

**Valmistelija:** Yksikönjohtaja Ari Nissinen  
Ilmatoratkaisujen yksikkö

17.2.2026 SYKE/2026/338

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta  
LiV@eduskunta.fi

Julkinen

**Viite:** Liikenne- ja viestintävaliokunta tiistai 17.02.2026 klo 12.10 / VNS 9/2025 vp / Asiantuntija-  
pyyntö

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

## Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua liikenne- ja viestintävaliokunnalle keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta (KAISUsta). Keskitymme lausunnossamme liikenne- ja viestintävaliokunnan aiheiden ilmasto-, ympäristö- ja kestävyysnäkökulmiin.

Syke on osallistunut KAISUn taustaskenaarioiden ja vaikutusten arvioinnin laadintaan KEITO-hankeyhteistyössä Syken koordinoiman REPower-CEST-hankkeen ja Luken REPower-hankkeen kesken. EU:n LIFE-ohjelman osarahoittamassa 'Ilmatoratkaisujen vauhdittaja' (ACE) -hankkeessa on laadittu selvityksiä KAISUn valmistelun tueksi muun muassa työkoneiden puhtaan siirtymän edistämisestä sekä maataloudessa päästövähennysten politiikkaohjauksesta. Lisäksi KAISUn kiertotalouteen ja kulutukseen liittyvien toimenpiteiden vaikutuksia on arvioitu ENVIMATscenmallilla.

### Lausunnon pääviestit

Suunnitelma ei ole riittävän kunnianhimoinen, jotta sen avulla voitaisiin varmistaa taakanjakosektorin päästövelvoitteiden saavuttaminen erityisesti, kun huomioidaan LULUCF-velvoitteiden täyttämättä jäämisestä taakanjakosektorille siirtyvä mittava vajaus.

KAISUn toimien rahoitusvajaus on yhteensä noin 200 miljoonaa euroa. Rahoituspäätöksiä tarvitaan kaikilla sektoreilla, erityisesti liikenteen, maatalouden ja työkoneiden päästöjen vähentämiseksi, jotta Suomi voi saavuttaa taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteen.

Suunnitelma käsittelee oikeudenmukaisuutta laajemmin kuin energia- ja ilmastostrategia, mutta oikeudenmukaisuus olisi otettava monipuolisesti huomioon myös lyhyen aikavälin ilmastotoimien suunnittelussa muun muassa huolehtimalla sosiaalisen ilmastorahaston tukien kohdentumisesta haavoittuvimmassa asemassa oleville.

Päästökemityksen kannalta politiikkatoimien toteutuksen aikataulu on olennainen, sillä useisiin toimiin liittyy huomattavia investointeja ja monessa tapauksessa ne edellyttävät rahoitusta. Rahoituspäätökset sisältyvät tyypillisesti valtion tulo- ja menoarvioesitykseen ja siksi politiikkatoimien valmistelu ajoissa näiden yhteyteen on tärkeää. Nyt



lukuisten päästövähennystoimien toimeenpanoaikataulusta ja rahoituksesta ei ole vielä päätetty.

## Tieikenne

Liikenne on suurin päästölähde taakanjakosektorilla Suomessa (n. 35 %), ja suurin osa kotimaan liikenteen päästöistä syntyy tieliikenteessä (n. 96 %). Liikenteen päästöt ovat pääsääntöisesti vähentyneet vuodesta 2007, mutta kasvoivat vuonna 2024 vuoteen 2023 verrattuna. Tähän vaikutti muun muassa Orpon hallitusohjelmassa ohjauskeinoihin tehdyt heikennykset, joiden vaikutukset jatkuvat myös tuleville vuosille. Jakeluvelvoitelain päästöohjausta heikennettiin usealla eri tavalla, polttoaineverotusta kevennettiin, ja ajoneuvoveroa kevennettiin suuripäästöisiltä autoilta. Vaikutusta on myös joukkoliikenteen arvonlisäveron nostamisella ja ilmastoperusteisen valtionavustuksen poistamisella. Nämä toimet ovat johtaneet politiikkakoherenssin heikentymiseen liikennesektorin ilmastotavoitteiden saavuttamisen suhteen.

Näiden toimien vaikutuksesta tieliikenteen päästöt vuonna 2030 kasvaisivat perusennusteeseen verrattuna noin 0,38–1,03 Mt KAISUssa esitetyn arvion mukaan. Kumulatiivinen päästöjen kasvu vuosina 2024–2030 olisi perusennusteeseen verrattuna noin 6–10 Mt ja todennäköisesti jopa suurempi, sillä kaikille heikennyksille ei arvioitu määrällistä päästövaikutusta. Perusennusteen mukaan tieliikenteen päästöt olisivat vuosina 2024–2030 noin 49 Mt; 10 Mt lisä tarkoittaisi siten päästöjen kasvua 20 %:lla perusennusteeseen verrattuna. Ottaen huomioon tieliikenteen suuren osuuden taakanjakosektorin päästöistä, tätä päästövajetta on vaikea kompensoida muilla taakanjakosektorin aloilla.

Syken arvion mukaan romutuspalkkiokampanja ei ole kustannustehokas eikä vaikuttava ohjauskeino päästöjen vähentämiseksi. KAISUssa romutuspalkkiokampanjan päästövaikutukseksi on arvioitu 0,0085 Mt hiilidioksidipäästövähennys yhdessä vuodessa sittenkun palkkiolla hankitut ajoneuvot ovat käytössä. Syken lausunnossa hallituksen esitykseen (VN/20572/2025) jo totesimme, että valittu päästöraja uusille hankittaville henkilöautoille (140 g CO<sub>2</sub>/km) on liian korkea, sillä valtaosa uusista henkilöautoista alittaa rajan jo muutenkin. Lisäksi ero ehdotetun romutuspalkkion suuruudessa täyssähköautoille ja muille kriteerit täyttävälle henkilöautoille on vain 500 euroa, mikä ei todennäköisesti ole tarpeeksi tehokas kannuste täyssähköautojen hankintaan.

Romutuspalkkiota, kuten muitakin liikennesektorin toimia, olisi syytä tarkastella osana kokonaisuutta, joilla pyritään ajosuoritteiden pienenemiseen ja siirtymään kestävämpiin kulkutapoihin (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne) ja vähäpäästöisiin käyttövoimiin ajoneuvokannassa. Ympäristö- ja terveystieteiden näkökulmista romutuspalkkioon olisi ollut hyvä sisällyttää sähköpyöriä ja joukkoliikennepalveluita, kuten edellisessä romutuspalkkiokampanjassa. Traficomien selvityksen mukaan etenkin sähköpyörävaihtoehto koettiin kannusteena ympäristöystävällisempään ja terveellisempään liikkumiseen, ja lähes kaksi kolmasosaa sähköpyörän hankkineesta ei olisi tehnyt hankintaa ilman romutuspalkkiota. Palkkion joukkoliikennepalveluihin hyödyntäneet toivoivat puolestaan edullisempia joukkoliikennematkoja.

On hyvä, että KAISUssa tunnustetaan aktiivisesta liikkumisesta (kävellessä ja pyörällä tehdyt matkat, myös joukkoliikenteeseen yhdistyen) syntyvät merkittävät kansanterveydelliset ja -taloudelliset hyödyt. On kuitenkin valitettavaa, että monia henkilöautoilusta aktiivisiin ja kestäviin kulkutapoihin siirtymistä tukevia toimia on heikennetty, sillä



niillä on ilmastovaikutusten lisäksi myös merkittäviä positiivisia oikeudenmukaisuusvaikutuksia.

KAISUn sivulla 175 mainitaan, että sosiaalisen ilmastorahaston suunnitelman valmistelua tukevan mallinnuksen perusteella uusi päästökauppa (ETS2) ei näytä lisäävän energia- ja liikenneköyhyiden määrää Suomessa, mutta se voi tehdä haavoittuvista ryhmistä entistä haavoittuvampia. Jos haavoittuvuus päästökaupan tai muiden politiikkatoimien seurauksena lisääntyy, on tärkeä kompensoida haittaa kärsiville ryhmille.

On huomioitava, että KAISUn skenaariotarkasteluihin liittyy monia epävarmuuksia: muun muassa henkilöautokannan oletettu uusiutumismisnopeus on WEM-skenaariossa paljon nykytasoa korkeampi, mikä voi johtaa autokannan sähköistymisvauhdin yliarviointiin. Skenaariot eivät myöskään huomioi komission ehdottamia lisäjoustoja CO2-rajaa-arvoasetuksessa tai mahdollista ETS2 tieliikenteen päästökaupan lykkäystä vuoteen 2028. Perusskenaario ei myöskään huomioi jakeluvetoilainsäädäntöön Orpon hallituksen aikana tehtyjä muutoksia, mikä johtaa myös tieliikenteen päästöjen aliarviointiin.

## Raskas liikenne

Raskaaseen liikenteeseen liittyen sähköisten pitkän matkan kuorma-autojen hankinnan tukeminen on kriittistä, sillä niiden hankinta ei ole vielä markkinaehtoisesti kannattavaa dieselkuorma-autoihin verrattuna. Seuraavilta KAISUssa ehdotetulta toimilta puuttuu vielä rahoituspäätökset (ks. KAISU s. 179–180):

- Puhtaiden (sähkö-, vety- ja metaanikäyttöisten) kuorma-autojen hankintatuet. Tuetaan kuljetusyritysten sähkö-, vety- ja metaanikäyttöisten ajoneuvojen hankintoja. Rahoitustarve 7,5 milj. euroa/v, yhteensä 30 M€ v. 2026–2029.
- Julkisen jakeluinfran tuet. Tuetaan vaihtoehtoisten käyttövoimien (sähkö, biometaan, vety) julkisen jakeluinfran syntymistä raskaalle kalustolle. Rahoitustarve 10 milj. euroa/vuosi, yhteensä 40 milj. euroa 2026–2029.

Myös teollisuuteen (luku 6.2.7) liittyen on tärkeä huomioida, että teollisuusalueille (satamat, teollisuuspuistot yms.) suunnatulla sähköinfran kehittämis- ja investointituella voidaan edistää raskaan liikenteen, työkonien ja prosessien sähköistämisen investointeja. Näin ollen jakeluinfratuki olisi hyödyllistä ulottaa julkisen latauksen lisäksi myös yksityisille alueille. Latausasemat teollisuuspuistoissa ja satamissa tukisivat sekä kuorma-autojen että työkonien (katso alla) sähköistämistä. Oma lataus on yrityksille edullisempaa, mikä parantaa sähköisen kaluston kannattavuutta suhteessa dieselin käyttöön.

Lisäksi nesteytetyn biometaanin jakeluverkostoa tulee tukea erityisesti raskaan liikenteen tarpeisiin.

## Työkoneet

Työkoneilla rakennetaan ja ylläpidetään muun muassa liikenteen infrastruktuuria, joten tuomme ne esiin tässä lausunnossa. Lisäksi työkoneiden kestävyys siirtymä kytkeytyy myös raskaan liikenteen päästöjen vähentämiseen, kuten yllä on esitetty.

Työkoneisiin liittyen KAISUssa ehdotetut toimet luovat alustavaa pohjaa puhtaalle siirtymälle, mutta seuraavalta toimelta puuttuu rahoituspäätös (ks. KAISU s.181):



- Työkoneiden ja infran vähäpäästöisyyttä edistävien uusien teknologioiden ja ratkaisujen TKI-hanke. Tavoitteena on luoda TKI-hankkeen avulla edellytykset työkonesektorin merkittävälle päästövähennyksille kustannustehokkaasti ja työkonesektorin kilpailukykyä ja vientiä edistäen. Rahoitustarve 10 milj. euroa/vuosi, yhteensä 40 M€ vuosina 2026–2029.

Työkonealan TKI-hanke ja sen puitteissa jaettava demonstraatiotuki olisi erittäin tarpeellinen toimenpide työkonesektorin puhtaan siirtymän edistämiseksi, jotta tuen avulla voitaisiin toteuttaa demonstraatiota sekä latausinfraa erilaisissa työkonesektorin käyttöympäristöissä, joita ovat muun muassa teollisuusalueet, satamat, maatilat, rakennustyömaat sekä infran ylläpito. TKI-hanke voi edistää myös työkonesektorin vientiä, jonka arvo on Suomessa yli 7 miljardia euroa vuodessa.

KAISUssa ei ole esitetty rahoitusta työkonesektorin hankintatuille. ACE-hankkeen selvityksen mukaan hankintatukia voitaisiin kohdentaa kustannustehokkaasti esimerkiksi sähkökäyttöisille pyöräkuormaajille ja kaivinkoneille.

Biopolttoöljyn jakeluvaihtoehdon tavoitetasoksi tulisi harkita esim. 30 % vuoteen 2030 mennessä, kuitenkin huomioiden kestävyysnäkökulmat biopolttoöljyn tuotannossa siten, että nettopäästöt biokaasua sisältävien elinkaari- ja välilliset nielu- ja metsäkatovaikutukset vähenevät tarkoituksenmukaisesti.

Työkonealalle kohdistettavien ETS2:n kompensointitoimien tulisi edesauttaa alan toimijoiden siirtymään vaihtoehtoisiin käyttövoimiin ja vähäpäästöisempiin ajotapoihin sen sijaan, että tuella pitkitetään fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Nyt työkonesektorin mikroyritykset eivät hyödy sosiaalisesta ilmasto- ja energiapolitiikasta, joten toisenlainen kalustoon sekä niiden lataus- ja tankkausratkaisuihin kohdistettu tuki olisi tarpeen haavoittuville työkonesektorin toimijoille esimerkiksi puunkorjuutyömailla ja maatiloilla.

Työkonealan green deal -sopimuksen jatkaminen ja kehittäminen on kannatettavaa, samoin työkonesektorin yhteistyöryhmän perustaminen sekä tiekarttatyön käynnistäminen.

## Turvallisuus ja maanpuolustuksen hankinnat

Otsikon '6.2.8 Muut päästöt' kohdalla mainitaan Puolustusministeriön hallinnonalan osuus ilmastotoimiin muun muassa edistämällä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä polttoaineiden kulutuksen, energiatehokkuuden ja energiasäilytyksen avulla. Tämä koskee myös liikennevälineitä ja kuljetuksia. Kappale on kuitenkin lyhyt eikä siinä mainita konkreettisia toimia, joita puolustusministeriön hallinnonalla voitaisiin ottaa huomioon ilmastoväestönsuojelun ratkaisujen löytämiseksi innovaatioiden avulla.

Ilmastoturvallisuuden huomioonottaminen on Naton ja Suomen osalta noteerattu tärkeäksi toimeksi hyvinvoivan yhteiskunnan mahdollistamisen osalta, minkä vuoksi myös puolustus- ja turvallisuusalojen päästöjen vähentämistä tulisi edesauttaa kaikin keinoin nopeasti kasvavan teollisuudenalan vuoksi. Esimerkiksi kiertotaloutta tulisi edistää kaivannaisteollisuudessa niin, että päästöjen vähentämistä voitaisiin toteuttaa keskiteollisesti, kun raaka-ainetta toimitetaan myös puolustusteollisuuden käyttöön. Ilmastotavoitteet ovat myös olleet kansainvälisesti esillä eri maiden ja Naton hankinnoissa.

Yleisesti suunnitelma ei ota merkittävästi huomioon laajempaa turvallisuuskontekstia, jossa päästövähennyksiä pyritään tekemään. Ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat myös siihen, miten ilmastopolitiikkaa toteutetaan Suomessa ja EU:ssa, minkä vuoksi KAISU:n tulisi tähdätä kunnianhimoisiin ratkaisuihin tulevaisuuden turvaamiseksi.

## Ilmastorahoitus

KAISU:n 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.

KAISU:ssa tulisi tuoda selvemmin esille, millä koordinaatiokeinoilla julkista ja cleantech-rahoitusta käytännössä kanavoidaan nykyistä vaikuttavammin ja kokonaisuutena sellaisiin toimiin, joissa on tunnistettu merkittävä päästövähennyspotentiaali ja riittämätön rahoitus. KAISU:ssa on 200 miljoonan euron rahoitusaukko taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteiden saavuttamiseksi.

## Luonnon monimuotoisuus

Väyläverkostolla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle, ja erityisesti uusien väylien raivauksella ja rakentamisella myös ilmastovaikutuksille. Luonnon monimuotoisuutta KAISU käsittelee vain lyhyesti (s.182 ja muualla muutamia viittauksia 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.

Ilmasto- ja luonnonsuojelutavoitteiden saavuttaminen samanaikaisesti edellyttää siten monitavoitteista maankäytön suunnittelua (luku 2.4).

## Lähteitä:

Auvinen K., Kaminen, K., Karhinen, S., Rekola, A., Pelkonen, J., Child, M., Kärhä, K., Rantsi, J., Ihonen, J., Suomalainen, E. 2025. Poliittikkatoimet liikkuvien työkonoiden puhtaan siirtymän edistämiseksi: Työkonoiden päästöjen vähentäminen tukee suomalaisten työkonoiden valmistajien kilpailukykyä vientimarkkinoilla. <http://hdl.handle.net/10138/593784>

Koljonen ym. 2025. Kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan uudet toimet ja skenaariot (KEITO) – keskipitkän aikavälin vaikutusarviot.

Ruuhela, R., Carter, T. R., Rantanen, M., Polade, S., Lipsanen, A., Jylhä, K., Laurila, T. K., Luomaranta, A., Fagerström, S., Luhtala, S. & Gregow, H. 2023. Ilmasto- ja



sosioekonomiset skenaariot ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnittelussa. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2023:4. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-867-6>

#### **Lausunnon valmistelijat:**

Lausunnon ovat laatineet yksikönjohtaja Ari Nissinen, kehittäispäällikkö Sampo Soimakallio, erityisasiantuntija Karoliina Auvinen, ryhmäpäällikkö Maija Faehnle, suunnittelija Eelis Hemberg, tutkimusprofessori Paula Kivimaa, erikoistutkija Johanna Niemistö, erikoistutkija Sampo Pihlainen, erikoistutkija Marja Helena Sivonen ja johtava tutkija Emilia Suomalainen.

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



**Asiakirja: SYKE/2026/338-3 Asiantuntijalausunto; VNS 9/2025 vp Valtioneuvoston selonteko: keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma**

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  
Ari Nissinen, Suomen ympäristökeskus, ilmastoratkaisut

