

LAUSUNTO

Asia: VNS 9/2025 vp Valtioneuvoston selonteko: Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU3).
Maa- ja metsätalousvaliokunta 27.2.2026

Suomen ilmastopaneeli

Lausuttava materiaali: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/b01ae9d6-55d6-4602-b9bc-e453a746c344/content>

TAUSTAA

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (myöhemmin KAISU) on strateginen asiakirja, jossa hallitus linjaa taakanjakosektorilla tehtäviä päästövähennystoimia kansallisten ilmastotavoitteiden ja Euroopan unionin (myöhemmin EU) velvoitteiden saavuttamiseksi.

Tässä lausunnossa Ilmastopaneeli nostaa esiin keskeisimmät huomiot keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta. Ilmastopaneeli on jättänyt ympäristöministeriölle lausunnon¹ elokuussa 2025 KAISU3-luonnoksesta. Suunnitelmaan on tehty tuon jälkeen pieniä täsmennyksiä ja uusia muotoiluja, mutta uusia päästövähennystoimenpiteitä ei ole esitetty, eivätkä niiden laajuus tai rahoituspohja ole muuttuneet. Taakanjakosektorin tilannekuva on siten säilynyt samana kuin suunnitelmaluonnoksessa, joten aiemmin jätetty lausunto on edelleen ajantasainen yksityiskohtaisempien huomioiden osalta, joita ei tässä lausunnossa toisteta.

SUOMEN ILMASTOPANEELIN KESKEISIMMÄT HUOMIOT

- Yleisarvionaan Ilmastopaneeli katsoo, että KAISU3:n toimenpidekokonaisuus on riittämätön taakanjakosektorin päästövähennystavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi jo ilman maankäyttösektorin alijäämän siirtymisen riskiä taakanjakosektorille.
- Toimenpidekokonaisuuden päästövähennysten tavoitetasoa tulisi nostaa ja toimeenpanoa edistää etupainotteisesti. Tämä on perusteltua päästövähennystoimien epävarmuuksien sekä niiden vaikutusten realisoitumisen viiveiden vuoksi.
- Toimenpidekokonaisuuden riittämätöntä ohjausvaikutusta tulisi lisätä ottamalla käyttöön etenkin taloudellisia ohjauskeinoja, jotka vahvistavat toimenpiteiden kustannustehokkuutta ja liiketoimintamahdollisuuksia. KAISU3 nojautuu rahoituspohjaltaan epävarmoihin tukimuotoihin, mikä lisää epävarmuutta päästövähennystavoitteiden saavuttamisesta.
- Maankäyttösektorin heikentynyttä tilannetta, kytköstä taakanjakosektoriin ja kumuloituvan alijäämän riskiä ja vaikutuksia ei käsitellä KAISU3:ssa riittävästi. Tämä antaa osittain virheellisen kuvan suunniteltujen lisätoimenpiteiden ja päästökauppasektorin jouston käytön riittävydestä taakanjakosektorin tavoitteiden saavuttamiseksi.
- Taakanjakosektorin toimia ei tulisi nähdä vain kuluerinä, vaan myös taloudellisen toimeliaisuuden mahdollistajina tilanteessa, jossa Suomi hakee uusia kasvun edellytyksiä. Toimenpiteillä voidaan lisäksi saavuttaa säästöjä toisaalla, esimerkiksi kansanterveydellisten rinnakkaishyötyjen myötä.

¹ Ilmastopaneelin asiantuntijalausunto. VN/14961/2024 Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman luonnos, ympäristöministeriö 20.8.2025. <https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-14961-2024-keskipitkan-aikavälin-ilmastopolitiikan-suunnitelma-kaisu3/>

- Suunnitelman poikkisektoraalisia toimenpiteitä tulisi täsmentää ja toimien toteutuminen taata esimerkiksi taloudellisilla kannustimilla mm. kuntien työn tueksi.
- Suunnitelman toimenpiteiden oikeudenmukaisuutta olisi tullut tarkastella vielä systemaattisemmin esimerkiksi Ilmastopaneelin laatimia oikeudenmukaisuuden arviointikysymyksiä hyödyntäen². Etenkin tunnustavaan oikeudenmukaisuuteen ja epäoikeudenmukaisuuksia hyvittäviin toimenpiteisiin olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota.

Maatalous:

- Maataloussektorille esitetään vain vähän uusia politiikkatoimia, ja esitetyillä päästövähennystoimilla, niiltä osin kuin vaikutuksia on arvioitu, saavutetaan vain vähän uusia päästövähennyksiä.
- Lisätoimien kuvauksessa keskitytään uusien toimenpide-ehdotusten sijasta nykytoimien kuvaukseen. Niiltä osin kuin lisätoimia esitetään, niitä ei ole konkretisoitu eikä toimille ole osoitettu resurssia. Siispä ehdotettujen toimenpiteiden arviointi on hyvin haastavaa.
- Lisätoimiin sisältyviä maankäytön muutoksia maataloudessa tuskin tullaan saavuttamaan nykyisillä kannustimilla, joihin ei ole ohjattu riittävää rahoitusta.
- Nautojen metaanipäästöjen vähentäminen ruokinnallisin toimin ja typpilannoituksen tarkentaminen ovat kustannustehokkaita päästövähennystoimia ja niitä tulisi edistää.
- Vettämiskelpoisten turvepeltojen pohjaveden pinnan nostoa, joka vähentää pääosin maankäyttösektorin mutta osin myös taakanjakosektorin päästöjä, tulisi edistää entistä laajemmin. Tämä edellyttäisi tarkempaa suunnitelmaa siitä, miten aluekohtaisesti ja alueellisia yhteistyöverkostoja hyödyntäen tunnistettaisiin sopivat alueet ja vahvistettaisiin kannustimia.
- KAISUssa ei käsitellä, miten esimerkiksi YMP:n mahdollisuuksia voisi hyödyntää paremmin jo vuoteen 2027 mennessä; esimerkiksi turvepeltojen nurmet ja turvepeltojen ilmastokosteikot -toimet ovat saavuttaneet vain vähän suosiota viljelijöiden keskuudessa³.
- Maankäytön muutosmaksulle pellonraivauksen hillitsemiseksi on tarvetta, jotta tarvittava vaikuttavuus saavutettaisiin jatkossa myös maankäyttösektori huomioon ottaen.
- Ruokavalioon liittyviä muutostarpeita tulisi konkretisoida tavoitteiksi ja toimenpiteiksi ja luoda niillä saavutettavista hyödyistä kokonaisvaltainen vaikuttavuusarvio myös muiden kuin ilmastovaikutusten osalta.
- Ilmastotoimenpiteet maataloussektorilla eivät ole ristiriidassa huoltovarmuuden kanssa, toisin kuin suunnitelmassa annetaan paikoitellen ymmärtää.

Työkoneet:

- Työkonesektorille suunnitellut päästövähennykset, niiltä osin kuin vaikutuksia on laskettu, ovat vaatimattomat.
- Jakeluveto on merkittävä ohjauskeino työkonesektorilla, ja sen tasoa pitäisi nostaa 15 prosentista vähintään edellisen hallituksen ehdottamalle 30 prosentin tasolle.
- TKI-tukea ja muita toimia vaihtoehtoista jakeluinfraa edistävien uusien teknologioiden ja ratkaisujen edistämiseksi tulisi konkretisoida. Suositeltavia toimia ovat esimerkiksi vähäpäästöisten työkoneiden hankintatuet ja vaihtoehtoisten käyttövoimien infratuet.

² Kivimaa ym. 2023. *Ilmastopolitiikan oikeudenmukaisuuden arviointi*. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2023. <https://ilmastopaneeli.fi/hae-julkaisuja/ilmastopolitiikan-oikeudenmukaisuuden-arviointi/>

³ Helin ym. 2025. Arvio CAP:n vaikutuksista maatalouden ilmastomuutoksen hillintään (ILMA). Väliraportti 2025. 143 s. Maa- ja metsätalousministeriö. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-599-6>

- Työkoneiden puhtaan siirtymän edistämällä olisi päästövähennysten lisäksi positiivisia vaikutuksia elinkeinoelämään ja se parantaisi yritysten kilpailukykyä.

HUOMIOITA KAISU3:N TOIMENPITEIDEN RIITTÄVYYDESTÄ

Taakanjakosektorin päästöjen kehitys ja nykytila: Tarkasteltaessa Suomen päästöjen (pl. maankäyttösektori) kehitystä (ks. esim. KAISU3, kuvio 1) havaitaan, että päästökauppasektorilla päästöt ovat vuosina 2013–2024 vähentyneet nopeammin kuin taakanjakosektorin päästöt. Taakanjakosektorin päästökehityksen kuvaus (ks. KAISU3, kuvio 3 ja taulukko 1) osoittaa, että erityisesti maataloudessa, työkoneissa ja muut päästöt -luokassa päästöjä on vuosien 2005 ja 2023 välillä onnistuttu vähentämään vain niukasti.

Liikenne on taakanjakosektorin suurin yksittäinen päästölähde (37 prosenttia vuoden 2024 taakanjakosektorin päästöistä). Liikenteen päästöjä on onnistuttu vähentämään 24 prosenttia vuodesta 2005 vuoteen 2024. Liikenteen päästöjen laskeva kehitys tulevaisuudessa on oleellista koko taakanjakosektorin päästökehityksen kannalta sekä liikenteen päästöjen puolittamiseksi vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta Fossiilittoman liikenteen tiekartan mukaisesti (valtioneuvoston periaatepäätös LVM/2021/62).

Positiivisinta taakanjakosektorin päästökehityksessä on ollut rakennusten erillislämmityksen, jätteenkäsittelyn ja F-kaasujen päästöjen väheneminen.

Perusskenaarion luonne ja opetukset: KAISU3:n mukaan vuonna 2030 perusskenaarion (With Existing Measures, WEM) päästöt ovat 18,9 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttonnia (Mt CO₂-ekv., jatkossa lyhyemmin Mt) eli 1,7 Mt suuremmat kuin EU:n taakanjakoasetuksen (2018/842) päästövähennysvelvoitteen mukaiset enimmäispäästöt. Päästövähennysvelvoite on 50 prosenttia vuonna 2030 verrattuna vuoteen 2005, eli päästöjen tulisi vuonna 2030 olla enintään 17,2 Mt.

Perusskenaarioon on sisällytetty 31.3.2023 mennessä käyttöön otetut tai päätetyt kansalliset politiikkatoimet. Kuten KAISU3:ssa todetaan, skenaario ei sisällä pääministeri Petteri Orpon hallituksen jo täytäntöön pantuja päätöksiä, jotka myös lisäävät päästöjä. Toisin sanoen päästökuilu on todellisuudessa suurempi kuin 1,7 Mt.

KAISU3-toimenpidekokonaisuuden riittävyys: KAISU3-toimenpidekokonaisuuden päästövähennystoimien vaikutukseksi on arvioitu yhteensä 0,88 Mt vuonna 2030. Kun päästökehityksessä huomioidaan PMI Orpon hallituksen liikenteen päästöjä kasvattavat toimet, toimenpidekokonaisuuden tosiasiallinen nettoparannus on noin 0,5 Mt perusskenaarioon nähden. Toimenpidekokonaisuuden vaikutusarvion mukaan linjatuilla toimilla taakanjakosektorin päästöt vuonna 2030 ovat arviolta 18,4 Mt. KAISU3:ssa on arvioitu, että Suomen taakanjakoasetuksen mukainen päästövähennysvelvoite on mahdollista saavuttaa KAISU3-toimenpidekokonaisuuden ja päästökauppasektorin jouston (ETS-jousto) avulla korostaen kuitenkin saavuttamiseen liittyvää epävarmuutta.

Jos päästökauppasektorin jouston mukaisia päästöoikeuksia (enintään yht. 6,9 Mt jaksolla 2021–2030) ei huutokaupata markkinoilla, vaan ne käytetään taakanjakosektorin päästövähennysten kuittamiseen, Suomi menettää huutokauppatulot, jotka se olisi muutoin saanut myymällä kyseiset päästöoikeudet markkinoille. Mikäli ETS-jousto hyödynnetään 6,9 Mt ja oletetaan päästöoikeuksien (ETS1) hinnaksi 84 euroa tonnilta (lausuntoa laadittaessa päästöoikeuden futuurihinta joulukuussa 2026), olisivat menetetyt huutokauppatulot karkeasti arvioiden noin 580 miljoonaa euroa.

Suomelle EU:n taakanjakoasetuksen mukainen päästövähennysvelvoite jakautuu vuosittaisiin päästökiintiöihin välillä 2021–2030. Vuosina 2021–2023 Suomi on alittanut päästökiintiönsä (ylijäämää on kertynyt noin 3,6 Mt). Sen sijaan vuoden 2024 päästöjä koskevan ennakkotiedon (15.12.2025) mukaan kyseisen vuoden päästökiintiö olisi ylittymässä (0,4 Mt), jolloin ylijäämää vuosilta 2021–2024 olisi noin 3,2 Mt. Kunkin vuosittaisen päästökiintiön alittaminen tuo joustovaraa tuleville vuosille, sillä tavoitteen saavuttamista arvioidaan vuotuisten kiintiöiden yhteenlaskettuna kokonaisuutena. Vuosien 2026–2030 päästökiintiöistä voidaan esittää vain arvioita, sillä ne tulevat perustumaan vuoden 2025 inventaariolähetyksen tarkastettuihin tietoihin.

Taakanjakosektorin päästökiintiöiden alituksia ja toimenpiteiden riittävyyttä on kuitenkin taakanjakoasetuksen ((EU) 2018/842) ja nieluasetuksen ((EU) 2023/839) väliset yhteydet huomioiden tarkasteltava kokonaisuutena. Mikäli jäsenmaa ei saavuta ensimmäisen velvoitekauden (2021–2025) LULUCF-velvoitettaan, jäljelle jäänyt laskennallinen päästö eli alijäämä siirtyy kyseisen jäsenmaan taakanjakosektorin velvoitteeksi. Tämä tarkoittaa, että LULUCF-sektorilla syntynyt alijäämä vähennetään vuosien 2021–2025 taakanjakosektorin päästökiintiöistä, mikä laskee sallittua taakanjakosektorin vuosittaista päästö määrää. Mikäli taakanjakosektorin päästön ja LULUCF-sektorin siirretyn päästön yhteismäärä ylittää taakanjakosektorin vuosittaisen päästökiintiön, kerrotaan hyvittämättä jäänyt ylitys kertoimella 1,08 ja siirretään seuraavaan vuoteen.

Taakanjakoasetuksen tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttaa siis maankäyttösektorilla jo muodostunut ja tulevana vuosina muodostuva alijäämä. EU-sääntöjen valossa taakanjakosektorin päästökiintiöstä kertyneet säästöt (eli nk. ylijäämä) vuosilta 2021–2024 (3,2 Mt) ja puolet aiotusta päästökauppasektorin joustosta (3,5 Mt) kuluvat maankäyttösektorin alijäämän kuittaamiseen. Tämä tarkoittaisi merkittäviä vaikeuksia taakanjakosektorin kumulatiivisen päästökiintiön saavuttamisessa. KAISU3:ssa riski tunnistetaan ja sanoitetaan, mutta sitä ei käsitellä tarkemmin eikä se heijastu määrällisiin analyyseihin toimenpidekokonaisuuden riittävyydestä.

Ilmastopaneelin keväällä 2025 tekemän arvion mukaan velvoitekaudella 2021–2025 maankäyttösektorilla voisi syntyä jopa 110 Mt alijäämää. Arvio perustuu keväällä 2025 käytettävissä olleisiin tietoihin. Arvio todennäköisesti tulee pienenevään EU:n uuden metsien vertailutason ohjeistuksen perusteella. Joka tapauksessa puhutaan ehkä kymmenien megatonnien alijäämästä suhteessa tavoitteisiin. Mikäli vuosien 2021–2025 alijäämää ei kateta muista maista hankittavilla ostoyksiköillä tai joustomekanismeilla, ensimmäisellä kaudella hyvittämättä jäänyt alijäämä siirtyy edellä kuvatun mukaisesti taakanjakosektorille. Taakanjakosektorille siirtyvän alijäämän määrä on siis nykytiedon valossa monikymmenkertainen verrattuna taakanjakosektorilla tähän mennessä saavutettuihin ylijäämiin, joihin KAISU3 myös tukeutuu. On ilmeistä, että KAISU3:n toimenpidekokonaisuudella ja taakanjakosektorin velvoitteiden täyttämisen välillä on täten valtava kuilu.

KAISU3:ssa arvioidaan, että toteutuneiden päästöjen (2021–2024) ja KAISU3-toimenpidekokonaisuudella saavutettavan päästötason (2025–2030, YM:n arvio) valossa Suomen kumulatiivisten päästöjen summa taakanjakosektorilla olisi vuosina 2021–2030 noin 234 Mt (ks. KAISU3, kuvio 26). Alustavan arvion mukaan vuosien 2021–2030 päästökiintiö olisi 233,7 Mt ja ETS-jousto 6,9 Mt. Näissä puitteissa Suomella olisi siis laskennallisesti oikeus tuottaa 240,5 Mt edestä päästöjä taakanjakosektorilla pysyäkseen velvoitteiden mukaisella tasolla. Näin ollen edellä (ja KAISU3, kuvio 26) esitetyn arvion valossa Suomi tulisi täyttämään taakanjakosektorin velvoitteet 6,5 Mt marginaalilla. Ilmastopaneeli huomauttaa kuitenkin, että tästä laskelmasta puuttuu kokonaan arvio maankäyttösektorilta siirtyvän alijäämän vaikutuksesta. Siirtyessään alijäämä kuluttaisi siis velvoitekauden alkuvuosina saavutetut taakanjakosektorin ylijäämät ja ainakin 3,5 Mt edestä ETS-joustoa. Jo pelkästään tämän seurauksena Suomen kumulatiiviset päästöt ylittäisivät velvoitteen mukaisen tason eikä arvioitu 6,5 Mt marginaali toteutuisi. Tämän jälkeenkin siirtyvän

maankäyttösektorin alijäämän määrä on kestämaton suhteessa taakanjakosektorin velvoitetasoon ja päästövähennyspotentiaaliin: kuten edellä lausunnossa kuvataan, maankäyttösektorilta siirtyvän alijäämän mittaluokka velvoitekaudella 2021–2025 voi olla kymmeniä, ellei jopa yli 100 Mt. Tämä tulisi huomioida myös taakanjakosektorin kumulatiivisten päästöjen arvioissa, jotta KAISU3-toimenpidekokonaisuuden riittävyttä ja tilannekuva oli mahdollista arvioida realistisin lähtötiedoin.

Epävarmuudet, riskit ja etupainotteinen varautuminen: Kun otetaan huomioon vuosien 2021–2029 kumulatiiviseen päästövähennyspolkuun ja toimenpiteiden toteutumiseen liittyvät epävarmuudet (KAISU3, luku 7.2) sekä vaikuttavuuden viiveet, toimenpidekokonaisuuden päästövähennysten tavoitetasoa tulisi nostaa ja toimeenpanossa edetä etupainotteisesti. On myös huomionarvoista, että KAISU3-toimenpiteiden viitoittama päästövähennyspolku jää ensi vuosikymmenellä kauas ilmastolain edellyttämästä polusta. Jos toimenpiteitä laiminlyödään nyt, ovat toimimattomuuden vaikutukset edessä ensi vuosikymmenellä ja lähtökohta tulevien ilmastotavoitteiden saavuttamiseen haastava.

KAISU3:ssa keskitytään ymmärrettävästi taakanjakosektorin toimenpiteisiin ja tilannekuvaan, mutta on huomioitava, että esimerkiksi kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttää ripeitä lisätoimia kaikilla sektoreilla. Päästövähennystoimien riittävyyden arvioiminen on vaikeaa, ellei kokonaiskuva sektorirajat ylittävistä vaikutuksista ja kumulatiivisista riskeistä tarkastella systemaattisesti. Taakanjakosektorin tarkastelu irrallaan muiden sektorien kehityksestä voi johtaa aliarviointiin tarvittavien lisätoimien määrästä ja ajoituksesta.

Päästövähennyksiä tulisi siis vauhdittaa ja hiilinieluja vahvistaa, jotta pienennetään riskiä tarpeelle kattaa päästöjen alijäämää ostoyksiköillä ja siihen liittyvää taloudellista riskiä. Taakanjakosektorin ja LULUCF-sektorin ostoyksiköiden saatavuudesta tai hintatasosta ei ole varmuutta. Taakanjakosektorin ostoyksiköiden hinnat ovat kuitenkin todennäköisesti selvästi korkeampia kuin LULUCF-sektorin nieluysiköiden. Esimerkiksi Euroopan unionin ilmastopaneelin raportissa⁴ esitetyillä hintaesimerkeillä maankäyttösektorilla tehtävien ilmastotoimien kustannusrasite voisi olla 10–50 €/t CO₂-ekv. Jos tämä otetaan taloudellisen riskin arvioinnin lähtökohdaksi, se tarkoittaisi noin 1,1–5,5 miljardin kustannuksia vuosien 2021–2025 maankäyttösektorin veloitteen alijäämästä, mikäli Suomi ei saisi maankäyttösektorin joustoja käyttöönsä. Jos joustot saataisiin täysimääräisesti käyttöön, kustannukset olisivat noin 0,8–4 miljardia euroa. ESABCC:n kustannusarviot ovat todennäköisemmin linjassa maankäyttösektorin toimien päästövähennyskustannusten kuin ostoyksiköiden hintojen kanssa. Myös korkeampia arvioita yksiköiden hinnoista on esitetty: esimerkiksi Irlannin neuvoa-antava veroneuvosto ja Irlannin ilmastopaneeli ovat käyttäneet tuoreessa arviossaan päästöoikeuksien hintojen suuntaisia yksikköhintoja, eli käytännössä yli 70 €/t CO₂-ekv.⁵

Vaikuttaa siltä, että KAISU3:n arvioissa nojaututaan osittain odotusarvoon, että maankäyttösektorin veloitteiden laiminlyönti tai siitä aiheutuvat taloudelliset seuraamukset eivät heijastuisi nykyisen EU-sääntelyn mukaisesti taakanjakosektorille.

Ohjauskeinot: Kuten KAISU3:ssakin todetaan, merkittävä osa suunnitelman toimenpiteistä on tukimuotoisia ohjauskeinoja, joiden toteuttaminen riippuu valtion ja EU:n rahoituksesta. KAISU3:ssa ei esitetä uusia verotuksellisia tai muita taloudellisia ohjauskeinoja. Suunnitelman nojautuminen

⁴ ESABCC 2025. *Scaling up carbon dioxide removals. Recommendations for navigating opportunities and risks in the EU.* <https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/scaling-up-carbon-dioxide-removals-recommendations-for-navigating-opportunities-and-risks-in-the-eu>

⁵ Irish Fiscal Advisory Council & Irish Climate Advisory Council 2025. *A colossal missed opportunity. Ireland's climate action and the potential costs of missing target.* <https://www.fiscalcouncil.ie/a-colossal-missed-opportunity/>

rahoituspohjaltaan epävarmoihin, tukimuotoisiin ohjauskeinoihin lisää riskiä, ettei tavoiteltuja päästövähennyksiä saavuteta erityisesti, kun käytettävissä olevat marginaalit ovat jo valmiiksi pienet. Päästöjen hinnoittelu tarjoaisi keinon edistää kustannustehokkaita päästövähennyksiä ja siten tukisi ilmastotavoitteiden saavuttamista aiheuttaen mahdollisimman pienet kustannukset muulle yhteiskunnalle ja julkiselle taloudelle.