

LAUSUNTO

Asia: VNS 8/2025 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta. Maa- ja metsätalousvaliokunta 19.2.2026

Suomen ilmastopaneeli, Jyri Seppälä, Raisa Mäkipää

Lausuttava materiaali: <https://valtioneuvosto.fi/delegate/file/218781>

TAUSTAA

Energia- ja ilmastostrategia (EIS) on energia- ja ilmastopolitiikan toimeenpanoa ohjaava asiakirja. Vaikkei se ole osa kansallisen ilmastolain (423/2022) mukaista ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmää, käytännöksi on muodostunut, että kukin hallitus valmistelee kaudellaan energia- ja ilmastopoliittisen strategian.

Energia- ja ilmastostrategiassa linjataan päästövähennystoimista, jotka vaikuttavat päästökauppaan kuuluvan teollisuuden ja energiantuotannon päästöihin. Taakanjakosektorin päästökehitys ja toimenpiteet perustuvat keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman KAISU3:n tietoihin. Myös maankäyttösektorin ilmastotoimet on sisällytetty energia- ja ilmastostrategiaan ja niiden valmistelua koordinoi maa- ja metsätalousministeriö. Strategian arviot perustuvat *Kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan uudet toimet ja -skenaariot (KEITO)* -hankeyhteistyön mallinnuksiin ja analyysihin.

Ilmastopaneeli on jättänyt EIS-luonnoksesta lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle elokuussa 2025¹. Strategiaan ei ole tuon jälkeen lisätty päästövähennystoimenpiteitä tai muutettu niiden laajuutta tai rahoituspohjaa. Aiemmin jätetty lausunto on ajantasainen yksityiskohtaisempien huomioiden osalta, joten Ilmastopaneeli tuo tässä lausunnossa esille keskeisimmät huomiot strategiasta ja siihen sisältyvästä päästövelan lyhentämishjelmasta (ks. EIS, liite 3) ilmastotavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta. Maankäyttösektorin tilannekuva on muuttunut kesästä 2025, ja Ilmastopaneeli esittää huomioita siitä ja sen kytköksistä energia- ja ilmastostrategiassa käytettyyn WAM-skenaarioon.

SUOMEN ILMASTOPANEELIN KESKEISIMMÄT HUOMIOT

- Yleisarvionaan Ilmastopaneeli katsoo, että EIS:n toimenpidekokonaisuus on täysin riittämätön kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi ja maankäyttösektorin EU-velvoitteiden täyttämiseksi. Maankäyttösektorin EU-velvoitteen mittava laiminlyönti vuosina 2021–2025 uhkaa myös taakanjakosektorin velvoitteiden täyttämistä ja se lisää myös kustannuksia, koska taakanjakosektorin päästövähennystoimet ovat kalliimpia kuin maankäyttösektorin toimet.
- Energia- ja ilmastostrategian tulisi linjata selväsanaisemmin Suomen ilmastolain ja EU-velvoitteiden mukaista ilmastopolitiikkaa sekä esittää toimet, joilla tunnistetut päästökuilut kurotaan umpeen.
- Strategiassa käytetty politiikkaskenaario (WAM) tulisi päivittää tuoreimman maankäyttösektorin tietopohjan, eli 15.12.2025 julkaistun kasvihuonekaasuinventaarion menetelmäpäivityksen ja

¹ Ilmastopaneelin asiantuntijalausunto. VN/1046/2025 Kansallisen energia- ja ilmastostrategian luonnos, työ- ja elinkeinoministeriö 21.8.2025. <https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-1046-2025-kansallisen-energia-ja-ilmastostrategian-luonnos/>

Luonnonvarakeskuksen metsien simulointimalliin MELA:an tehtyjen korjausten² perusteella. Päivittyneen tietopohjan perusteella metsien hiilinieluvaje suhteessa hiilineutraaliuden saavuttamiseen on aiempaa suurempi jopa nykyisellä hakkuutasolla. Inventaariopäivityksen seurauksena myös Suomen maankäyttösektorin EU-velvoitteen täyttämiseksi vaadittaneen selvästi aiempaa suurempaa nettonielua.

- EIS:n arvion mukaan kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttäisi lisäpäästövähennyksiä ja -poistumia noin 34 Mt CO₂-ekv. edestä vuonna 2035. On huomiota herättävää, että energia- ja ilmastostrategiassa näin mittava toimenpidevaje ja päästövähennyskuilu otetaan annettuina eikä korjaavia toimia esitetä uskottavasti. Vaje kasvanee maankäyttösektorin tilannekuvan päivittymisen myötä (ks. edellinen kohta).
- Päästökauppasektorin päästöt näyttävät kehittyvän ilmastolain edellyttämällä tavalla, kun mennään kohti vuosia 2030 ja 2040. Puhdas energiantuotanto, teollisuus ja niihin liittyvä investointiympäristö nähdään EIS:ssa asianmukaisesti Suomen taloudellisen kasvun mahdollistajina. EIS:ssa ei kuitenkaan tuoda esiin riskiä, joka syntyy puhtaan siirtymän ja metsien käytön välisestä kytköksestä: metsänielujen pienentyminen muodostaa uhan etenkin biopohjaisen hiilidioksidin liiketoimintamahdollisuuksille tulevaisuudessa, jos metsäbiomassan käyttö Suomessa näyttäytyy jatkossa kestäättömänä EU:n raaka-aineen kestävyyskriteereillä tarkasteltuna.
- Ilmastopaneeli tunnistaa EIS:n ja päästövelan lyhentämishjelman erityiseksi heikkoudeksi maankäyttösektorin riittämättömän toimenpidekokonaisuuden. Maankäyttösektorin ohjaus perustuu vanhentuneeseen tilannekuvaan.
- Energia- ja ilmastostrategiassa tulisi huomioida nykyistä selvemmin maankäyttösektorin ja taakanjakosektorin yhteys EU-sääntelyssä, jonka valossa maankäyttösektorin ensimmäisen velvoitekauden alijäämä asettaa kyseenalaiseksi myös taakanjakosektorin toimenpidekokonaisuuden riittävyyden, jota Ilmastopaneeli kommentoi seikkaperäisemmin KAISU3-lausunnossaan. Taakanjakosektorin tilannekuva on pääpiirteissään sama kuin luonnoksessa. Vaikuttaa siltä, että myös EIS:ssa nojaututaan odotusarvoon, että maankäyttösektorin velvoitteiden laiminlyönti tai siitä aiheutuvat taloudelliset seuraamukset eivät heijastuisi nykyisen EU-sääntelyn mukaisesti taakanjakosektorille.
- Strategiassa on arvioitu teknologisille nieluille päästövähennykseksi n. 1,5 Mt CO₂-ekv. vuoteen 2035 mennessä. Määrä on vaatimaton suhteessa WAM-skenaarion mukaiseen maankäyttösektorin päästöjen kasvuun. Kannustavien mekanismien puute hidastaa hiilidioksidin talteenoton ja pysyvän varastoinnin etenemistä.

Maankäyttösektorin tilannekuva muuttunut

15.12.2025 julkaistun kasvihuonekaasuinventaarion menetelmäpäivityksen perusteella Suomen maankäyttösektorin EU-velvoitteen toisen kauden (2026–2030) hiilibudjetti ja siitä seuraava vuosittaiset tavoitteet määrittävä lineaarinen kehityspolku sekä sitova tavoite päätevuodelle 2030 muuttuisivat. Aiemmin on arvioitu, että vuonna 2026 maankäyttösektorin nettohiilitaseen tulisi olla pienempi kuin 4 Mt CO₂-ekv., josta sen tulisi parantua vuosittain lineaarisesti –3,8 Mt CO₂-ekv. nettonieluksi vuoteen 2030 mennessä. Kuitenkin kasvihuonekaasuinventaarion joulukuun 2025 päivityksen perusteella maankäyttösektorilta edellytettäisiin vuonna 2026 noin –1,9 Mt CO₂-ekv. nettonielua, josta sen pitäisi kasvaa vuoteen 2030 mennessä –11,3 Mt CO₂-ekv. tasolle.

² Kangas ym. *Hiilinielulaskennan epävarmuusanalyysi*. Luonnonvarakeskus 2026.
<https://jukuri.luke.fi/items/a432e484-0102-4d4c-8919-2f070544c2b4>

Vaikka todellinen alijäämän taso suhteessa tavoitteisiin selviää vasta vuonna 2032, kun vuoden 2030 kasvihuonekaasuinventaariot ovat valmistuneet, EIS:n pohjana käytetty maankäyttösektorin WAM-skenaario tulisi päivittää parhaimman saatavilla olevan tiedon mukaan. Luonnonvarakeskuksen metsien simulointimalliin (MELA) on tehty tammikuussa 2025 julkaistut korjaukset sekä joulukuun 2025 kasvihuonekaasuinventaarion mukaiset päivitykset, joten WAM-skenaario tulisi päivittää vastaamaan sen tuloksia.

MELA-mallin korjauksen yhteydessä Luonnonvarakeskuksen julkaiseman aineiston³ perusteella WAM-skenaariot mukaisilla hakkuilla (noin 80 Mm³/v) metsät olisivat aiemmin arvioitua suurempi päästölähde ja päästöt kasvaisivat kohti vuotta 2050. Kuilu sekä vuoden 2030 EU-velvoitteen että hiilineutraaliuden saavuttamiseen olisi entistäkin suurempi. Nykyiselläkin hakkuutasolla (74 Mm³/v) metsä olisivat ensi vuosikymmenellä selvä päästölähde. Kuilua ilmastotavoitteisiin ei pystyttäisi paikkaamaan muillakaan maankäyttösektorin toimilla, joiden arvioidaan EIS:n mukaan olevan noin 9,5 Mt CO₂-ekv. päästö vuonna 2030 ja 8,5 Mt CO₂-ekv. vuonna 2035.

Tuoreimman tiedon perusteella metsien palauttaminen selväksi nettonieluksi ei ole mahdollista nykyistä suuremmalla hakkuutasolla ainakaan vuoteen 2050 mennessä. Tämänhetkisen tilannekuvan perusteella näyttää siltä, että Suomen ilmastovelvoitteiden ja -tavoitteiden saavuttaminen vaatisi puolestaan hakkuiden vähentämistä jopa aiempaa arvioitua enemmän, jos muiden sektorien päästövähennyskehitys on EIS:n mukaista.

MAANKÄYTTÖSEKTORIN KEHITYS, VAIKUTUSARVIO JA VELVOITTEET

Energia- ja ilmastostrategiassa maankäyttösektorin nettopäästöt vuonna 2035 ovat sekä perus- (WEM) että politiikkaskenaariossa (WAM) suuremmat verrattuna nykytilanteeseen: KHK-inventaarion viimeisimmän päivityksen (15.12.2025) mukaan vuonna 2024 maankäyttösektori oli 9,8 Mt suuruinen päästölähde. WEM-skenaariot mukaan vuonna 2035 maankäyttösektori olisi 15,8 Mt suuruinen päästölähde ja WAM-skenaariot mukaan 15,2 Mt. Politiikkaskenaarioon sisällytettyjen toimenpiteiden päästövähennysvaikutus on siis arvion mukaan vain noin 0,6 Mt, josta noin 0,5 Mt tulee strategian mukaan turvapeltojen kosteikkotoimien kasvatetusta pinta-alatavoitteesta. Kaiken kaikkiaan maankäyttösektorin toimenpidekokonaisuutta voidaan pitää sekä EU-velvoitteisiin että kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen nähden täysin riittämättömänä. Myös ESABCC (2025) on korostanut luonnon nielujen säilyttämisen ja vahvistamisen merkitystä päästövähennysten saavuttamisessa. Tätä taustaa vasten on vaikea löytää perusteita sille, että EIS:ssa ei tavoitella kunnianhimoisempaa päästövähennys- ja nielunvahvistamispolkua maankäyttösektorilla.

WAM-skenaarioon ei ole sisällytetty metsien kasvua ja hiilensidontaa vahvistavaa toimenpidepakettia (myöhemmin metsien kasvupaketti), sillä KEITO-skenaariomallinnuksessa toimien mallintaminen ei tuottanut lisäisiä päästövähennyksiä, kun hakkuiden määrä pidettiin vakiona. Metsien kasvupaketin osalta EIS:n vaikutusarvio perustuu Luonnonvarakeskuksen tarkemmin erittelemättömään toimenpidekohtaiseen vaikutusarvioon (MMM 2025), johon Suomen ilmastopaneeli on suhtautunut varauksella⁴ (ks. Suomen ilmastopaneeli 2025). On tyypillistä, että eri skenaariomallinnukset tuottavat erilaisine laskentaoletuksineen ja -menetelmineen toisistaan poikkeavia arvioita. EIS:ssa nojataan kuitenkin muuten johdonmukaisesti KEITO-laskelmiin, jotka metsien kasvihuonekaasutaseiden osalta

³ Kangas ym. *Hiilinielulaskennan epävarmuusanalyysi*. Luonnonvarakeskus 2026. <https://jukuri.luke.fi/items/a432e484-0102-4d4c-8919-2f070544c2b4>

⁴ 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/>

on tuotettu Luonnonvarakeskuksen MELA-ohjelmistolla. Toiseen laskelmaan vaihtaminen yksittäisen toimenpiteen vaikutusarviossa edellyttää erityistä huolellisuutta perustelujen esittämisessä ja herättää kysymyksiä arvion johdonmukaisuudesta muilta osin laadittujen arvioiden kanssa. EIS:ssa tulisi avata selkeästi, miksi juuri Luonnonvarakeskuksen tarkemmin erittelemättömät arviot katsotaan metsien kasvupaketin tapauksessa paremmin soveltuviksi kuin KEITO-laskelmissa muutoin hyödynnetty MELA-ohjelmisto. Vaikutusarvioiden keskinäinen poikkeavuus kertoo ennen kaikkea toimenpiteiden päästövähennysvaikutuksiin liittyvästä epävarmuudesta, joka on syytä ottaa huomioon toimien riittävyttä arvioitaessa.

EIS:ssa sivutaan Suomen mittavaa alijäämää ensimmäisellä EU:n maankäyttösektorin velvoitekaudella 2021–2025, mutta strategiassa ei kuvata riittävästi Suomen ennakoitua edistymistä ja politiikkaskenaarion riittävyttä suhteessa maankäyttösektorin toiseen velvoitekauteen 2026–2030. Toisen velvoitekauden näkymät ansaitsisivat EIS:ssa yksittäistä mainintaa monipuolisemman käsittelyn, sillä toisen velvoitekauden toteutumiin on vielä mahdollista vaikuttaa maankäyttösektorin johdonmukaisilla ilmastotoimilla. EIS:ssa toisen velvoitekauden näkymää käsitellään vain vuosien 2026–2029 lineaarisen kehityspolun aikana syntyvän alijäämän näkökulmasta, eikä luonnoksessa mainita vuoden 2030 tavoitetta, johon myös lineaariseen kehityspolkuun suhteutettu alijäämä kumuloituvasti vaikuttaa.

Ilmastopaneeli katsoo, että energia- ja ilmastostrategiassa olisi perusteltua reflektoida maankäyttösektorin toimenpidekokonaisuutta suhteessa Suomen edistymiseen maankäyttösektorin toisella EU-velvoitekaudella, sillä tieto on olennainen toimenpidekokonaisuuden riittävyttä tarkasteltaessa.

EIS:ssa viitataan toistuvasti hallitusohjelman linjaukseen, jonka mukaan metsien käyttöä ei rajoiteta. Ilmastopaneelin laskelmien mukaan kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen ja maankäyttösektorin EU-velvoitteiden täyttäminen on mahdotonta ilman hakkuumäärien maltillistumista. Myös metsien kasvupaketin taustamuistiossa (MMM 2025) todetaan suoraan, että hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttää suurella todennäköisyydellä hakkuiden vähentämistä ja hakkuumäärät vaikuttavat metsänhoidon toimenpiteitä enemmän hiilen sitoutumiseen ja varastointiin. KEITO:n WEM- ja WAM-skenaarioiden suuntainen hakkuukertymän kehitys johtaa mittaviin alijäämiin suhteessa Suomen EU-velvoitteisiin kaudella 2026–2030. Ilmastopaneeli on arvioinut ilmastotavoitteiden kanssa linjassa olevaksi vuosihakkuumääräksi noin 61–64 milj. m³ edellyttäen sekä lisätoimia maankäyttösektorilla että onnistumista myös muiden sektoreiden päästövähennystoimissa. Tämä voitaisiin saada aikaan riittävillä ja tarkoituksenmukaisilla normiohjauskeinoilla ja taloudellisilla ohjauskeinoilla.

EIS:ssa nojataan suurelta osin viime hallituskaudella (2022) valmisteltuun MISUun. Vaikka MISUn toimenpiteillä olisi täysimääräisesti toteutettuna mahdollista saavuttaa noin 4,7 Mt päästövähennys tai nielua vahvistava vaikutus (ks. Silfver ym. 2024), tilannekuva maankäyttösektorilla on tällä hetkellä merkittävästi heikompi kuin MISUa laadittaessa. Myös MISUn toimeenpanotahtiin ja täysimääräiseen toteutettavuuteen liittyy epävarmuuksia, sillä PMI Orpon hallitus on perunut MISUssa linjattujen turvapeltojen kosteikkotoimiin tarkoitetut määrärahat. Myöskään monissa muissa MISUn toimissa ei ole edetty suunnitelman mukaisesti, eikä ole selvää, mikä on toimenpidekokonaisuuden todellinen vaikuttavuus vuonna 2030 ja 2035.

Maankäyttösektori on muuttunut nettopäästölähteeksi, mikä asettaa täysin uudenlaisen lähtökohdan toimenpiteiden riittävyyden tarkastelulle. Täysimääräisesti toimeenpantunakaan MISUn päästövähennysvaikutus ei riitä EU:n ilmastovelvoitteiden täyttämiseen, ja kuilu kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen on huomattava. Ilmastopaneeli painottaakin, että olemassa

olevan MISUn toimenpidekokonaisuuden ripeän toimeenpanon tueksi tarvitaan myös riittävä määrä aitoja päästövähennyksiä tuottavia lisätoimia, jotka tukevat Suomen maankäyttösektorin palauttamista EU-velvoitteiden täyttämisen ja hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisen mahdollistavalle nelutasolle. Myös rahoitustasoa ja toimeenpanon esteitä tulee tarkastella kriittisesti, sillä nykyisenkään MISUn toimeenpanolle ei tällä hetkellä ole erillistä kansallista rahoitusta.