatko hankkeet kompensoituita?

Hyvälle kompensoituita voidaan määrittää tiettyjä kriteereitä. Tarkastelun perusteella vaikuttaa, että suurin osa toimijoista on hyvin tietoisia kompensoituita asetetuista kriteereistä sekä alan ympärillä käytävästä keskustelusta. Suurin osa käy läpi verkkosivuillaan, miten oma palvelu täyttää yleisimmät kriteerit. Seuraavissa osioissa käydään läpi joitakin yleisimpiä kriteerejä ja arvioidaan, kuinka hyvin saatavilla olevan tiedon perusteella on mahdollista arvioida näiden kriteerien toteutumista myytävien kompensoituihin palveluiden kohdalla.

Lisäisyys ja todennettavuus

Kompensoituiden lisäisyys määritellään niin, että päästövähennyksen tai hiilinielu-/varaston tulisi olla lisäinen "business as usual"-tilanteeseen verrattuna eli se ei syntyisi ilman kompensoituihin hanketta/kompensoituihin yksiköiden myyntiä. Maankäyttö-hankkeiden kohdalla lisäisyyttä perustellaan esimerkiksi sillä, että tietty maa-alue esimerkiksi ei metsittyisi tai suo ennallistuisi ilman tehtäviä toimenpiteitä. Haastavampaa lisäisyyden arviointi on hankkeiden kohdalla, joissa tähdätään metsän kasvun lisäykseen tukemalla maanomistajia esimerkiksi kasvatuksessa tai



CircHubs **6Aika**



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



European union
Euroopan unionin
kuvake

Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020

lannoituksessa. Tällöin herää kysymys olisiko hanke voinut toteutua myös ilman kompensatiota.

Useimmat toimijat merkitsevät esimerkiksi kartalle kohteet, joihin toimenpiteet kohdistuvat tai lupaavat toimittaa sertifiointin tai raportin kompensaaion edistymisestä. Melko harvoissa, pois lukien kansainvälisiä standardeja käyttävät hankkeet, kompensatiota todennetaan ulkopuolisten tahojen toimesta. Osa toimijoista myös kertoo hankkeissa tehtävän ylikompensaatiota, jolloin varmuuden vuoksi kompensaaioon tähtääviä toimia tehdään enemmän per myytävä yksikkö. Pelkkien nettisivuilta saatavien tietojen perusteella kompensaaion lisäisyyttä ja todennettavuutta on kuitenkin vaikea arvioida, sillä tarkemmat tiedot toimitetaan kompensaaioita hankkiville.



Pysyvyys

Hankkeiden pysyvyys on yksi kriteeri millä kompensaaion toteutumista voidaan arvioida. Eri toimintatavat sekä hankkeiden kestot eroavat toisistaan tässä huomattavan paljon erityisesti maankäyttösektoriin kohdistuvissa hankkeissa. Osa toimijoista esimerkiksi suosittaa metsän suojelua tai metsien säätöintiä pysyvästi tai sopimuksissa pyritään määrittämään ajanjakso sopimuksellisesti 100 vuoteen. Jotkut toimijat myös pyrkivät hankkimaan maa-alueet hallintaansa.

” Hyvin lyhyiden hankkeiden kohdalla voidaan kysyä ovatko hankkeet kompensatiota, vaikka hiilen sidontakyky väliaikaisesti kasvaisi, mutta metsän säilytykseen hiilinieluna sitoudutaan vain lyhyeksi ajaksi.”



CircHubs

6Aika



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Euroopan unioni
European Union

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Toiset toimijat taas puhuvat lyhimmillään 5-10 vuoden sopimuskaudesta metsänomistajien kanssa, jolloin kompensatiotoimien pysyvyys herättää kysymyksiä. Joidenkin hankkeiden kohdalla puhutaan metsän kiertoajan pituuden pidentämisestä, mutta ei kerrota millaisiin ja minkä pituisiin sopimuksiin maanomistajat tosiasiasa sitoutuvat. Kaikki toimijat eivät kerro hankkeiden pituutta ollenkaan, jolloin pysyvyyttä on hyvin vaikea arvioida. Hyvin lyhyiden hankkeiden kohdalla voidaan kysyä ovatko hankkeet kompensatiota, vaikka hiilen sidontakyky väliaikaisesti kasvaisi, mutta metsän säilytykseen hiilinieluna sitoudutaan vain lyhyeksi ajaksi. Kansainvälisiltä markkinoilta välitetyissä päästövähennyshankkeet on useimmiten todennettu kansainvälisten standardien mukaisesti kuten WWF:n Gold Standard ja VCS (Verified Carbon Standard, jolloin niiden hyvän kompensaaation kriteerien täyttymistä valvotaan ulkopuolisen tahon toimesta.

Mitattavuus/ Laskentametodologiat

Päästöjen kompensatio toimii useimmilla toimijoilla niin, että he myyvät ns. krediittejä tai päästövähennys- tai hiilensidontayksiköitä, jotka voivat vastata esimerkiksi yhden hiilidioksiditonin päästövähennystä. Osa toimijoista selittää tarkasti millä perusteella esim. metsitykseen tai metsän hoitoon perustuvissa hankkeissa hiilensidontakykyä on laskettu juuri heidän tapauksessaan (esim. istutettavan metsätyypin mukaan) sekä perustelee hyödyntävänsä Suomen metsiin soveltuvaa tutkittua tietoa.

"Kompensaaation ostajalle voi olla haastavaa varmistua, että toiminnalla on halutut vaikutukset ja että tiedot esimerkiksi maankäyttösektorin hankkeiden hiilensidonnan osalta pitävät paikkaansa."

Useampi toimija mainitsee erikseen, että laskemat perustuvat Luonnonvarakeskuksen (LUKE) Motti -simulaatioon tai ne on tehty yhteistyössä LUKEn kanssa tai perustuvat Helsingin yliopiston Hyytiälän tutkimuslaitoksen tuloksiin. Toiset kuitenkin vain viittaavat laskelmien perustuvan tutkittuun tietoon, mutta eivät erittele mihin tai millaisiin laskentaperusteisiin kompensatio perustuu. Erityisesti kompensatioyksikköjä ulkomaisista hankkeista välittävät kertovat laskennan perustuvan kansainvälisiin standardeihin.

Koska laskentaperusteet vaihtelevat ja laskentaperusteista saatavilla olevien tietojen taso vaihtelee, eri menetelmien vaikutusten arviointi vaatii asiantuntemusta myös kompensatioilta ostavilta tahoilta. Kompensaaation ostajalle voi olla haastavaa varmistua, että toiminnalla on halutut vaikutukset ja että tiedot esimerkiksi maankäyttösektorin hankkeiden hiilensidonnan osalta pitävät paikkaansa.



CircHubs

6Aika



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Euroopan unioni
European Union

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Yhteenveto

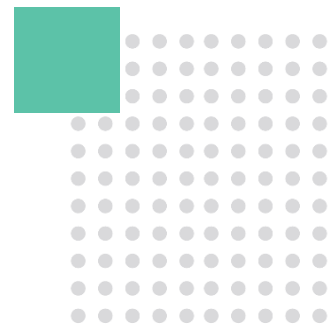
Palveluiden keskinäinen vertailu on vaikeaa, sillä kompensatiopalvelut ovat hyvin erilaisia ja osasta on saatavilla vain vähän tietoa. Erityisesti maankäyttösektorin kompensatiopalveluiden välillä on suurta hajontaa kompensatioiden pysyvyyden määrittelyssä sekä miten hyvin hiilinieluihin liittyvistä laskentamenetelmistä on saatavilla tietoa. Eri palveluiden arviointi sekä tarkastelu, kuinka hyvin ne täyttävät hyvälle kompensatioille asetettuja kriteerejä edellyttää asiantuntemusta aiheesta. Koska alalta puuttuvat kansalliset sertifikaatit ja selkeät standardit tai olemassa olevia ulkomaisia sekä ulkopuolista verifiointia käytetään vähän (esim. Gold Standard tai VCS), palvelujen luotettavuuden arviointi on haastavaa. Periaatteessa kuka tahansa voi myydä vapaaehtoisilla markkinoilla kompensatioita.

Kotimaisten kompensatiomarkkinoiden kokoa on vaikea arvioida, mutta toiminta vaikuttaa olevan pääosin melko pienimuotoista. Suurin osa yrityksistä on perustettu vuonna 2019 ja alalla on vain muutama pidempään toiminut yritys. Kiinnostusta alaan kuitenkin on ja yhteisten pelisääntöjen luominen voisi luoda mielenkiintoista uutta liiketoimintaa sekä uusia päästöjen kompensointiin ja hiilensitomiseen liittyviä ratkaisuja.

Lisätietoja:

Outi Laikko, outi.laikko@turku.fi (ILPO -hankkeen projektipäällikkö)

Maija Rusanen, majja.rusanen@turku.fi (ILPO -hankkeen projektiasiantuntija, selvityksen laatija)



CircHubs

6Aika



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020