# LAUSUNTO

**Asia: HE 99/2025 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2025.**
Ympäristövaliokunta 30.9.2024

**Suomen ilmastopaneeli**
Jyri Seppälä, Kati Koponen, Lassi Ahlvik, sihteeristö Maria Karttunen

https://www.eduskunta.fi/pdf/HE+99/2025

## TAUSTAA

Suomen ilmastopaneelin lausunto vuoden 2026 talousarvioesityksestä keskittyy niihin momentteihin, joilla on erityistä merkitystä Suomen ilmastotavoitteiden näkökulmasta. Valtaosa Suomen ilmastotoimien rahoituksesta on muualla kuin ympäristöministeriön momentilla, joten Ilmastopaneeli tuo lausunnossaan esiin Suomen ilmastotavoitteiden ja -velvoitteiden saavuttamiseen liittyviä näkökohtia myös verotuksesta sekä TEMin, MMM:n ja LVM:n hallinnonaloilta. Ympäristöministeriön hallinnonala käsitellään lausunnossa omana kokonaisuutenaan. Muut ilmastonäkökohdat eri hallinnonaloilta jaotellaan päästökauppa-, taakanjako- ja maankäyttösektorin toimien mukaisesti.

## SUOMEN ILMASTOPANEELIN KESKEISET NÄKEMYKSET

Talousarvioesityksessä todetaan aivan oikein, että hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen kotimaisin toimin edellyttää huomattavasti suurempia nettonieluja maankäyttösektorilla, suurempia päästövähennyksiä taakanjakosektorilla sekä teknologisia nieluja. Esityksessä ei kuitenkaan mainita vuoden 2030 EU-velvoitteiden täyttämisen haasteita, vaikka niiden täyttämättömyydellä on taloudellisiakin seurauksia.

Tärkeä huomio talousarvioesityksessä on, että uudet politikkatoimet edellyttävät lisärahoitusta. Vuoden 2025 ilmastovuosikertomuksesta on voitu lukea, että nykyisten ilmastosuunnitelmien toimenpiteille ei ole varattu riittävää rahoitusta. On ymmärrettävää, että talousarvioesityksessä ei ole esitetty rahoitusta kaikille ilmastosuunnitelmaluonnosten toimille, koska suunnitelmat tulevat vielä eduskunnan käsittelyyn ja hallituksen arvioitavaksi. Rahoitusesitykset yhdessä suunnitelmien lisätoimenpiteiden kanssakaan eivät kuitenkaan takaa riittävän suurien päästövähennysten aikaansaamista.

### Päästökauppasektori

Päästökauppasektorin päästöt ovat vähentyneet hyvin. Raskaan teollisuuden prosessipäästöjen kehittymisen kannalta on kuitenkin olennaista, että niihin liittyvät prosessitekniset muutosinvestointisuunnitelmat etenevät toteutukseen jatkossa. Sama koskee puhtaaseen sähköön perustuvia vetytalousratkaisuja sekä teknologisia nieluja. Kokonaisuudessaan valtion tuet ja verohelpotukset näiden investointien liikkeelle lähdön tueksi ovat tarpeeseen nähden vaatimattomia. Investoinneilla on kuitenkin keskeinen merkitys Suomen tulevaisuuden kasvun kannalta.

### Taakanjakosektori

Ilmastopaneeli on keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaluonnosta (KAISU3) käsittelevässä lausunnossaan todennut, että esitetty toimenpidekokonaisuus on riittämätön taakanjakosektorin päästövähennystavoitteiden varmistamiseksi jo ilman maankäyttösektorin alijäämän siirtymisen riskiä

taakanjakosektorille.[1] Kuten KAISU3-luonnoksessakin todetaan, merkittävä osa suunnitelman toimenpiteistä on tukimuotoisia ohjauskeinoja, joiden toteuttaminen riippuu valtion ja EU:n rahoituksesta. KAISU3- luonnoksessa tai talousarvioesityksessä ei esitetä uusia verotuksellisia tai muita taloudellisia ohjauskeinoja. Sen sijaan verotusta lasketaan, jolla on päästöjen lisääntymisen ja valtiontalouden kannalta negatiiviset vaikutukset. Suunnitelman nojautuminen rahoituspohjaltaan epävarmoihin, tukimuotoisiin ohjauskeinoihin lisää riskiä, ettei tavoiteltuja päästövähennyksiä saavuteta erityisesti, kun käytettävissä olevat marginaalit ovat jo valmiiksi pienet.

**Maankäyttösektori**

Toimenpiteiden kuilu EU:n maankäyttösektorin velvoitteen ja kansallisen ilmastolain mukaisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen on valtava. Talousarvioesityksessä ei ole, kuten ei lausunnoilla olleissa KAISU3- ja energia- ja ilmastostrategialuonnoksissakaan, esitetty sellaisia toimenpiteitä, joilla kuilua voisi uskottavasti kuroa.

EU:n maankäyttösektorin ensimmäisen velvoitekauden (2021–2025) lopputulokseen ei tämä talousarvioesitys ehdi enää vaikuttaa. Siihen liittyvät seuraukset selviävät aikanaan, mutta Suomella olisi mahdollisuus muuttaa suuntaa vuoden 2030 maankäyttösektorin sitovan EU-velvoitteen täyttämiseksi. Talousarvioesityksen toimet eivät kuitenkaan oikaise huolestuttavaa maankäyttösektorin suuntaa mentäessä kohti vuotta 2030.

**Toimimattomuuden kustannukset**

Ilmastopaneeli näkee riskinä, että toimimattomuus ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi aiheuttaa jatkossa Suomelle kustannuksia, mikäli maankäyttösektorin ja taakanjakosektorin velvoitteiden tavoitteista jäämiset joudutaan hyvittämään ostoyksiköillä, päästökaupan ylijäämää käytetään tuloutuksen sijaan taakanjakosektorin päästöjen kompensointiin tai RFF-rahoja joudutaan palauttamaan riittämättömien liikennesektorin toimien vuoksi. Maankäyttösektorin velvoitteiden laiminlyömisen taloudelliset seuraukset voivat olla suuria, varsinkin jos niillä on heijastevaikutuksia taakanjakosektorin lisäpäästövaatimuksiin. Tekemättömyys nyt johtaa siihen, että jatkossa toimia pitää tehdä entistä enemmän, kun päästövähennysvaatimukset ensi vuosikymmenellä kasvavat.

## HUOMIOITA YMPÄRISTÖMINISTERIÖN HALLINNONALALTA

YM:n tulosalueelle asettama yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite on 37 Mt $CO_2$-ekv. kasvihuonekaasupäästöt ilman LULUCF-sektoria vuodelle 2026. Sen sijaan TEM:in hallinnonalalla vastaava tavoite on 38 Mt $CO_2$-ekv. KEITO-WEM-skenaariossa päästöt vuonna 2025 ovat 37 Mt $CO_2$-ekv. ja WAM-skenaariossa 38 Mt $CO_2$-ekv. Vuoden 2026 tavoitteen tulisikin olla kuluvaa vuotta kunnianhimoisempi, kun mennään kohti ilmastotavoitteiden saavuttamista. Vuonna 2030 päästöjen tulisi olla 28,7 Mt $CO_2$-ekv., joten lineaarisen kehityskulun perusteella vuoden 2026 päästötavoitteen ilman LULUCF-sektoria tulisi olla noin 35,5 Mt $CO_2$-ekv.

Toiminnallisena tulostavoitteena on ”hiilineutraaliustavoite on saavutettu, Suomi on hiilinegatiivinen”. Ilmastotoimia rahoitetaan kuitenkin hyvin rajallisesti ympäristöministeriön momentilta, joten tavoitteen saavuttaminen ei ole mahdollista vain YM:n hallinnonalan toimin. Suurin osa PMI Orpon hallituksen

[1] Ks. Ilmastopaneelin lausunnot kansallisen energia- ja ilmastostrategian luonnoksesta [https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-1046-2025-kansallisen-energia-ja-ilmastostrategian-luonnos/] sekä KAISU3-luonnoksesta [https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-14961-2024-keskipitkan-aikavalin-ilmastopolitiikan-suunnitelma-kaisu3/]

tekemistä YM:n hallinnonalalle kohdistuneista ilmastotoimien rahoitusten leikkauksista on toteutunut jo aiemmissa talousarvioissa, kuten kuntien ilmastosuunnitelmien rahoituksen lakkautus sekä monet kotitalouksien energiamurrosta vauhdittaneet tuet.

**35.10.21. Eräät luonnonsuojelun menot: METSO ja Helmi**

- METSO- ja Helmi-ohjelmien luonnonsuojelun rahoitusta lisätään 1,75 milj., eurolla vuosittain. Rahoituksen vahvistaminen tukee ilmastotavoitteiden saavuttamista. Metsäsuojelualueiden perustaminen vahvistaa arvion[2] mukaan metsien hiilinielua seuraavasti: Suojelualueiden lisääminen 3 000 ha, 6 000 ha tai 10 000 ha vuodessa (2021–2035), johtaisi puuston osalta 0,08, 0,17 tai 0,28 Mt $CO_2$ lisänieluun. Toimenpiteen suunta on siis oikea, mutta sen ilmastollinen vaikutus jo tämän vuosikymmenen tarpeisiin nähden vaatimaton.

**35.10.22. Eräät ympäristömenot: Kierto- ja biotalouden edistäminen**

- Kierto- ja biotalouden edistämiseen on talousarvioesityksessä varattu 0,52 miljoonaa euroa. Määräraha on kokonaisuudessaan vaatimaton kiertotalouden uudistamispotentiaaliin nähden. Ilmastopaneeli korostaa, että kierto- ja biotaloutta tulee edistää siten, että se tukee maankäyttösektorin nettonielun vahvistamista.

**35.20. Yhdyskunnat, rakentaminen ja asuminen**

- Vuoden 2025 lisätalousarviossa esitettiin avustuksia kuntien kiinteistöjen öljylämmityksestä luopumiseen sekä asuinrakennusten öljy- ja kaasulämmityksestä luopumiseen. Näille KAISU3-luonnoksessa esitetyille päästövähennystoimille ei ole kuitenkaan osoitettu määrärahoja vuoden 2026 talousarvioesityksessä, joten Ilmastopaneeli toivoo, että hallitus esittää tälle KAISU3:n mukaiselle toimelle määrärahoja lisätalousarviossaan.
- Öljylämmityksestä luopumiseen saatavaa korotettua kotitalousvähennystä jatketaan, mutta sen aikaansaama vaikutus on suoria tukia epävarmempi.
- KAISU3-luonnoksessa mainitaan yhtenä liikennesektorin päästövähennystoimenpiteenä taloyhtiöiden latausinfra-avustus, joka toteutettaisiin kampanjamuotoisena vuosina 2026–2027. Tälle ei ole kuitenkaan osoitettu talousarvioesityksessä rahoitusta.

## HUOMIOT MUILTA HALLINNONALOILTA

### Päästökauppasektori

Suomelle jyvitetään osa EU-tasolla huutokaupattujen päästöoikeuksien tulosta. Näiden tulojen arvioidaan kasvavan tulevina vuosina. Suomen päästökauppasektorin nopea puhdistuminen ei vähennä veropohjaa eikä juuri vaikuta huutokauppatuloihin, toisin kuin kansallisten hiilidioksidiverojen tapauksessa.

Yksityiskohtaisempia huomioita talousarvioesityksen päästökauppasektorin päästökehitykseen vaikuttavista momenteista:

[2] Lehtonen ym. 2021. Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet: Arvio päästövähennysmahdollisuuksista. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 7/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 121 s. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-152-3.

- Konesalien ja kaivostoiminnan sähköverotukien poisto (58 milj. euroa) on perusteltua ja kannatettavaa valtion verotulojen kasvattamiseksi. Se kannustaa samalla energiansäästöön ja vähentää siten kasvihuonekaasupäästöjä. (11.08.07)
- Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen (32.20.20.): Uusiutuva ja vähäpäästöinen sähköntuotanto on edellytys sekä päästökauppasektorin että taakanjakosektorin päästövähennyksille esimerkiksi liikenteen, lämmityssektorin ja teollisuuden sähköistymisen myötä. Kulutusta lisäävät investoinnit vetytalouteen ja datakeskuksiin. Siksi uusiutuvan sähkön, kuten tuulivoiman, investointien eteneminen, sähköverkkoyhteyksien turvaaminen ja kohtuuhintaisen sähkön saatavuus ovat avaintekijöitä Suomen päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa ja Suomen asemalle kansainvälisenä investointikohteena. Hyvä, että energiatehokkuuden edistämiseen ei kohdenneta leikkauksia, vaikka sopeutustoimia tehdään talousarvioesityksessä laajalti.
- Päästövelan lyhentämisohjelman yhtenä toimenpiteenä on energiatehokkuusrahoituksen lisäys. Talousarvioesityksen perusteella on vaikea sanoa, mihin tämä rahoituslisäys viittaa, sillä ko. momentin (32.20.20.) määrärahat ovat samoja kuin edellisenä vuonna.
- Energiatuen (32.20.41.) myöntämisvaltuutta leikataan merkittävästi vuodesta 2025 vuoteen 2026 (30 prosenttia). Samalla leikataan myös vetyhankkeiden rahoitusta, vaikka vetyinfrastruktuurin kehittäminen on yksi energia- ja ilmastostrategialuonnoksen toimenpiteistä. Päästövelan lyhentämisohjelman toimenpidettä ”Uuden teknologian suuret energiaan liittyvät demonstraatiohankkeet” mainitaan rahoitettavan energiatuen kehittämisen kautta, joten tuen leikkaaminen ei ole linjassa tämän toimenpiteen kanssa.
- Teollisuuden sähköistyminen on yksi avainelementti Suomen päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi. Toistaiseksi energiaintensiivisen teollisuuden sähköistämistuella (32.20.43.) korvataan kuitenkin suurelta osin päästökaupasta sähkön hintaan aiheutuvia välillisiä kustannuksia toimijoille, mitä perustellaan hiilivuodon ehkäisemisellä. Jatkossa EU:n hiilivuotomekanismin pitäisi estää hiilivuoto EU:n ulkopuolelle. Toimijoita voisikin jatkossa vaatia käyttämään yli 50 % tuesta toiminnan muuttamiseksi hiilineutraalimmaksi.
- Ilmastopaneeli toistaa aiemmissa talousarvion käsittelyissä esittämän kantansa, että uusiutuvan energian tuotantotuen (32.20.48.) myöntäminen puupolttoainesähkön tuottamiseen uusiutuvan energian tukien muodossa ei kuulu suositeltavien kohteiden joukkoon, sillä Suomi polttaa biomassaa energiaksi liiallisesti, ja polttoon menee valitettavasti myös ainespuuta, jota tarvitaan metsäteollisuudessa, ja josta olisi tärkeä luoda korkeamman jalostusasteen tuotteita. Lisäksi maankäyttösektorin nielun nykytila vaatisi toimia myös puun polton vähentämiseksi.

## Taakanjakosektori

Kuten talousarvioesityksessä todetaan, liikenteen päästövähennykset ovat keskeisessä roolissa EU:ssa yhteisesti sovitun Suomen taakanjakosektorin vuoden 2030 päästövähennystavoitteen saavuttamisessa. Talousarvioesityksessä LVM:n hallinnonalan toimintaympäristön kuvauksessa todetaan, että päästöjen vähentämisen ”tulee jatkossa olla kansantalouden kannalta kestävää, eikä se saa kasvattaa arjen kustannuksia tai heikentää elinkeinoelämän kilpailukykyä”. Ilmastopaneeli on tieliikenteen päästövähennyksiä tarkastelevassa raportissaan osoittanut, että tieliikenteen päästövähennykset täyttävä toimenpidekokonaisuus on liikenteen kokonaiskustannusten näkökulmasta

edullisempi kuin päästövähennysvelvoitteen täyttämättä jättäminen, kun huomioidaan toimimatta jättämisen kustannukset tulevaisuudessa[3].

Lisäksi päästökauppajouston käytöstä taakanjakosektorilla aiheutuu Suomelle päästöoikeuksien huutokauppatulojen menetyksiä (arvio 50 miljoonaa euroa). Olisi todennäköisesti kustannustehokkaampaa tehdä tarvittavia päästövähennystoimenpiteitä taakanjakosektorilla esimerkiksi tieliikenteen päästöjen vähentämiseksi.

Koska talousarvion määrärahat eivät kokonaisuutena tue tieliikenteen sähköistymistä, ja hallituksen päätös jakeluvelvoitteen alentamisesta säilyy, suunnitellut toimet eivät tule puolittamaan liikennesektorin päästöjä vuoteen 2030 mennessä. Liikenteen päästöjen puoliutumistavoite on osa Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelmaa. Mikäli tavoitteeseen ei päästä, voi siitä seurata Suomelle jopa noin 80 miljoonan euron tulonmenetys EU:n elpymisvälineeseen kuuluvassa rahoituksessa. Lisäksi liikenteen päästövähennyksissä epäonnistuminen tarkoittaa, että muilla taakanjakosektorin osa-alueilla pitäisi tehdä enemmän päästövähennyksiä velvoitteiden saavuttamiseksi.

Yksityiskohtaisempia huomioita talousarvioesityksen taakanjakosektorin päästökehitykseen vaikuttavista momenteista:

- Liikennepolttoaineiden hiilidioksidiveron laskeminen vuosina 2026 ja 2027 (-100 milj. euroa) kasvattaa taakanjakosektorin päästöjä, pienentää merkittävästi liikenteen verotuloja sekä antaa virheellisen viestin polttomoottoriautoilun tulevaisuuden kustannuksista. Aiheesta enemmän Ilmastopaneelin lausunnossa ko. hallituksen esitykseen.[4] Nollapäästöisten työsuhdeautojen verotuen jatkaminen (-10 milj. euroa) vuoteen 2029 tukee ajoneuvokannan sähköistymistä, mutta vaikutus on paljon pienempi kuin tieliikenteen päästökehitystä heikentävillä keinoilla. Työsuhdepolkupyöräedun verovapauden poistamisella (12 milj. euroa) puolestaan heikennetään liikenteen päästöjen alentamisen lisäksi myös kansanterveydellisiä vaikutuksia. (11.01.01.)
- Sähköautojen ja lataushybridien ajoneuvoverotuksen korotus (11 milj. euroa) heikentää sähköisten autojen kokonaisuudessaan pienempiin vuosikustannuksiin liittyvää etua polttomoottoriautoihin nähden. Ajoneuvoveron korotuksesta seuraavan hintamuutoksen merkitys on kuitenkin autojen vuosikuluissa vähäinen, joten päästövaikutuksen voi olettaa olevan hyvin vähäinen, joskin päästöjä lisäävä. (11.10.07)
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen on pidemmällä tähtäimellä tärkeää ilmastotavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta. Samalla lisätään aktiivista liikkumista ja edistetään kansanterveyttä, vähennetään liikenneköyhyyttä ja parannetaan julkisen liikenteen palvelutasoa. Onkin hyvä, että talousarvioesityksessä kävelyn ja pyöräilyn edistämisen sekä joukkoliikenteen rahoitusta lisätään hieman. Rahoitusta olisi kuitenkin perusteltua nostaa vieläkin oleellisemmin. (31.10.31.)

[3] Seppälä ym. 2024. Tieliikenteen päästövähennystoimet ja niiden vaikutukset. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2024. Saatavilla: https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/tieliikenteen-paastovahennystoimet-ja-niiden-vaikutukset/

[4] Ks. Ilmastopaneelin lausunto: VN/7054/2024 Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi nestemäisten polttoaineiden valmisteverosta annetun lain liitteen muuttamisesta [https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-7054-2024-hallituksen-esitys-eduskunnalle-laiksi-nestemaisten-polttoaineiden-valmisteverosta-annetun-lain-liitteen-muuttamisesta/]

- Esitetty henkilöautojen romutuspalkkiokampanja (20 milj. euroa) ei edistä välttämättä liikenneturvallisuutta eikä se etenkään edistä liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähenemistä, päinvastoin.[5] (31.20.51.)
- Liikenteen sähköistymisen nopeutuminen edellyttää yhteiskunnan panostusta toimivan latausinfran rakentamiseen. Latausasemia tulisi olla enemmän kuin EU:n AFIR-asetus vaatii, mikä on nykyisen talousarvioesityksen pohjana. Julkisen liikennesähkön latausinfrastruktuurin tuki tulisi kohdistaa julkiseen pikalatausinfrastruktuuriin reiteillä, joilla latausverkoston kattavuus on edelleen heikko. (32.20.47.)
- Talousarvioesityksessä ei ole varattu määrärahoja puhtaiden kuorma-autojen hankintatukiin tai konversiotukiin, jotka ovat KAISU3-luonnoksen toimia.

## Maankäyttösektori

Hakkuiden maltillistaminen olisi nopein vaikuttava keino maankäyttösektorin hiilinielujen vahvistamiseen. Suoraan poltettavaksi menevän ainespuun määrän vähentäminen pienentäisi hakkuupaineita, koska se tarjoaisi samalla hakkuutasolla enemmän ainespuuta metsäteollisuudelle. Puun polton verotus olisi jo tässä vaiheessa keino, jolla pystyttäisiin suuntaamaan puun polton kehitystä. Pihlainen ym. ovat arvioineet, että vuonna 2023 puupolttoaineiden verottomuudesta aiheutui 418 milj. euron menetettyjä verotuloja[6].

Suomessa on hyvät mahdollisuudet nopeisiin ja kustannustehokkaisiin päästövähennyksiin maatalouskäytössä olevilla turvemailla (turvepelloilla) ruoantuotantoa heikentämättä. Turvemaiden päästövähennystoimille (esim. vettäminen, kosteikkoviljely) varattu tuki on kuitenkin jo aiemmin poistettu määrärahoista, eikä sitä ole palautettu. Sillä olisi saavutettu kaivattuja päästövähennyksiä maankäyttösektorilla ja se olisi tukenut typpioksiduulipäästöjen kautta myös taakanjakosektorin päästövähennyksiä[7].

Talousarvioesityksessä ei ole varattu määrärahoja kaikkiin KAISU3:n tai EIS-luonnoksen liitteenä esitetyn päästövelan lyhentämisohjelman toimiin. Näihin lukeutuu esimerkiksi metsäpinta-alan laajentamistuki, joka mainitaan molemmissa suunnitelmissa. KAISU3:n lisätoimiin sisältyviä maankäytön muutoksia maataloudessa tuskin tullaan saavuttamaan nykyisillä kannustimilla, joihin ei ole ohjattu riittävää rahoitusta.

Yksityiskohtaisempia huomioita talousarvioesityksen maankäyttösektorin päästökehitykseen vaikuttavista momenteista:

- Metsävähennyksen korotus (-31 milj. euroa) lisää hakkuuhalukkuutta metsänomistajien keskuudessa. Hakkuutasolla on merkittävä vaikutus maankäyttösektorin nielun/päästön kehitykseen ja maankäyttösektorin EU-velvoitteiden täyttämiseen sekä kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen. Ohjauskeinoja ei tulisikaan suunnata hakkuiden lisäämiseksi. (11.01.01.)

---

[5] Ks. Ilmastopaneelin lausunto: VN/20572/2025 Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi määräaikaisesta henkilöautojen romutuspalkkiosta: https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-20572-2025-hallituksen-esitys-eduskunnalle-laiksi-maaraaikaisesta-henkiloautojen-romutuspalkkiosta/

[6] Pihlainen ym. 2023. Ympäristölle haitalliset tuet Suomessa. Katsaus ilmastolle ja luonnon monimuotoisuudelle haitallisiin tukiin. http://hdl.handle.net/10138/565350

[7] Suomen ilmastopaneeli 2025. Suomen hiilineutraaliuspolku – Arvio hiilineutraaliuden saavuttamisesta ja sen keinoista. Suomen ilmastopaneelin julkaisuja 1/2025. Saatavilla: https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/suomen-hiilineutraaliuspolku-arvio-hiilineutraaliudensaavuttamisesta-ja-sen-keinoista/

- Metsäsektorin ilmastotoimiin (metsätuhojen ennaltaehkäisy, metsälannoituksen edistäminen ja metsäpinta-alan laajentaminen) kohdennetaan yhteensä 14,9 milj. euroa vuosina 2026 ja 2027. Ilmastotoimien tukeminen on kannatettavaa, mutta maankäyttösektorilla on käytettävissä ilmaston kannalta vaikuttavimpiakin toimia. Tietopohjaa maankäyttösektorin toimista on olemassa ja Ilmastopaneeli on koonnut metsänkäsittelyn ja maankäyttösektorin ilmastotoimia ja arvioinut niiden ilmastovaikutuksia huhtikuussa 2025 julkaistuun muistioon[8]. Päästövelan lyhentämisohjelmassa mukana olevalla toimella, metsätuhojen ennaltaehkäisyllä, vaikutetaan metsäsektorin ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. (30.40.22.)
- Metsähallituksen tuloutuksia kasvatetaan jälleen vuosina 2026 ja 2027. Talousarviossa mainitaan, että kasvattaminen perustuu puun hinnan nousuun eikä hakkuiden lisäämiseen. Kuten sanottua, hakkuilla on suuri merkitys maankäyttösektorin nettonielun tasoon, joten Ilmastopaneeli korostaa sitä, että tuloutusta ei tule nostaa hakkuita lisäämällä. (30.64.)
- Turvepeltojen kosteikkotoimia pitäisi edistää entistä laajemmin. Se edellyttäisi tarkempaa suunnitelmaa siitä, miten aluekohtaisesti ja alueellisia yhteistyöverkostoja hyödyntäen tunnistettaisiin sopivat alueet ja vahvistettaisiin kannustimia. Ohjaamalla YMP:iä selvästi enemmän resursseja turvepeltojen vettämiseen soveltuvin osin päästövähennyksissä ja muissa tähän liittyvissä hyödyissä (luonnon monimuotoisuus, vesistökuormituksen vähentäminen) voitaisiin edetä selvästi ripeämmin. Kuten KAISU3-luonnoksessa todetaan, kosteikkotoimien edistäminen YMP:n kautta on hallinnollisesti raskasta ja määräraha on tavoitteisiin nähden pieni. YMP:n toimintamalli ei siis siten sovellu laajempien pinta-alojen vettämiseksi. Samanaikainen maankäytön muutosmaksu olisi tarpeellinen, jottei turvepeltojen vettäminen johda lisäpellon raivaukseen soita ojittamalla. (30.20.43)

## Hiilidioksidin talteenoton, varastoinnin ja hyötykäytön edistäminen

PMI Orpon hallituksen puoliväliriihessä tekemän päätöksen mukaisesti suurten investointien verohyvitys laajenee kattamaan myös hiilidioksidin talteenottoon, hyötykäyttöön ja varastointiin liittyviä investointeja. Samalla momentti 32.20.42 (Puhtaan energian Suomi -kärkihankkeet), jonka kautta avustettiin teollisuuden bioperäisen hiilidioksidin talteenoton edistämistä, poistetaan talousarvioesityksestä. Momentin 32.20.40 määrärahasta on varattu 100 miljoonaa euroa teollisuuden tuotantoprosessien vähähiilistämisen ja energiatehokkuuden edistämiseen sekä ilmastoneutraaliin talouteen siirtymisen edistämiseen liittyvien investointien tukemiseen. Vuonna 2025 investointitukiohjelmaan varattiin 400 miljoonaa euroa.

Kannustavien mekanismien puute hidastaa hiilidioksidin talteenoton ja pysyvän varastoinnin etenemistä. Esimerkiksi BECCS:lle ei ole tällä hetkellä suoraa kannustinta vapaaehtoisen markkinan lisäksi. Päästövelan lyhentämisohjelman toimenpiteenä esitetään erityisesti BECCS:n liittämistä EU:n päästökauppaan, mikä voisi toimia kysynnän synnyttäjänä ja investointien kannusteena. Alkuvaiheeseen esitetään myös valtion tukia. Ilmastopaneeli yhtyy tähän arvioon: jotta esitettyihin suuruusluokkiin päästään, on investointien edistäminen alkuvaiheessa valtion tuella hyvin todennäköisesti tarpeellista. Nykyinen päästöoikeuden hinta ei riitä yksinään kannusteeksi BECCS investoinneille, vaan tarvitaan myös investointitukia tai muita tuki-instrumentteja.

Suomen teollisista päästölähteistä saatavan hiilinielun yksikkökustannus vaihtelee talteenottokohteittain nykyarvion mukaan noin 120–240 €/t$CO_2$ kaupallisella laitoksella vuoden 2030 tienoilla. Ilmastopaneeli pitää talousarvioesityksessä BECCS- ja BECCU-hankkeille osoitettua määrärahaa liian vaatimattomana vauhdittamaan investointeja. Tukitasoa olisi hyvä nostaa lähemmäs Ruotsissa toteutettavan käänteisen

[8] Suomen ilmastopaneeli 2025. *em.*

huutokaupan tukitasoa, joka on moninkertainen Suomen tukeen verrattuna. On myös huomioitava, että ehdotettu tukijärjestelmä kattaa tällä hetkellä sekä BECCS- että BECCU-hankkeet, joista ainoastaan BECCS-hankkeet tuottavat negatiivisia päästöjä. BECCU-hankkeiden päästövähennysten kohdistuminen Suomeen on epävarmaa, jos tuotteet myydään kansainväliselle markkinalle.