

LAUSUNTO

Asia: K 19/2026 vp Ilmastovuosikertomus 2026. Maa- ja metsätalousvaliokunta 8.9.2026

Suomen ilmastopaneeli

Jyri Seppälä, Kati Koponen, Raisa Mäkipää, Heikki Lehtonen, Jaana Halonen, sihteeristö Maria Karttunen, Heidi Lehtiniemi

<https://www.eduskunta.fi/pdf/K+19/2026>

TAUSTAA

Ilmastovuosikertomus kuvaa ilmastopolitiikan toimeenpanon tilannetta keväällä 2026. Ilmastolain mukaan ilmastovuosikertomuksessa on katsottava myös suunniteltujen toimien riittävyttä ja arvioida lisätoimien tarvetta niitä tarkemmin yksilöimättä. Ilmastopaneeli nostaa lausunnossaan esiin myös ilmastopolitiikan tulevaisuuden suuntaa koskevia arvioita.

SUOMEN ILMASTOPANEELIN KESKEISIMMÄT HUOMIOT TAVOITTEIDEN JA VELVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESTA

On myönteistä, että kasvihuonekaasupäästöt, maankäyttösektoria lukuun ottamatta, ovat jatkaneet laskuaan vuonna 2025. Myös kokonaispäästöt ovat vähentyneet edellisestä vuodesta noin 6 prosenttia. Suomi ei ole kuitenkaan onnistunut vähentämään kokonaispäästöjään kansainvälisen ilmastopolitiikan vertailuvuodesta 1990, vaan vuonna 2025 kokonaispäästöt olivat edelleen kyseistä vuotta suuremmat.

Päästökauppa- ja taakanjakosektoreilla toteutuneista päästövähennyksistä huolimatta Suomen kokonaispäästöt ovat edelleen korkeat, koska maankäyttösektorilla peltojen päästöjä ei ole onnistuttu vähentämään, puuston hiilinielu on pienentynyt ja turvemaametsien maaperän päästöt ovat kasvaneet. Hiilineutraaliuden saavuttamisen kannalta päästöjen ja nielujen yhteiskehitys on ratkaisevaa ja ilmastopolitiikan onnistumista tuleekin tarkastella kokonaispäästöjen näkökulmasta.

Ilmastopaneelin keskeisimmät huomiot:

1. Kokonaispäästöt eivät ole vähentyneet riittävästi, jotta Suomi saavuttaisi ilmastolain mukaisen vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteen. Merkittäviä lisätoimia tarvitaan kaikilla sektoreilla ja erityisesti maankäyttösektorilla, jossa kustannusvaikuttavimpiakin päästövähennyksiä on jätetty toteuttamatta. Nykykehitys riittää saavuttamaan ilmastolain mukaiset 60 % (v. 2030) ja 80 % (v. 2040) päästövähennystavoitteet, jos energia- ja ilmastostrategian toimet ja teknologiset hiilinielut toteutuvat.
2. Maankäyttösektori säilyy myös Suomen EU-velvoitteiden täyttämisen keskeisenä haasteena, vaikka vuosien 2021–2025 velvoite saavuttaisiinkin metsien vertailutason teknisten korjausten myötä. Vuosien 2026–2030 velvoitteen saavuttaminen edellyttää merkittäviä lisätoimia sekä rahoitusta suuren nielukuilun vuoksi. Maankäyttösektorin päästöjä tulee vähentää ja nielua vahvistaa ripeästi ottamalla käyttöön tutkimukseen perustuen vaikuttavimmat keinot.
3. EU:n taakanjakosektorin velvoitteen -50 % vuoteen 2030 mennessä täyttäminen on epävarmaa. Monista suunnitelluista toimista puuttuu edelleen rahoitus. Liikenteen lisäksi lisätoimia tarvitaan maataloudessa.

SEKTORIKOHTAISET NÄKEMYKSET

Päästökauppasektorin päästöt ovat vähentyneet nopeasti ja kehitys jatkuu hyvänä

Energiantuotannon ja -käytön päästöjen vähentäminen edelleen on tärkeää ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi. Se on oleellista myös puhtaan teollisen siirtymän ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien kannalta.

Energiantuotannon päästövähennys nojaa osin metsäbiomassan "päästöttömyyteen", vaikka biomassan energiakäyttö heikentää maankäyttösektorin nettonielua. Vuosikertomuksessa tulisi tuoda esiin päästökauppasektorin nettopäästövaikutus, jossa on mukana puun käytön vaikutus metsämaan nettonielun pienenemiseen.

Taakanjakosektorin päästövähennyksiä kiritettävä

Ilmastovuosikertomuksessa arvioidaan, että taakanjakosektorin vuoden 2030 velvoitteen, 50 prosentin vähennys vuoden 2005 tasosta, täyttäminen on mahdollista, kun ETS-jousto otetaan käyttöön. Tähän liittyy kuitenkin epävarmuutta, joka tunnistetaan myös vuosikertomuksessa. Kaikkia taakanjakosektorin päästövähennystoimia ei ole toimeenpantu ja niiden rahoitus on myös epävarmaa. Nykyinen hallitus on lisäksi tehnyt etenkin liikenteen päästöjä kasvattavia päätöksiä. Epävarmuutta aiheuttaa myös maankäyttösektorin mahdollinen alijäämä ensimmäiseltä LULUCF-velvoitekaudelta (2021–2025) ja sen vaikutus taakanjakosektorin päästökauppiin.

ETS-jouston käyttö taakanjakosektorin velvoitteen täyttämiseksi johtaa siihen, että valtiolta jää noin 500 miljoonan euron edestä päästöoikeuksien huutokauppatuloja saamatta. Lisäksi näiden päästöjen vähentämiseksi joudutaan tekemään ensi vuosikymmenellä toimia, jolloin niistä aiheutuu uudestaan kustannuksia.

Taakanjakosektorin tavoitteen täyttämisen varmistaminen (kun mahdollista LULUCF-kytketään ei oteta huomioon) edellyttää etenkin lisätoimia liikenteessä, ja myös taakanjakosektorin toiseksi suurimmassa sektorissa, maataloudessa.

MAATALOUDEN METAANI- JA DITYYPPIOKSIDIPÄÄSTÖT

Maatalouden taakanjakosektorilla raportoitavat päästöt olivat vuonna 2025 noin 6,3 Mt CO₂-ekv. Maatalouden taakanjakosektorille luettavat päästöt, eli suoraan kasvien lannoituksesta ja kotieläimistä lähtevät typpioksiduuli- ja metaanipäästöt, ovat vähentyneet hyvin vähän viimeisen kahden vuoden aikana, kun eläinmäärä on hitaasti vähentynyt.

Päästökehitystä olisi kuitenkin mahdollista nopeuttaa ilman, että ruoantuotanto vähenee. Tämä onnistuisi tiettyjen lisätoimien, kuten täsmäviljelyn, typensitojakasvien, kuten apiloiden, runsaamman käytön, satoisampien kasvilajikkeiden, lannankäsittelyn ja turvepeltojen toimenpiteiden, avulla. Näillä toimilla typen käyttö tehostuisi, maatalojen talous paranisi, lannoiteomavaraisuus vahvistuisi ja päästöt vähenisivät. Koska maatalouden konekanta uusiutuu hitaasti, täsmäviljelyä tulisi edistää pitkäjänteisesti. Typen käyttö tehostuisi myös vähentämällä lannan syyslevitystä, jossa typen hyödyntäminen kasveille jää heikoksi. Investointitukien suuntaaminen esimerkiksi lannan etäsäiliöihin lannan kevätlevityksen ja ravinteiden hyödyntämisen helpottamiseksi vähentäisi myös riippuvuutta ammoniakista valmistetuista ja ajoittain kalliista typpilannoitteista. Lannankäsittelyn kehittäminen biokaasutuotannon kautta vähentäisi sekin epäorgaanisten typpilannoitteiden käyttöä ja dityppioksidipäästöjä. Turvepellot tuottavat osan maatalouden dityppioksidipäästöistä, joten

turvepeltotoimilla olisi mahdollisuus vaikuttaa maatalouden taakanjakosektorin päästöihin (ks. seuraava osio maankäyttösektorista).

Kaiken kaikkiaan maatalouden taakanjakosektorin päästöjen vähentäminen on hidasta, eikä päästöjä ole mahdollista vähentää merkittävästi lyhyellä aikavälillä ilman, että kotieläinten lukumääriä tai kasvien lannoitusta vähennetään, mikä puolestaan tarkoittaisi maataloustuotannon vähentämistä. Kotieläinten lukumäärät, rehukasvien lannoitus ja samalla maatalouden taakanjakosektorin päästöt voivat vähentyä myös, jos kuluttajien ruokavaliot muuttuvat kasvipainotteisiksi.

Maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen suunnatut EU:n yhteisen maatalouspolitiikan keinot ja resurssit ovat olleet pitkään riittämättömät vähentämään maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä. Toimien ja resurssien suuntaaminen selvästi nykyistä enemmän edellä esitettyihin toimiin toisi päästövähennyksiä. Tämä vähentäisi epävarmuutta politiikkaohjauksen suunnasta ja myös auttaisi ruokateollisuuden vastuullisuusohjelmia vähentämään maatalouden päästöjä. Tässä tarvitaan jatkossa enemmän yhteistyötä julkisen vallan kanssa.

Maankäyttösektorin toimettomuus estää ilmastotavoitteiden saavuttamisen

Maankäyttösektorin merkittävä nielu on heikentynyt 2010-luvulta lähtien ja se on kääntynyt vuonna 2020 yhtäjaksoiseksi päästölähteeksi. Myös metsien hiilinielu on heikentynyt olemattomiin. Kasvihuonekaasuinventaario osoittaa, että hakkuiden määrällä ja metsien hiilinielulla on selvä yhteys. Jokainen miljoona kuutiometriä runkopuun hakkuita pienentää metsien hiilinielua noin 1,6 miljoonalla hiilidioksidiekvivalenttitonnilla. Keskeinen syy hiilinielujen pienenemiseen on ollut hakkuiden lisääntyminen 60 miljoonasta kuutiometristä 74 miljoonaan kuutiometriin vuodessa. Tilannetta pahentaa se, että muilla maankäyttösektorin alueilla ei ole pystytty toteuttamaan edes aiemmin sovittuja toimia päästöjen vähentämiseksi ja nielujen vahvistamiseksi, koska ohjauskeinot ja rahoitus puuttuvat.

On selvää, että fossiilisten päästöjen vähentämisen jatkamisen lisäksi Suomen tulee vahvistaa maankäyttösektorin nettohiilinielua. Ilman kotimaisen hakkuutason maltillistamista Suomi ei ole pääsemässä EU:n maankäyttösektorin toisen velvoitekauden (2026–2030) tavoitteisiin, vaikka muissa maankäyttöluokissa edettäisiin hyvin¹. Suomen vuoden 2035 hiilineutraaliustavoite on vailla suunnitelmaa sen saavuttamiseksi. EU:n LULUCF-velvoitteen täyttäminen auttaisi Suomea myös hiilineutraaliuden saavuttamisessa. Nykyisellä hakkuutasolla on mahdotonta saavuttaa niin suuri nettohiilinielu, että se kattaisi taakanjako- ja päästökaupparektorin arvioidut päästöt vuonna 2035.

Ilmastovuosikertomuksessa kerrotaan, että valmistelussa olevan metsien vertailutason teknisen korjauksen seurauksena on mahdollista, että aiemmasta käsityksestä poiketen Suomi saavuttaa LULUCF-velvoitekaudelle 2021–2025 sovitut velvoitteensa eikä taakanjakosektorille siirtyvää alijäämää kerry. Tekninen korjaus menee vielä Euroopan komission hyväksyttäväksi ja lopullinen arviointi tehdään vuoden 2027 aikana. Vuoden 2025 ilmastovuosikertomuksessa ensimmäiseltä velvoitekaudelta arvioitiin vielä tulevan noin 100 Mt alijäämää, joten tilanne on muuttunut merkittävästi.

Kuten vuosikertomuksessa kerrotaan, toisen LULUCF-velvoitekauden (2026–2030) velvoite pohjautuu ensimmäisestä kaudesta poiketen suoraan kasvihuonekaasuinventaarion mukaiseen laskentaan. Samalla todetaan, että toisen velvoitekauden velvoitteen täyttäminen on epävarmaa ja vaatii lisätoimia.

¹ Seppälä, J. ym. 2025. Arvio Suomen maankäyttösektorin tilanteesta – Tarkastelussa EU:n LULUCF-velvoitekaudet 2021–2025 ja 2026–2030. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2025. Saatavilla: <https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/arvio-suomen-maankayttosektorin-tilanteesta-tarkastelussa-eun-lulucf-velvoitekaudet-2021-2025-ja-2026-2030/>

Ilmastovuosikertomuksen perusteella ei kuitenkaan välity nielukuilun mittakaava ja sen kuromisen edellyttämien toimien suuruusluokka. Koska toisen velvoitekauden velvoitteet määrittyvät eri tavalla kuin ensimmäisen, sen arviointiin ei voida odottaa samanlaisia muutoksia kuin ensimmäisen velvoitekauden vertailutason määrittämisessä.

Tuoreimman kasvihuonekaasuinventaarion ja maankäyttösektorin velvoitteen määrittämisen laskentasääntöjen mukaan Suomelta edellytetään –11,3 Mt nettonielua vuonna 2030. Vuoden 2025 kasvihuonekaasuinventaarion pikaennakkotietojen mukaan maankäyttösektorin nettopäästöt olivat noin 9,4 Mt. Suomella on siis merkittävästi kirittävää EU:n LULUCF-velvoitteen täyttämiseksi (n. 20,7 Mt) sekä vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi. Ilmastopaneeli on arvioinut², että maankäyttösektorin pitäisi olla vähintään –15 Mt nettonielu hiilineutraaliuden saavuttamiseksi v. 2035, jos muiden sektorien päästöjä onnistutaan vähentämään ja teknologiset nielut toteutuvat tarpeeksi suurina.

MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTOSUUNNITELMA SEKÄ METSIEN KASVUN JA HIILINIELUJEN VAHVISTAMISEN TOIMENPIDEPAKETTI OVAT RIITTÄMÄTTÖMIÄ

Vuosikertomuksessa raportoidaan, että maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman (MISU) väliarviointi osoittaa maankäyttösektorin toimien etenevän suunnitelman mukaisesti, vaikka tehokkaimmin päästöjä vähentäviä toimia ei ole puuttuvien rahoituspäätösten vuoksi toteutettu juuri lainkaan. Lisäksi MISUn tavoitteena on ollut vain 3 Mt nettonielun vahvistamistavoite vuoteen 2035 mennessä, joka on ollut alimitoitettu jo MISUn hyväksymisen aikaan tiedettyyn nielukuuluun nähden. Jatkossa maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman tulee esittää uskottava suunnitelma tavoitteen mukaisten päästövähennysten toteuttamiselle ja ilmastosuunnitelmille tulee taata riittävät resurssit.

Vanhaan tilannekuvaan perustuva MISU olisi pitänyt päivittää kuluvalle hallituskaudella, koska ilmastolaki edellyttää hallituksen ryhtyvän toimenpiteisiin tilannekuvan antaessa siihen aihetta. MISUa ei selkeästi tarpeesta huolimatta ole päivitetty, joten maankäyttösektorin lisätoimien osalta huomio keskittyy energia- ja ilmastostrategiaan ja metsien kasvun ja hiilinielujen vahvistamisen toimenpidepakettiin (myöh. metsien kasvupaketti). Myös sen toimet ovat valitettavasti täysin riittämättömiä. Metsämaan nieluja tulee kasvattaa ja maankäyttösektorin päästöjä vähentää merkittävästi. Hakkuutasoa on kohtuullistettava, sillä metsien nielujen vahvistaminen muilla metsänkäsittelytoimilla ja maankäyttösektorin päästövähennystoimet eivät riitä saavuttamaan tarvittavaa nettonielua. MISU tulee kiireesti päivittää vastaamaan nykytilannetta, ja suunnitelman tulisi sisältää myös vaikuttavat ohjaukset ja toimien resurssoinnin.

Kuten vuosikertomuksessa kerrotaan, metsien kasvupaketti on ”kuluvalle hallituskauden suurin panostus maankäyttösektorin ilmastotoimiin”. KEITO-skenaariomallinnuksessa toimien mallintaminen ei kuitenkaan tuottanut lisäisiä päästövähennyksiä, kun hakkuiden määrä pidettiin vakiona. Luonnonvarakeskuksen vaikutusarviossa³ päästövähennysvaikutuksia on arvioitu saavutettavan, mutta vaikutusarvioiden keskinäinen poikkeavuus kertoo ennen kaikkea toimenpiteiden päästövähennysvaikutuksiin liittyvästä epävarmuudesta, joka on syytä ottaa huomioon maankäyttösektorin toimien riittävyttä arvioitaessa.

² Suomen ilmastopaneeli 2025. Suomen hiilineutraaliuspolku – Arvio hiilineutraaliuden saavuttamisesta ja sen keinoista. Suomen ilmastopaneelin julkaisuja 1/2025. <https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/suomen-hiilineutraaliuspolku-arvio-hiilineutraaliuden-saavuttamisesta-ja-sen-keinoista/>

³ MMM 2025. Metsien kasvun ja hiilinielujen vahvistamisen toimenpidepaketti (Muistio 3.3.2025, MMM/LVO). Maa- ja metsätalousministeriö. https://mmm.fi/documents/1410837/0/Metsien%20kasvupaketti_03032025_luovutettu.pdf

Erityisen ongelmallista on, että vuosikertomuksen käyttöön ei ole pystytty tuottamaan energia- ja ilmastostrategioiden päivitettyjä metsien hiilinieluskenaarioita. Vuoden 2026 alussa tuli tietoon, että metsien kasvua on yliarvioitu päätöksenteon pohjana käytetyissä skenaarioanalyysissä. Siten metsien nykyinen hakkuutaso aiheuttaa suuremman nielumenetyksen metsissä ensi vuosikymmenellä kuin aikaisempiin tietoihin perustuen arvioitiin. Muutos vaikuttaa luultavasti jo vuoden 2030 EU:n LULUCF-velvoitteen saavuttamisen arviointiin. Ajantasaisen tilannekuvan muodostamiseksi tarvitaan päivitetty skenaariotiedot myös pitkällä aikavälillä, jotta muutoksen vaikutusta voidaan ennakoida ilmastotoimien suunnittelun tueksi.

MAATALOUDEN PÄÄSTÖT MAANKÄYTTÖSEKTORILLA

Maatalouden maankäyttösektorilla raportoitavat viljelymaan ja ruohikkoalueiden päästöt olivat vuonna 2025 noin 8,8 Mt CO₂-ekv. Kuten vuosikertomuksessa kerrotaan, huomattava osa maatalouden päästöistä liittyy turvemaihin, joilla on paljon käyttämättömiä ja kustannusvaikuttavia päästövähennysmahdollisuuksia.

Suomessa on hyvät mahdollisuudet vähentää maatalouden maankäyttösektorin päästöjä ruoantuotantoa heikentämättä. Tämä on todettu viime vuosien tutkimuksissa entistä täsmällisemmin. Turvepeltojen käytössä on muutosmahdollisuuksia, koska vaikka osa turvepelloista on maataloilille tärkeitä ja hyväksatoisia, osa turvepelloista on kesannolla ja laajaperäisessä vähän satoa tuottavassa nurmirehun tuotannossa. Suomessa on peltoalaa yhteensä enemmän kuin ruoantuotantoon tarvitaan.

Näissä päästövähennysmahdollisuuksissa on suurta alue- ja tuotantosuuntakohtaista vaihtelua. Turvepeltojen ilmastotoimilla saadaan aikaan kustannustehokkaita vesistökuormituksen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä nopeasti, kunhan niitä kohdennetaan (esim. vettämiseen ja säätösaloajitukseen) toimiin soveltuville peltolohkoille ja maataloilille, ja kun toimet suunnitellaan asiantuntevasti ja toimia tehdään kustannusvaikuttavasti riittävän kattavilla alueilla. Tähän tarvitaan kannustavampia ja myös tulospäätteisiä ohjauskeinoja sekä turvepeltotoimien hyötyjä korostavia ratkaisuja, kuten säätösaloajitusta ja altakastelua, joilla voidaan parantaa myös vesistöjen tilaa, satoja ja tilojen kannattavuutta.

Hiilidioksidin talteenottoteknologioiden mahdollisuuksien lunastaminen vaatii panostusta

Ilmastovuosikertomuksessa mainitaan lyhyesti teknologisten nielujen (CCS) sekä talteenotetun hiilidioksidin hyötykäytön (CCU) tarve ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Pitemmällä aikavälillä niiden määrän uskotaan kasvavan merkittävästi. Esimerkiksi politiikkaskenaariossa (KEITO-WAM) toteutuu 3,7 Mt nielun verran biogeenisen hiilidioksidin talteenottoon perustuvia BECCS-investointeja vuoteen 2040 mennessä. Näiden, kuten BECCU-ratkaisujen, toteutumiseen liittyy kuitenkin suuria epävarmuuksia, joten samalla kun hiilidioksidin talteenoton ratkaisuja edistetään, päästöjä on vähennettävä riittävästi ja luonnon nieluja vahvistettava. Päästövähennysten kustannuksia käsittelevä osio ei kata CCUS-teknologioita, mutta niiden päästövähennyskustannukset ovat usein merkittävästi korkeampia kuin esimerkiksi maankäyttösektorin toimien kustannukset.

CCUS-investointien aikaansaaminen edellyttäisi huomattavia taloudellisia kannusteita sekä vakaata kysyntää tuotteille, eikä nykyinen 90 M€ tarjouskilpailu ole tuki-instrumenttina riittävä. Jos ilmastotavoitteiden saavuttamisessa nojataan hiilidioksidin talteenottoon ja teknologisiin nieluihin, niiden edistämiseksi tarvitaan laajempaa tukiohjelmaa tai muita tuki-instrumentteja. Euroopan komissio on ehdottanut teknologisten nielujen (BECCS ja DACCS) lisäämistä päästökauppaan 250 Mt osto-ohjelman avulla, mutta myös kansallisia tukitoimia tarvitaan investointisuunnitelmien ripeästi liikkeelle

saamiseksi. Hankkeilla on pitkä valmistelu-aika, jopa 6–7 vuotta⁴. Pitkällä tähtäimellä tarve hiilidioksidin poistolle ilmakehästä on ilmeinen, jotta voidaan tavoitella Pariisin sopimuksen mukaista lämpenemiskehitystä tilapäisen ylityksen jälkeenkin, ja teknologioiden skaalaamisen kannalta kriittisiä päätöksiä tehdään jo nyt⁵.

KEHITYSEHDOTUKSIA JA MUITA HUOMIOITA

Vuoden 2026 ilmastovuosikertomus on jälleen aiempia vuosia kattavampi ja informatiivisempi kuvaus ilmastopolitiikan etenemisestä Suomessa. Positiivista on erityisesti ilmastotoimien kustannusvaikuttavuutta koskevan tarkastelun sisällyttäminen vuosikertomukseen. Vuosikertomus kuvaa aiempaa selkeämmin myös ilmastotoimien toimeenpanon etenemistä.

Toimenpiteiden vaikuttavuuden seuranta edelleen vahvistettava

Tuoreimmassa ilmastovuosikertomuksessa eritellään aiempaa kattavammin KAISUn toimeenpanon tilannetta sekä MISUn osalta myös osan toimien toteutumista suhteessa tavoitteisiin. Kehityskohtana Ilmastopaneeli ehdottaa, että politiikkatoimien seurannan helpottamiseksi koontitaulukoissa voisi näkyä toimien aiottu vaikuttavuus ja näyttäytyminen nykytilanteessa. On huolestuttavaa, että nykyisten ilmastosuunnitelmien toimeenpano ei ole edennyt suunnitelmien mukaisesti muun muassa rahoituksen puutteen takia. Nyt luonnosvaiheessa oleville ilmastosuunnitelmille tulee taata uskottava rahoitus, jolla tavoitellaan johdonmukaista ilmastopolitiikkaa.

Maankäyttösektorin toimien tilastointia ja tiedonkeruuta on syytä parantaa. Esimerkiksi taulukon 9 todetaan kohdassa ”Turvemaan viljely -5 – -10 cm:iin korotetulla vedenpinnalla - tietolähde puuttuu”. Jos esimerkiksi pohjavedenpinnan nostoja turvemailla tehdään, niiden pinta-aloista olisi syytä pitää kirjaa paitsi kasvihuonekaasuinventaarion laskelmia varten myös tiedon saattamiseksi yleisesti saataville.

Ilmastomuutokseen sopeutumisen tilannekuvan selkeyttämiseen tarvetta

Ilmastomuutos etenee nopeasti ja sen vaikutukset näkyvät Suomessakin jo nyt. Kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelman (KISS2030) väliarvio on valmistumassa vuonna 2026. Siinä tarkastellaan toimeenpanon etenemistä ja arvioidaan suunnitelman ajantasaisuutta sekä uusien toimien tarvetta.

Vaikka vuosikertomuksessa tuodaan kattavasti esiin sopeutumisen eri osa-alueita, joilla on viime vuosina käynnistetty tiedon tuotantoa tai tarkastelua, lukijalle ei ole selvää, mitkä sopeutumisen alueet nähdään Suomen kannalta tärkeimmiksi lähitulevaisuudessa ja miten niillä edistytään. Liitteestä käy ilmi, että vain muutama KISS2030-suunnitelman tavoite etenee suunnitellusti ja nekin koskevat vain valtion virastojen toimintaa. Erityisen huolestuttavaa on, että tavoite 17, alueiden ja kuntien ohjaus, on viivästynyt ja ohjauskeinoista on puute, sillä kunnat ovat merkittävässä roolissa sopeutumistoimien toteuttamisessa. Sopeutumisen edistäminen näyttäytyy myös pirstaleisena ja projektiluonteisena, mikä vaikeuttaa konkreettisen sopeutumisen tilannekuvan saamista.

⁴ Kujanpää, L. ym. 2023. Teknologisten hiilinielujen mahdollisuudet ja niiden edistäminen Suomessa. Suomen ilmastopaneelin raportti 5/2023. Saatavilla: <https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/teknologisten-hiilinielujen-mahdollisuudet-ja-niiden-edistaminen-suomessa/>

⁵ UNEP 2026. Limiting Overshoot: Navigating Exceedance of 1.5°C and Pathways Towards Return. Nairobi: UNEP. DOI: 10.59117/20.500.11822/49857

Suomessa tarvitaan sopeutumisen merkityksen avaamista, kuten mahdollisia yhteishyötyjä tai ristiriitoja hillintätoimien kanssa talouden eri sektoreilla, sekä tietoisuuden laajentamista ja syventämistä. Ilmastopaneeli toistaa myös ehdotuksensa siitä, että tulevaisuudessa ilmastovuosikertomuksessa tarkasteltaisiin tärkeimpiä ja ajankohtaisimpia muutoksia ilmastomuutokseen liittyvissä riskeissä, johon tulisi peilata tilannekuvaa tärkeimmistä sopeutumisen kohteista ja toimista sekä niiden edistymisestä.

Poikkileikkaavien toimien edistymisen seurannasta jatkuva käytäntö

Poikkileikkaavat toimet ja lähestymistavat, joilla on vaikutusta myös eri sektorien päästövähennyksiin, on koottu tuoreimmassa vuosikertomuksessa omaksi luvukseen. Eri sektoreille kohdistettujen toimien taustalla on lukuisia, poikkileikkaavia, tekijöitä, jotka voivat edistää tai estää ilmastotoimien toteutumista.

Ilmastopaneeli korostaa, että oikealla tavalla toteutettuna biotalouden ja kiertotalouden roolit ovat merkittäviä päästövähennysten saavuttamiseksi. Asiaa olisi hyvä sanoittaa jatkossa monipuolisesti myös mahdollisuuksia avaten ja tuoden tietoa siitä, kuinka näitä ilmasto- ja talousnäkökohdiltaan strategisia kasvualueita on edistetty. Esimerkiksi Ilmastopaneelin ja Metsäbiotalouden tiedepaneelin selvityksen mukaan Suomessa on mahdollista luoda tulevaisuudessa merkittävää taloudellista arvonlisää ja saavuttaa myönteisiä ilmastovaikutuksia parantamalla puun käytön materiaalitehokkuutta, kehittämällä metsäteollisuuden korkeamman jalostusasteen tuotteita sekä hyödyntämällä bioperäistä hiilidioksidia tuotteina tai varastoimalla sen pysyvästi. Bioperäisen hiilidioksidin saatavuus Suomessa säilyy hyvänä, vaikka hakkuutaso madaltuisi ja puun polttoa vähennettäisiin. Suomen tulisi pyrkiä edistämään bio- ja kiertotaloutta osana EU:n puhtaan teollisuuden ohjelmaa sekä biotalousstrategiaa.⁶

Ilmastovuosikertomukseen on sisällytetty otettu olennaisia poikkileikkaavia alueita. Kuntien ja alueiden ilmastotyö on jätetty kuitenkin pois. Vaikka kuntien päästövähennystoimet ovat sektorikohtaisten toimien sisällä, olisi tärkeää tuoda esiin kuntien työn edistyminen. Tarvittavat tiedot löytyvät Suomen ympäristökeskuksen kuntien päästötietoseurannasta. On valitettavaa, että kunnilta on poistettu velvoite ja rahoitus ilmastosuunnitelmiltaan.

Kustannusten ja kustannustehokkuuden seurannasta jatkuva käytäntö

Ilmastovuosikertomuksen vaihtuva teema käsittelee päästövähennyskustannuksia ja ilmastopolitiikan kustannustehokkuutta. Valittu teema on erityisen mielenkiintoinen, ja päätöksenteon pohjaksi pyritään saamaan koko ajan entistä parempaa kustannustietoa.

Vuosikertomuksessa selkiytetään käsitteiden eroja ja sitä, kuinka tärkeää on ymmärtää eri kustannusarvioiden perusteet. Tiedon tuotannossa ja tulosten tulkinnassa on syytä ymmärtää, kenen kannalta kustannukset on arvioitu – toiminnanharjoittajan, kuluttajan vai valtion. Myös kokonaiskustannusarvioiden tarvetta tuodaan esiin. Olisi hyvä kuitenkin määritellä jatkossa, mitä kokonaiskustannustarkastelulla tarkoitetaan missäkin yhteydessä.

Vuosikertomuksessa tuodaan ansiokkaasti esille, että maankäyttösektorilla on päästövähennyskustannuksiltaan edullisia toimia. Arviosta kuitenkin puuttuu eräs tärkeä näkökulma: Kun esitetään, että maankäyttösektorilla päästövähennyskustannukset ovat esimerkiksi 5–50 euroa / t CO₂, Ilmastovuosikertomuksessa jää tarkentamatta, onko kyse vain päästövähennystoimen

⁶ Koponen ym. Bioperäisen hiilidioksidin tulevaisuus Suomessa – Arvonlisäystä metsäteollisuuden korkeamman jalostusasteen tuotteista ja hiilidioksiditaloudesta. Suomen ilmastopaneelin raportti 5/2026. <https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/bioperaisen-hiilidioksidin-tulevaisuus-suomessa/>

kustannuksista vai ovatko mukana maanomistajan vaihtoehtoiskustannukset. Käytetyissä taustadokumenteissa, jotka koostavat kustannusvaikuttavuusarvioita, tätä ei mainita eikä tuoda suoraan esille, vaikka useimmiten vaihtoehtoiskustannukset onkin tarkemmissa sektorikohtaisissa tutkimuksissa huomioitu (esim. maataloudessa). Jos maanomistajalla on jokin tuotto-odotus maalleen, jonka käyttö tai käyttötapa muuttuu, ei perustamiskustannus ole se, jolla toimet saadaan liikkeelle. Tämä on esimerkki päästövähennyskustannusten yksityiskohdista, jotka ovat tärkeitä tiedon sovellettavuuden ja vertailukelpoisuuden näkökulmista. Toinen esimerkki liittyy toimien monihyötyisyyteen, jolloin kaikkia toimien kustannuksia ei voida säilyttää vain yhden tavoitteen saavuttamiseksi. Näiden näkökohtien tekeminen ymmärrettäväksi vaatii paljon kustannusvaikuttavuusarvioinneilta. Näyttää ilmeiseltä, että kustannusvaikuttavuusarvioihin on panostettava enemmän ja säännöllisesti, jotta voidaan tehdä perusteltuja päätöksiä toimien kustannustehokkaasta suuntaamisesta.

On erinomaista, että kustannusarvioille on tilaa vuosikertomuksessa. Olisi tärkeää, että tulevaisuudessa vuosikertomuksissa voidaan hyödyntää edellä mainitut näkökohdat huomioivia tarkempia, muutaman vuoden välein tehtäviä kustannusvaikuttavuusarvioita. Tällöin näiden valmistuessa ilmastovuosikertomuksessa voidaan tuoda yhdenmukaisesti arvioituja kustannustietoja yhteenvedonomaaisesti rinnakkain esille päätulosten osalta. Näin parannetaan tietopohjaa politiikkatoimien kohdentamiseksi kustannustehokkaasti.

POLITIIKKAJOHDONMUKAISUUS ON KAIKEN PERUSTA

Politiikkajohdonmukaisuus on ilmastopolitiikan uskottavuuden, kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden edellytys. 2030-luvun päästövähennystavoitteiden saavuttaminen loisi Suomelle vahvan lähtökohdan vuoden 2040 jälkeisten tiukempien tavoitteiden saavuttamiseen. Viime aikojen hallitukset ovat kuitenkin tehneet tavoitteiden kanssa ristiriidassa olevia päätöksiä, peruneet tai jättäneet toimia tekemättä.

Ilmastovuosikertomus voisi tarjota välineen säännöllisesti arvioida suunnitellun ja toteutetun ilmastopolitiikan johdonmukaisuutta ja oikeudenmukaisuusvaikutuksia. Poliitiikkajohdonmukaisuus on ilmastopolitiikan uskottavuuden, kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden edellytys. Samalla se luo perustan ilmastotoimien oikeudenmukaisuuden varmistamiseen, mikä on myös ilmastolain ja sen suunnittelujärjestelmän tavoitteena. Ilmastopaneeli muistuttaa, että nykyistä huolellisemmalla suunnittelulla ilmastotoimien reiluutta voidaan edistää myös niin, että päästövähennysvaikutus säilyy.