



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Mitä vapaaehtoiset hiilimarkkinat ovat ja mitä niistä on hyvä tietää

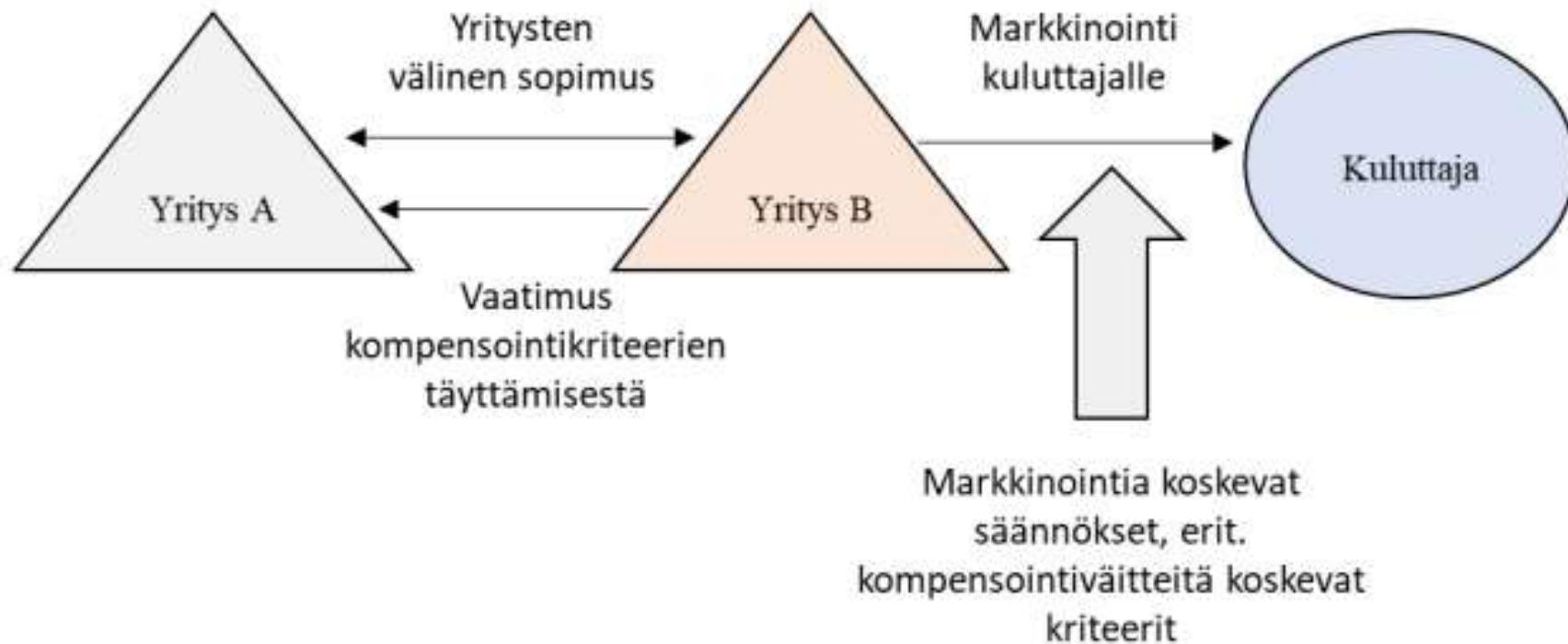
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Valtakunnallinen ilmastoyksikkö
Pentti Linnamaa

3.11.2025

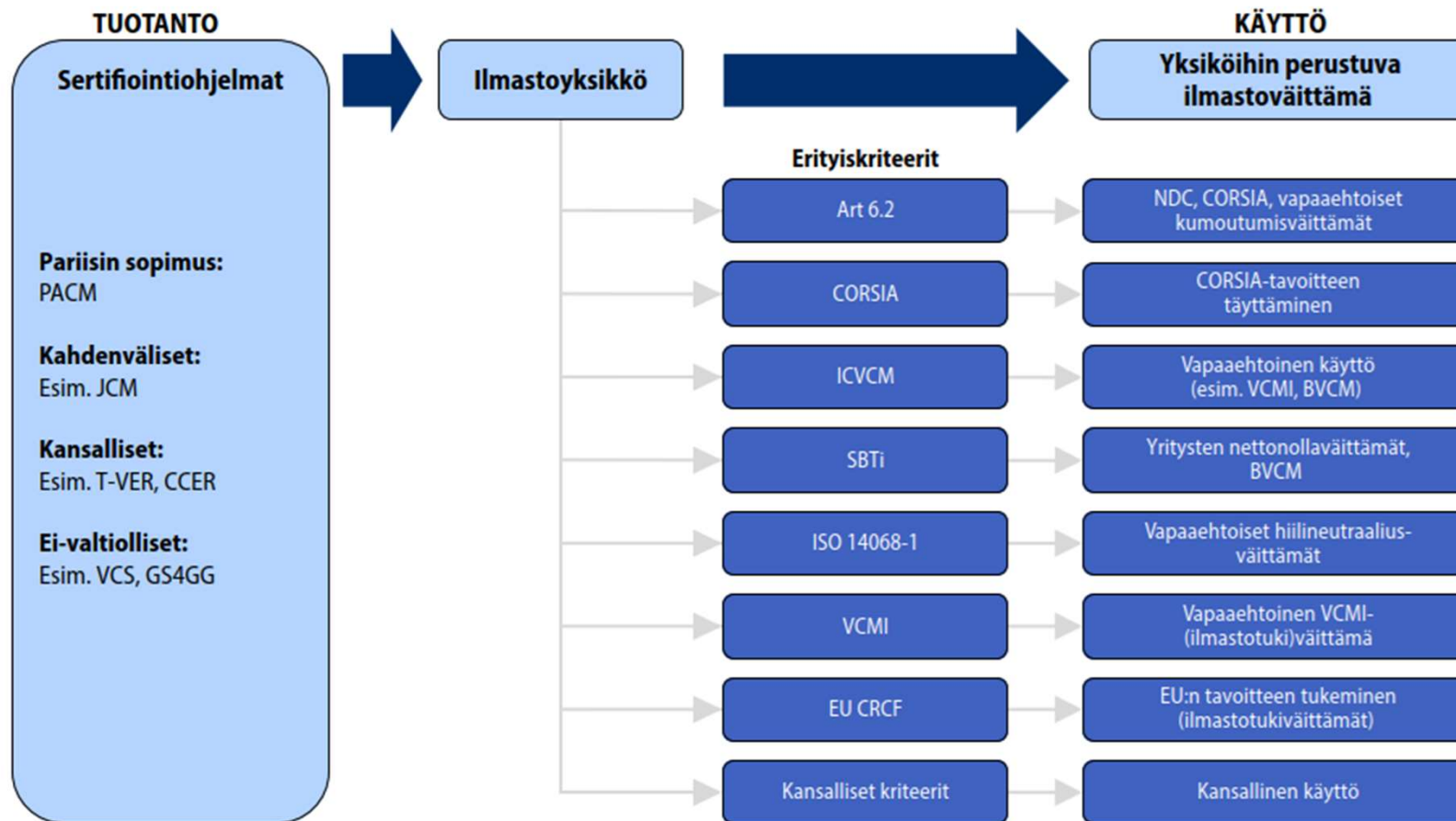
Mitä ovat vapaaehtoiset hiilimarkkinat?

- Vapaaehtoisilla hiilimarkkinoilla käydään kauppaa ilmastoyksiköihin perustuvilla vapaaehtoisilla ilmastoteoilla, joilla pyritään vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä tai lisäämään hiilenpoistoja ilmakehästä joko tuottamalla tai hankkimalla ilmastoyksiköitä (CO₂ ekv. t.), jotka täyttävät eri osapuolten/standardien minimikriteerit.
- Minimikriteerien täyttymisen arviointia varten on kehitetty useita kansainvälisiä, itsenäisiä ja kansallisia ilmastoyksiköiden sertifiointiohjelmia. Niiden puitteissa riippumattomat osapuolet arvioivat hillintätoimia ja todentavat hillintätuloksia.
- Sertifiointiohjelman hallinnoija puolestaan rekisteröi kriteerit täyttävät hillintätoimet ja laskee liikkeelle ilmastoyksiköitä, sekä seuraa niiden määrää, siirtoja ja käyttöä.
- Vapaaehtoisilta hiilimarkkinoita hankittujen ilmastoyksikköjen avulla toimijat voivat tehdä ympäristöväittämiä osana toimintaansa.

Hiilimarkkinan arvoketju yksinkertaistettuna



Monenlaisia sertifikaatteja kansainvälisesti



Viitteet: Anna Laine, Hanna-Mari Ahonen, Anna Pakkala, Iris Mäntylä, Kirsi Noro, Mikko Halonen, Jenni Laininen, Jani Laturi, Pekka Kinnunen, Laura Aalto, 2024. Vapaaehtoisten ilmastotoimien rooli ja kansainvälisen viitekehyksen muutoksen vaikutukset Suomelle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2024:31

Laadukkaan ilmastoyksikön minimikriteerit

1. Lisäisyys

- Hillintätulos ei toteutuisi ilman hillintätulosten myyntituloja tai lainsäädännön vaatimuksia

2. Vankka hyvitysperusura

- Edustaa uskottavaa päästöskenaariota ilman hiilimarkkinoiden toimenpiteitä

3. Vankka laskentamenetelmä

- Soveltuvien ja tunnustettujen laskentamenetelmien käyttäminen hillintätulosten laskentaan

4. Seuranta ja raportointi

- Hillintätulosten seuranta tunnustettujen menetelmien mukaisesti ja tulosten läpinäkyvä raportointi

5. Riippumaton todentaminen

- Hillintätuloksen toteutumisen todentaminen puolueettoman kolmannen osapuolen toimesta hillintätuloksen toteuttamisessa

6. Pysyvyys

- Hillintätuloksen vaikutuksen pysyvyyden varmistaminen ja mahdollisen pysyvyyseriskin hallinta

7. Hiilivuodon välttäminen

- Ilmastohankkeen ei tulisi aiheuttaa päästöjen kasvua tai hiilinielun vähenemistä toiminnan rajojen ulkopuolella.

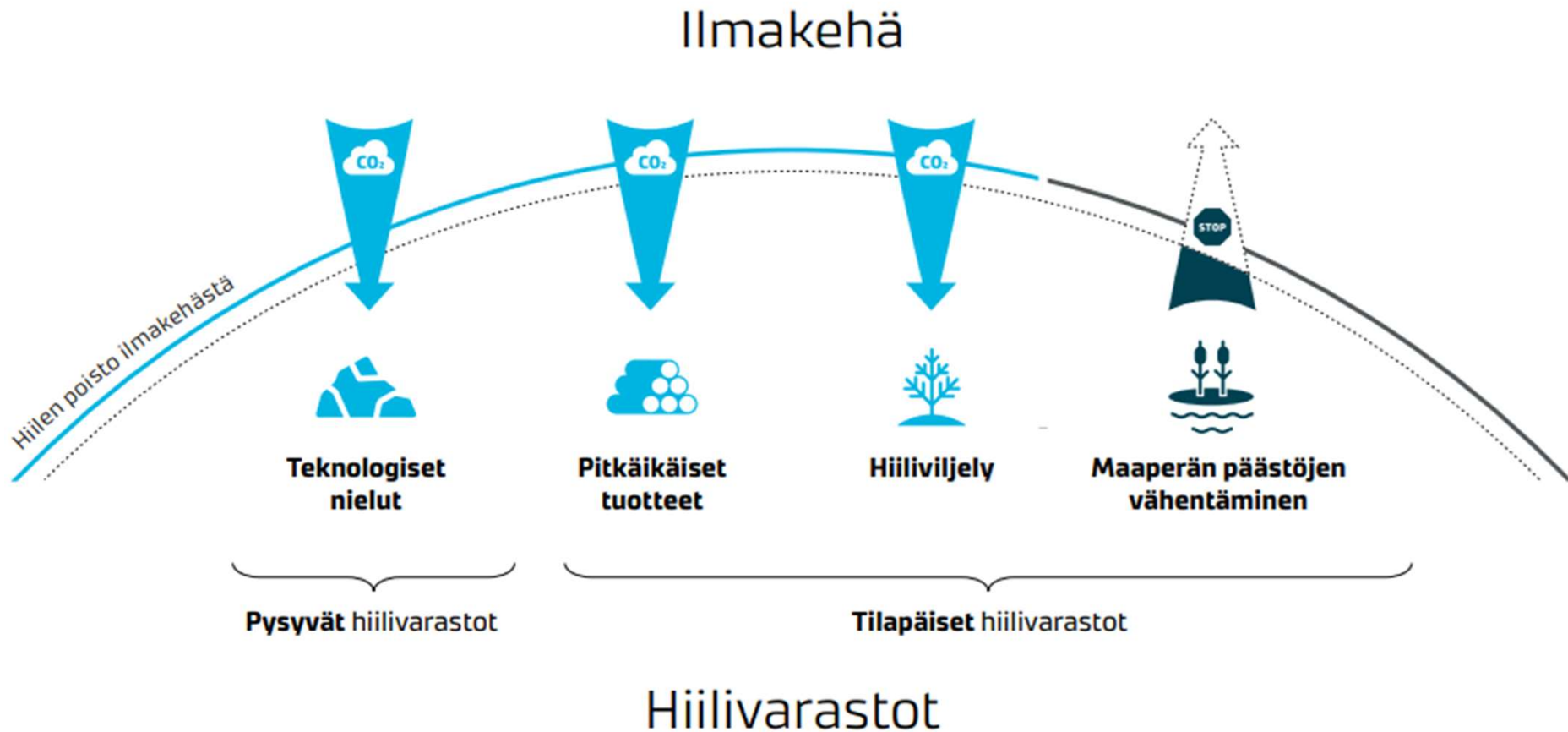
8. Kaksoislaskennan välttäminen

- Samaa hillintätulosta ei tule sertifioida, myydä tai käyttää useampaan kertaan, eikä sitä tulisi hyväksilukea useampaan kuin yhteen tavoitteeseen

9. Ei merkittävää haittaa– periaate

- Hiilimarkkinahankkeen ei tulisi tuottaa merkittäviä negatiivisia sosiaalisia tai ympäristövaikutuksia.

Ilmastoyksiköitä voi tuottaa monella eri tavalla



Viitteet: Luonnonvarakeskus, 2024. Vapaaehtoiset hiilimarkkinat saatava tukemaan maankäyttösektorin ilmastotoimia.
<https://www.luke.fi/fi/uutiset/politiikkasuositus-vapaaehtoiset-hiilimarkkinat-saatava-tukemaan-maankayttosektorin-ilmastotoimia> Viitattu: 14.10.2025

Ympäristöväittämät osa hiilimarkkinoiden kysyntää

- [Pohjoismaiden kuluttajaviranomaiset ottivat kantaa ilmastoväittämiin markkinoinnissa](#)
- [Selvitys – Vapaaehtoisiin päästökompensaatioihin liittyvät erityiskysymykset: Luku 6](#)
- [Oikeusministeriön mietintö lausuntokierroksella: Lakimuutoksia kuluttajansuojaan ja tavaroiden korjaamiseen](#)
- [Kansainvälisen kauppakamarin markkinointisäännöt suomenkielisenä](#)
- [Suomen Keskuskauppakamarin maksullinen palvelu kannanotolle liiketapalautakunnalta](#)

[Opas vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden hyviin käytäntöihin:](#)

Kompensaation tai hyvityksen käyttämistä ei enää suositella väittämänä, vaan mieluummin tukemisväittämiä.

Markkinoilla on hankalaa tuottaa yksiköitä, jotka eivät olisi mukana osana kansallisia Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteita. Tilannekuva voi muuttua tulevaisuudessa.

**Miten nämä asiat näyttäytyvät
käytännössä?**

Kansallinen hiilimarkkinan tilastotieto

Vuoden 2022 tilastot koostuvat alkuvuoden osalta 11 yrityksen toimittamista tiedoista ja loppuvuoden osalta 8 yrityksen toimittamista tiedoista. Vuoden 2023 tilastoon toimitti tietoja 6 yritystä ja vuonna 2024 3 yritystä.

Vuonna 2025 tilastouutisessa ilmoitettiin, että hiilimarkkinoiden tilastoinnissa pidetään taukoa, koska riittävän tarkkaa tilastotietoa ei pystytä keräämään liian pienestä määrästä toimijoita yrityssalaisuudet huomioiden.

”Tilastojen perusteella hiilimarkkinat ovat ajautumassa tilanteeseen, jossa tuotantopotentiaalin merkitys vähenee ja yksiköiden käyttömahdollisuuksien merkitys kasvaa entisestään”

	Tuotettujen yksiköiden määrä (tCO ₂ ekv.)	Myytyjen yksiköiden määrä (tCO ₂ ekv.)	Myytyjen yksiköiden keskihinta (€/tCO ₂ ekv.)
1.1.-30.06.2024	0-1999	0-1999	25,00-29,99
1.7.-31.12.2023	9 025	8 957	24,32
1.1.-30.06.2023	6 439	5 639	36,53
1.7.-31.12.2022	2 108	47 516	11,76
1.1.-30.06.2022	41 312	25 400	10,64

Viitteet: PTT, 2024. Romahdus alkuvuoden hiilimarkkinoilla. <https://www.ptt.fi/romahdus-alkuvuoden-hiilimarkkinoilla/> Viitattu: 14.10.2025 PTT, 2025. Hiilimarkkinoiden tilastointi jää tauolle toistaiseksi. <https://www.ptt.fi/hiilimarkkinoiden-tilastointi-jaa-tauolle-toistaiseksi/> Viitattu: 14.10.2025

Onko hiilimarkkinoilla kysyntään vastaavia maankäyttösektorin toimenpiteitä?

Hiilintätoimi	Houkuttelevuus yksiköiden ostajien ja käyttäjien näkökulmasta		Minimikriteerien täytyminen	Hiilintätulosten tuottamisen houkuttelevuus
	Yritykset	Yksityiset kuluttajat		
Päatehakuun viivästämisen				
Taloustmetsän lannoitus turvemilla (tuhkalannoitus)				
Taloustmetsän lannoitus kivennäismailla (typpilannoitus)				
Huonotuottoisen metsäojitetun turvemaan vettäminen				
Käytöstä poistuneen turvetuotantoalueen metsitys ja käyttö taloustmetsänä				
Maatalouskäytöstä poistetun ohutturpeisen turvepellon metsitys ja käyttö taloustmetsänä				
Joutoalueen metsitys kivennäismaalla ja käyttö taloustmetsänä				
Biohiilen lisääminen maatalousmaahan				
Maanparannuskuidut				
Pitkäikäiset puutuotteet				
Huonotuottoisen turvepellon vettäminen				
Kosteikkoviljely				
Lypsylehmien metaanipäästöjen vähentäminen rehunlisäaineilla				
Hakkuista pidättäytyminen taloustmetsässä				
Säästöpuun määrän lisääminen päatehakkuiden yhteydessä				

Syksyllä 2022 toteutetun kuluttajakyselyn (n=2 004) mukaan kuluttajat ovat hyvin kriittisiä hiilikompensaatioiden käytön suhteen.

Kuluttajille tärkeää oli...

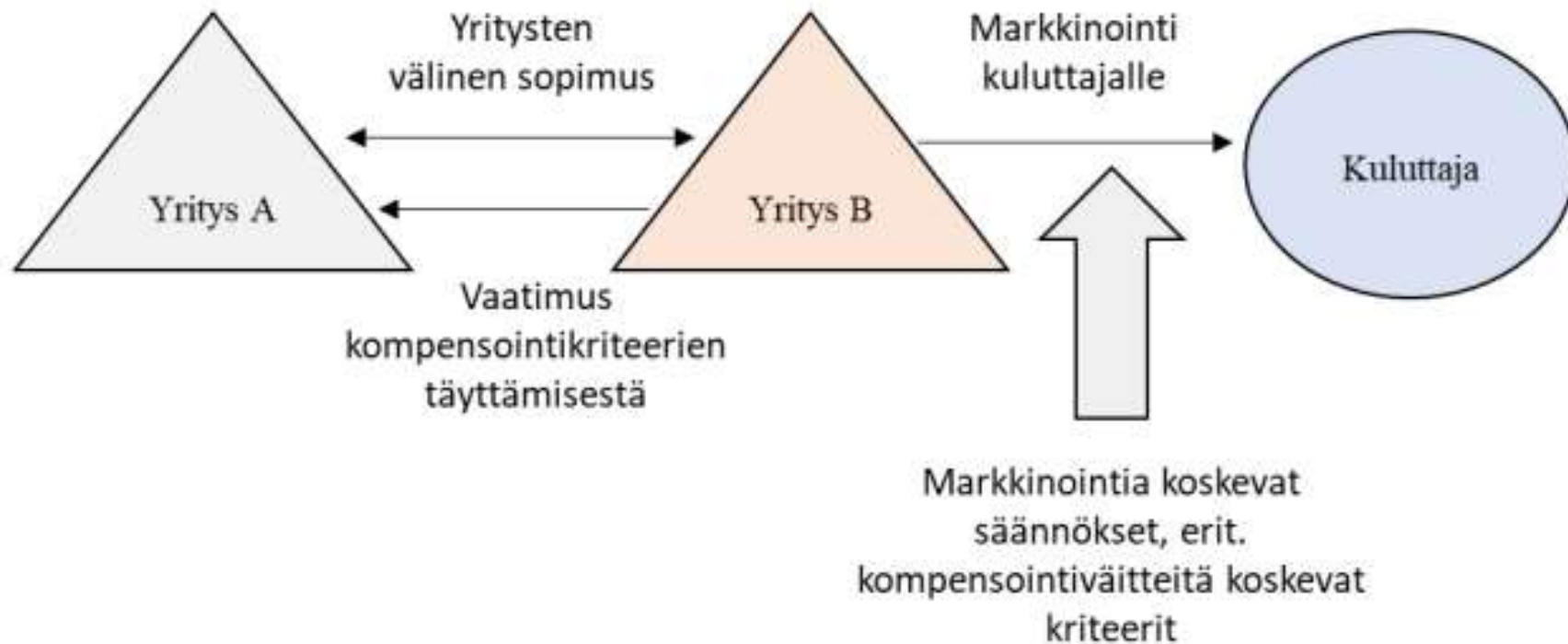
- Tiedot esitetään läpinäkyvästi
- Tiedot ovat helposti saatavilla
- Hankkeet ovat pysyviä

Hankkeina kuluttajia kiinnostivat...

- Puiden istuttaminen/metsitys
- Metsän suojele
- Kiertoajan pidentäminen
- Soiden ennallistaminen

	Hyvä/ ei merkittäviä epävarmuuksia
	Neutraali/ sisältää joitakin epävarmuuksia
	Huono/ merkittäviä epävarmuuksia
	Ei arviota

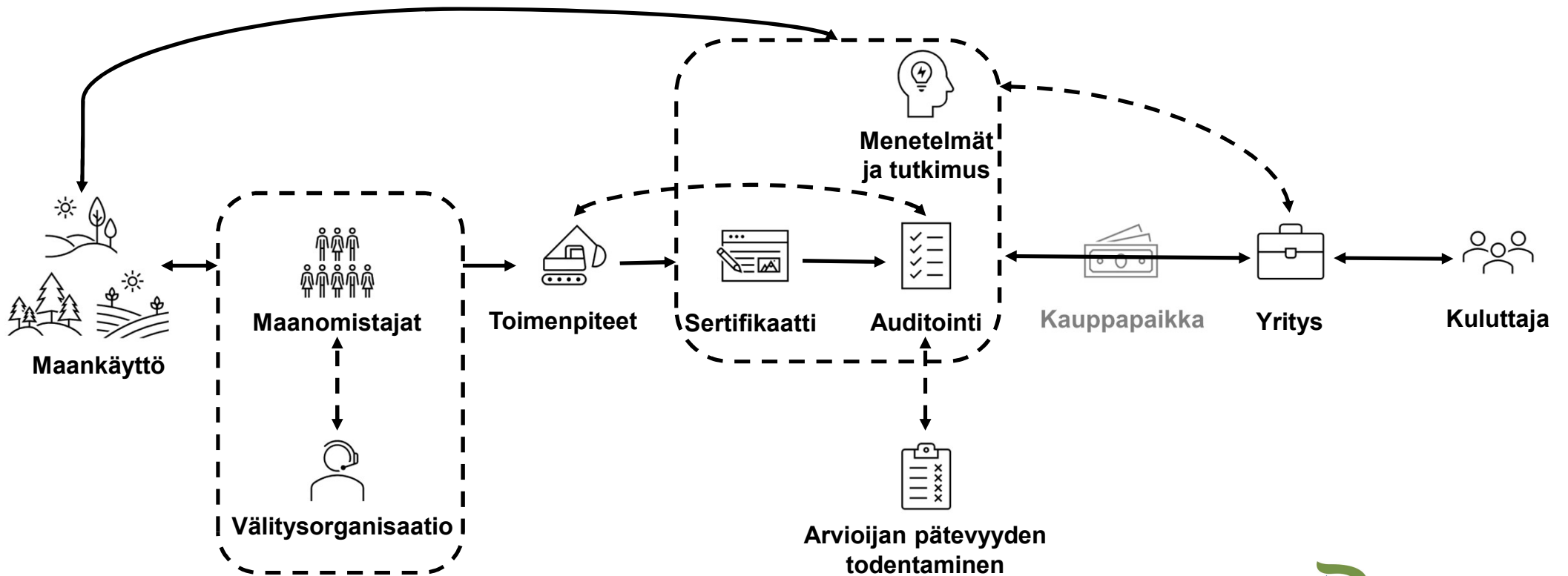
Hiilimarkkinan arvoketju yksinkertaistettuna



Hiilimarkkinan arvoketju yksityiskohtaisemmin

Sertifikaatti (esim. EU:n hiilisertifiointiasetus)

Ympäristöväittämät (esim. kuluttaja-asiamies)



EU hiilenpoistojen sertifiointikehyksen kansallinen pilotointi: Euroopan kemikaalivirasto

- Euroopan kemikaalivirastolla (ECHA) tavoitteena saavuttaa hiilineutraalisuus v.2030 mennessä osana EU komission tavoitteita virastoilleen.
- ECHA:n alustavien arvioiden perusteella tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan **n. 1000 t CO₂ ekv./v ilmastoyksiköitä**, joita virasto ei pysty vähentämään tai välttämään osana toimintaansa (toimitilat, lennot, jne.)
- Hiilineutraalisuus tavoitteen saavuttamiseksi, ECHA haluaisi hyödyntää EU CRCF:n mukaisia **turvemaiden ennallistamiseen ja vettämiseen liittyviä toimenpiteitä**.
- Toimin ECHA:n kansallisena tukihenkilönä maankäyttösektorin hiiliyksiköiden hankinnassa kansallisen hiilimarkkinoiden edistämisen näkökulmalla osana virkatehtäviä.
- Ennen mahdollisen hankintakilpailutuksen järjestämistä tarvitaan mm. EU:n hiilisertifiointiasetuksen täydentävät tekniset kriteerit eri toimenpiteille, joissa määritetään esim. laskentasääntöjä yksiköiden muodostamiseksi, sekä sertifiointista/auditoinnista.
- Mitkä olisivat parhaita tapoja järjestää kilpailutus, onko kansallinen hiilimarkkinan arvoketju riittävän kehittynyt ja toimintakykyinen, tai minkälaista osaamista tulisi kehittää sen luomiseksi?



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kiitokset mielenkiinnosta! Kysymyksiä, kiitoksia, kritiikkiä?

ELY-keskus: Valtakunnallinen ilmastoyksikkö
Pentti Linnamaa (metsien ilmastotoimet ja hiilimarkkinat)
pentti.linnamaa@ely-keskus.fi