

Valmistelija: Kehittämispäällikkö Sampo Soimakallio
Ilmastoratkaisujen yksikkö

23.2.2026 SYKE/2026/413

Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta
mmv@eduskunta.fi

Julkinen

Viite: Maa- ja metsätalousvaliokunta perjantai 27.02.2026 klo 09.00 / VNS 9/2025 vp 7/
Lausuntopyyntö

Asia: VNS 9/2025 vp Valtioneuvoston selonteko: keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma

Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua maa- ja metsätalousvaliokunnalle keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta (KAISU). Syke on osallistunut KAISUn taustaskenaarioiden ja vaikutusten arvioinnin laadintaan KEITO-hankeyhteistyössä Syken koordinoiman REPower-CEST-hankkeen ja Luken REPower-hankkeen kesken. Lisäksi kiertotalouteen ja kulutukseen liittyvien toimenpiteiden vaikutuksia on arvioitu ENVIMATscen-mallilla, ja EU:n LIFE-ohjelman hankkeessa 'Ilmastoratkaisujen vauhdittaja' (ACE) on laadittu selvityksiä muun muassa työkoneiden puhtaan siirtymän edistämisestä sekä maatalouden haastavien alojen politiikkaohjauksesta KAISUn valmistelun tueksi.

Tässä lausunnossa nostamme esille keskeisiä huomioita KAISUun liittyen painottaen maatalouteen liittyviä näkökulmia. Syke jätti maa- ja metsätalousvaliokunnalle 19.2.2026 kirjallisen lausunnon energia- ja ilmastostrategiaan liittyen. Siinä on käsitelty laajemmin metsätalouteen liittyviä kysymyksiä, jotka eivät kuulu KAISU:n piiriin, eikä niitä siksi tässä lausunnossa nosteta esille.

Lausunnon pääviestit:

- Suunnitelma ei ole riittävän kunnianhimoinen, jotta sen avulla voitaisiin varmistaa taakanjakosektorin päästövelvoitteiden saavuttaminen erityisesti, kun huomioidaan LULUCF-velvoitteiden jäämisestä taakanjakosektorille siirtyvä mittava vaje.
- Lisätoimia tarvitaan kaikilla sektoreilla, erityisesti liikenteessä, maataloudessa ja työkoneissa.
- KAISUssa esitetyt toimet maatalouden päästöjen vähentämiseksi ovat riittämättömiä.
- Maatalouden päästövähennystavoitteet tulisi saada nykyistä paremmin CAP-valmisteluun.
- Maatalouden päästöjen vähentämiseksi on tärkeä panostaa myös koko ruokajärjestelmän päästöjen vähentämiseen.
- KAISUn julkisen rahoituksen ilmastovaikuttavuutta edistävät toimenpiteet ja suositukset ovat kannatettavia, mutta konkreettisempia keinoja tarvitaan erityisesti rahoituksen poikkileikkaavan, strategisen ilmastovaikuttavuuskoordinaation vahvistamiseen.
- Ilmasto- ja luonnonsuojelutavoitteiden saavuttaminen samanaikaisesti edellyttää monitavoitteista maankäytön suunnittelua, mitä tulisi parantaa.
- Oikeudenmukaisuus olisi otettava monipuolisesti huomioon myös lyhyen aikavälin ilmastotoimien suunnittelussa.



Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi

KAISUn tehtävänä on määritellä niin kutsutun taakanjakosektorin ilmastopoliittiset toimet ja tavoitteet keskipitkällä aikavälillä. Suomen taakanjakosektorin sitova päästövähennysvelvoite vuodelle 2030 on 50 % verrattuna vuoteen 2005 (EU:n taakanjakoasetus). Suomen maankäyttösektorin nettonielutavoitteelle on määritetty sitovat velvoitteet erikseen kausille 2021–2025 ja 2026–2030 (EU:n LULUCF-asetus). Näiden velvoitteiden mukaan Suomen maankäyttösektorin tulisi olla nettonielu, jonka suuruus täsmentyy vielä kasvihuonekaasuinventaariin tehtävien muutosten perusteella. Suomen maankäyttösektori on kuitenkin muuttunut merkittävästä hiilinielusta merkittäväksi päästölähteeksi, mikä vaatii ripeitä toimenpiteitä maankäyttösektorille ja heijastuu myös sekä vaadittavien päästötoimien kokonaisuuteen että erityisesti taakanjakosektorille. Lisäksi heikennykset jo aiemmin suunniteltuihin taakanjakosektorin ilmastotoimiin kuten jakeluvelvoitteen ja polttoaineverojen heikennykset näkyvät selvästi päästökehityksessä ja johtavat lisätoimien tarpeeseen.

Nykytoimien riittävydestä suhteessa tavoitteisiin (KAISUn luku 4.5) voidaankin todeta, että nykytoimet ovat riittämättömiä Suomen päästövähennysvelvoitteiden saavuttamiseksi.

Tehokkaampia toimia ja rahoitusta tarvitaan erityisesti maankäyttösektorilla. Suomen ilmastopaneelin arvion mukaan Suomi uhkaa jäädä kumulatiivisesti 170–200 Mt CO₂-ekv. EU:n LULUCF-velvoitteista vuoteen 2030 mennessä. Mikäli vajetta EU:n asettamiin LULUCF-velvoitteisiin ei saada kompensoitua lisätoimilla tai ostamalla nieluysiköitä muista EU:n jäsenmaista, siirtyy vaje taakanjakosektorin kannettavaksi. Jos taakanjakosektorille syntyy vajetta eri vuosina, siirtyy vaje seuraavalle vuodelle kertoimella 1,08. Näin ollen vaje taakanjakosektorilla voi olla vielä selvästi suurempi kuin yllä esitetty vaje LULUCF-velvoitteisiin nähden. Päästövähennysten toteuttaminen taakanjakosektorilla on selvästi kalliimpaa kuin maankäyttösektorilla, eikä arvioidun vajeen suuruista päästövähennystä voida taakanjakosektorilla toteuttaa, sillä vaje ylittää kumulatiivisesti taakanjakosektorille vuosille 2026–2030 arvioidut päästöt. Tästä huolimatta lisäpäästövähennysten kehittäminen maatalouteen, liikenteeseen ja työkoneisiin on tärkeää ja vaatii resursseja ja investointeja.

Päästökehityksen kannalta on olennaista millä aikataululla suunnitellut politiikkatoimet on tarkoitus ottaa käyttöön eli panna toimeen. Toimet ovat pääsääntöisesti sellaisia, joiden tarkasta toimeenpanoaikataulusta ei ole vielä päätetty. Aikataulutusta liittyy monessa tapauksessa politiikkatoimen edellyttämään rahoitukseen ja useisiin politiikkatoimiin liittyy huomattavia investointeja. Rahoituspäätökset sisältyvät tyypillisesti valtion tulo- ja menoarvioesitykseen ja siksi politiikkatoimien valmistelu ajoissa näiden yhteyteen on tärkeää.

Maatalous

Maataloussektori aiheuttaa huomattavia ilmastovaikutuksia sekä sektorin sisällä, sen panosten tuotannossa, että maankäytön kautta. Maataloussektori aiheuttaa kokonaisuudessaan (sektori ja maankäyttö) noin 14 Mt CO₂-ekv. ilmastovaikutuksen. Näistä vaikutuksista suurin osa aiheutuu neljästä tekijästä: turvepeltojen päästöt (CO₂ ja N₂O, 9 Mt), märehtijöiden metaanipäästöt (2 Mt), lannoituksen aiheuttama N₂O päästö (1,3 Mt) ja kivennäismaiden hiilikato (1,5 Mt). Tämän lisäksi maataloudella on merkittäviä haasteita ilmastomuutokseen sopeutumisessa, kun sekä kuivuus että rankkasateet lisääntyvät ilmaston lämpenemisen myötä. Nämä haasteet on tunnistettu ansiokkaasti ilmastosuunnitelmassa.

Maatalouden päästöt ovat myös kasvaneet koko 2000-luvun, vaikka sektoria ohjataan voimakkaasti yhteisen maatalouspolitiikan kautta (YMP, CAP, budjetti Suomessa 2 miljardia euroa vuodessa,) ja vaikka siinä painotus ilmastomuutoksen hillintään on kasvussa. Uuden CAP-ohjelmakauden valmistelu on meneillään ja se lukitsee maatalouden päästökehityksen vuosille



2028–2034. Suurten päästöjen johdosta maataloudella on huomattavia päästövähennyspotentiaaleja (turvemaiden ja kivennäismaiden hiilikadon pysäyttäminen, typpioksiduulipäästöjen (N₂O) vähentäminen). Jos näitä vähennysmahdollisuuksia halutaan hyödyntää, päästövähennystavoitteet tulisi saada CAP-valmisteluun.

CAP-järjestelmä määrittelee, millaisia tukia viljelijät voivat EU:ssa saada ja millä ehdoilla. Ympäristöperusteisia tukia tulisi kohdentaa enemmän suuriin päästölähteisiin ja niissä olisi syytä siirtää toimenpideperusteisuudesta kohti tulosperusteisuutta, jossa tuet määräytyvät saavutettujen tulosten (esim. hiilensidonta, päästövähennykset) perusteella. Turvepeltojen ennallistaminen on erittäin tehokas päästövähennyskeino, johon tulisi kohdentaa lisää tukivaroja.

Tukien saamisen ehtoja eli niin sanottuja GAEC-vaatimuksia (Good Agricultural and Environmental Condition) olisi tarpeen kiristää. GAEC2 koskee erityisesti turvemaita ja kosteikkoja, ja sen tarkoituksena on suojella hiilipitoisia maita siten, ettei niitä kuivateta, raivata tai muuten heikennetä liiaksi. GAEC2:n sisältöä tulisi vahvistaa muuttamalla se ehdottomaksi turvepeltojen raivauskielloksi. Lisäksi kosteikkoviljelykasvit — kuten järviruoko, sarat, osmankäämi ja rahkasammal — olisi lisättävä EU:n maataloustuen piiriin hyväksyttävien kasvien luetteloon. Koska viljelykasvit määritellään EU-lainsäädännössä yhteisesti, Suomi ei voi omalla päätöksellään tehdä niistä tukikelpoisia, vaan asia vaatii EU:n yhteisen ratkaisun. Tällä hetkellä Suomi voi tukea näiden kasvien viljelyä vain erillisten vapaaehtoisten ympäristötoimien kautta, esimerkiksi ekojärjestelmässä.

Näiden muutosten tarkoituksena on vähentää päästöjä supistamalla turvepeltojen pinta-alaa ja kannustamalla niiden käyttöön vähäisemmällä ojituksella. Turvemaat päästävät runsaasti hiilidioksidia ilmakehään, kun ne kuivuvat ja hajotustoiminta kiihtyy.

Lisäksi kivennäismaiden hiilensidonnassa tulosperusteiset maataloustuet voivat olla toimiva keino. Niissä ideana on se, että maksetaan esimerkiksi toimenpiteellä saavutetusta hiilisyötteen lisäyksestä sen sijaan, että maksetaan tietyn toimenpiteen pinta-alasta. Hiilensidonnasta riittävän luotettava todentaminen onnistuu helposti satelliittiseurannalla esimerkiksi kerääjäkasvien ja kasvipeitteisyyden lisäämisen osalta.

Viljelysmaiden päästöjä lasketaan sekä taakanjakosektoriin kuuluvalla maataloussektorille että maankäyttösektorille. Viljelysmaiden kustannustehokkaimmat päästövähennystoimet, jotka vähentävät sekä maatalous- että maankäyttösektorin päästöjä, liittyvät vedenpinnan nostamiseen turvepelloilla. Erityisesti heikkotuottoisten tai muuten ruoantuotannon ulkopuolella olevien turvepeltojen vettäminen on kustannustehokas tapa vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja vahvistaa maankäyttösektorin nettonielua. Tukemalla vetettävän alan laajentamista voidaan kompensoida heikkotuottoisille turvepelloille nyt ohjautuvien maataloustukien poistoa ja mahdollistaa kosteikkoviljelyn arvoketjujen kehittämistä. Ruokohelven, järviruokon ja osmankäämin kosteikkoviljelyllä voidaan tuottaa turvetta korvaavaa biomassaa esimerkiksi kasvualustoihin ja kuivikkeisiin. Kosteikkoviljely turvepelloilla edellyttää kosteikkoviljelykasvien lisäämistä maataloustukien piiriin sekä TKI-tukia, jotta markkinat saadaan luotua niiden jalosteille. Lisäksi on tarpeen selvittää mahdollisuudet Ruotsin mallin mukaiseen sääntelyyn, joka velvoittaisi perikunnat joko viljelemään omistamansa pellot tai poistamaan ne käytöstä. Noin 45 000 hehtaarin suuruisen turvepeltoalan vettäminen tuottaisi vähintään 0,45 Mt CO₂-ekv. päästövähennyksen vuoteen 2035 mennessä, mutta merkittävä osa tästä syntyisi LULUCF-sektorille laskettaviin päästöihin (Lehtonen ym. 2024).

Kestävä biokaasutuotanto edellyttää johdonmukaista, päästöjen vähentämiseen tähtäävää julkista ohjausta sekä selkeää sitoutumista 4 TWh tuotantotavoitteeseen investointien vauhdittamiseksi. Biokaasun tuotantoa tulee tukea rahoittamalla investointeja, jotka edistävät myös ravinteiden kierrätystä. Sen lisäksi on tarpeen edelleen selkeyttää sääntelyä ja sujuvoittaa



viranomaisprosesseja.

Ravinteiden kierrätys ja tehokkaampi käyttö on myös huoltovarmuuskysymys. Suomen ruokajärjestelmä nojaa tällä hetkellä venäläiseen ammoniakkiin (osa maakaasun jalostusta), jonka saatavuus ja käyttö jatkossa on kyseenalaista. Typen käytön tehostaminen ja ravinnekierrätyksen parantaminen voi vähentää sekä N_2O -päästöjä että parantaa energiaturvallisuutta.

Maatalouden päästöjen vähentämiseksi on tärkeä panostaa myös koko ruokajärjestelmän päästöjen vähentämiseen. Ruokajärjestelmän päästöjä voidaan vähentää korvaamalla eläinperäisten tuotteiden tuotantoa ja kulutusta kotimaisilla kasviproteiineilla, mitä ei ole nyt huomioitu KAISUssa lainkaan. Kasvispainotteisempi ruokavalio, jossa punaisen lihan kulutus laskee kolmanneksen ja maitotuotteiden 20 prosenttia, vähentää taakanjakosektorin päästöjä 0,5Mt CO_2 -ekv. verrattuna perusuran mukaiseen tilanteeseen vuonna 2035 edellyttäen, että kotimainen tuotanto reagoi muutokseen kulutusmuutosta vastaavasti (Heikkinen & Savolainen, 2025). Kasviproteiinin arvoketjun kehittäminen tuottaa ilmastohyötyjen lisäksi talous- ja työllisyshyötyjä sekä vahvistaa huoltovarmuutta ja kansanterveyttä. Näiden hyötyjen sekä kasviproteiinituotannon kasvu- ja vientipotentiaalin realisoinniseksi Business Finlandille myönnetty uusien ruoantuotannon arvoketjujen kehittämisen TKI-rahoitusvaltuutus (10 M€/vuosi, 2026–2029) tulee kohdentaa sen alkuperäiseen tarkoitukseen ja erityisesti kasviproteiinien arvoketjujen kehittämiseen sen sijaan, että se sulautetaan osaksi muuta rahoitusta.

KAISUssa esitetyt toimet maatalouden päästöjen vähentämiseksi ovatkin riittämättömiä. Jakeluvelvoitteen joustomekanismi ei aikaansaa lisäisiä päästövähennyksiä taakanjakosektorille. Suunnitellut politiikkatoimenpiteet vaikuttavat vaikutuksiltaan ja keinoiltaan alimitoitetuilta (0,12 Mt vähenemä, sopeutuminen mainittu ainoastaan täsmäviljelyn yhteydessä) suhteutettuna maatalouden ilmastovaikutuksiin ja sopeutumistarpeisiin.

Ilmastorahoitus

KAISUn julkisen rahoituksen ilmastovaikuttavuutta edistävät toimenpiteet ja suositukset (luku 6.3.7) ovat kannatettavia, mutta konkreettisempia keinoja tarvitaan erityisesti rahoituksen poikkileikkaavan, strategisen ilmastovaikuttavuuskoordinaation vahvistamiseen. Suunnitelmassa mainitut rahoituksen selvitys- ja seurantatoimet eivät vielä sellaisenaan takaa ilmastovaikuttavuuden johdonmukaista ja kokonaisvaltaista omaksumista osaksi eri julkisten rahoitusorganisaatioiden ja -instrumenttien päätöksentekoa.

KAISUssa tulisi tuoda selvemmin esille, millä koordinaatiokeinoilla julkista ja cleantech-rahoitusta käytännössä kanavoidaan nykyistä enemmän kokonaisuutena sellaisiin toimiin, joissa on tunnistettu merkittävä päästövähennyspotentiaali ja riittämätön rahoitus. Esimerkiksi suunnitelmassa mainitussa ACE-hankkeessa valmisteltavassa ilmastorahoituksen strategiassa identifioidaan tällaisia rahoitusaukkoja, mutta keinot näiden toimenpide-ehdotusten käytännön toimeenpanoon ja kokonaiskoordinaatioon ovat suunnitelmassa varsin vähäiset.

Edellä mainittua ilmastorahoituksen koordinaation merkitystä korostavat vahvasti sekä KAISUssa että energia- ja ilmastostrategiassa tunnistetut merkittävät, vielä päättämättömät rahoitustarpeet. Ilmastorahoituksen kokonaistarvetta kuvaa erityisesti energia- ja ilmastostrategiassa (s. 104) todettu päättämätön rahoitustarve 460,4 milj. euroa, vastaavan luvun KAISUn yhä puuttuvasta rahoitustarpeesta ollessa 200 milj. euroa (s. 179). Tällaisten suuruusluokkien rahoitusvajeesiin on käytännössä hyvin vaikeaa vastata ilman, että ilmastorahoituksen kohdentamista koordinoidaan laajasti kokonaisuutena. Näiden rahoituspäätösten puuttuminen puolestaan käytännössä estää nykysuhdanteessa myös monien suunnitelman toimeenpanoon vaadittavien yksityisten investointien toteutumisen.



Suunnitelman ympäristö-, talous- ja sosiaaliset vaikutukset

Luonnon monimuotoisuutta KAISU käsittelee vain lyhyesti (s.182 ja muualla muutamat viittaukset luonnon monimuotoisuuteen). Suomi on sitoutunut toteuttamaan paitsi ilmastoaiheisia niin myös monimuotoisuuteen liittyviä kansallisia ja kansainvälisiä sopimuksia, kuten YK:n biodiversiteettisopimus ja EU:n biodiversiteettistrategia. EU:n strategian tavoitteena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä. Jäsenmaat ovat sitoutuneet 17 avaintavoitteeseen, jotta tavoite saavutetaan. Tavoitteita ovat mm. suojelupinta-alan kasvattaminen niin, että 30 prosenttia EU:n maa-alueista ja 30 prosenttia merialueista on oikeudellisen suojelun piirissä tiukan, ja että suojelun piirissä on vähintään 1/3 EU:n suojelualueista, mukaan lukien kaikki jäljellä olevat vanhat ja luonnontilaiset metsät.

Ilmasto- ja luonnonsuojelutavoitteiden saavuttaminen samanaikaisesti edellyttää siten monitavoitteista maankäytön suunnittelua (luku 2.4). Suojelualue suunnittelussa voidaan saavuttaa merkittäviä ilmastohyötyjä, kun suojeltavat alueet valitaan sekä luonto- että hiilitavoitteiden kannalta viisaasti.

Luvussa 9.3. mainitaan, että "Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman valmistelun lähtökohtana on mahdollisimman oikeudenmukainen siirtymä kohti vähähiilistä yhteiskuntaa" ja oikeudenmukaisuusnäkökulmia onkin sosiaalisten vaikutusten yhteydessä tarkasteltu verraten laajasti. Jotta tämä oikeudenmukainen siirtymä voi toteutua, oikeudenmukaisuusnäkökulmia olisi otettava monipuolisesti huomioon myös lyhyen aikavälin suunnittelussa eli samaan aikaan lausuntokierroksella olevassa energia- ja ilmastostrategiassa. Siinä näkökulma oikeudenmukaisuuteen on kapea, ja näkökulmaa tulisi laajentaa ottamalla myös KAISU:ssa esitetyt oikeudenmukaisuusnäkökulmat huomioon.

Jotta oikeudenmukaisuus voidaan ottaa tarkemmin huomioon myös KAISU:ssa, tulisi sen kattavan sidosryhmäkuulemisen lisäksi olla myös mainintoja kattavan tietopohjan kokoamiseksi perinteisen tiedon osalta Saamelaisen ilmastoneuvoston työn kautta ja taata riittävät resurssit mielekkään työn kattamiseksi.

Lähteitä:

Heikkinen, M. & Savolainen, H. (2025). Kiertotalouden ja kulutuksen toimenpiteiden vaikutusarviointi ENVIMATscen-mallilla. Taustamuistio.

Lehtonen, H., Ojanen, H., Kekkonen, H., Niskanen, O., Savikko, R., Wejberg, H., Knuuttila, M., Stenberg, L., Niemi, J., Salmivaara, A., Laurila, M. (2024). Turvepeltojen käytön tiekartta vuoteen 2050. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 89/2024. Luonnonvarakeskus. Helsinki.

Lausunnon valmistelijat

Lausunnon ovat laatineet kehittämisspäällikkö Sampo Soimakallio, suunnittelija Eelis Hemberg, yksikönjohtaja Ari Nissinen, ryhmäpäällikkö Maija Faehnle, johtava tutkija Tuomas Mattila, erikoistutkija Johanna Niemistö, erikoistutkija Sampo Pihlainen, tutkija Aino Rekola, erikoistutkija Marja Sivonen.

Jakelu mmv@eduskunta.fi
Kopio kirjaamo@syke.fi





**Asiakirja: SYKE/2026/413-2 Asiantuntijalausunto; Maa- ja metsätalousvaliokunta perjantai 27.02.2026 klo 09.00
/ VNS 9/2025 vp**

Seuraavat henkilöt (organisaationimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä) ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti. / Följande personer (i bokstavsordning efter organisationens namn) har undertecknat detta dokument elektroniskt. / This document has been electronically signed by the following persons (in alphabetical order according to their organization's name):

Leif Schulman, Suomen ympäristökeskus

Sampo Soimakallio, Suomen ympäristökeskus, ilmastoratkaisut

