

# LAUSUNTO

**Asia: VNS 11/2025 vp Valtioneuvoston selonteko: Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma.**

Talousvaliokunta 13.3.2026.

## Suomen ilmastopaneeli

**Lausuttava materiaali:** <https://www.eduskunta.fi/pdf/VNS+11/2025>

## TAUSTAA

Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma on osa ilmastolain määrittämää ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvoston tulee hyväksyä se vähintään kerran kymmenessä vuodessa ja tämä ilmastolain mukainen suunnitelma on laadittu nyt ensimmäistä kertaa.

Lain mukaan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma on luonteeltaan skenaariotyyppinen, eikä se sisällä politiikkatoimia. Suunnitelmassa tulee esittää ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi 1) kasvihuonekaasujen päästöjen ja poistumien kehitystä koskevat skenaariot, jotka kattavat vähintään seuraavat 30 vuotta ja joissa otetaan huomioon päästöjen vähentäminen, nielujen vahvistaminen ja ilmastomuutokseen sopeutuminen, 2) toimialakohtaiset etenemisvaihtoehdot, 3) arvio päästöjen vähennysmenetelmien ja nielujen vahvistamismenetelmien pitkän aikavälin kehitysnäkymistä sekä 4) muut tarpeelliset seikat. Lausuttavan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman pohjana ovat KEITO-hankeyhteistyön mallinnukset ja analyysit.

Ilmastolain mukaan Suomen ilmastopaneelilta tulee pyytää lausunto ilmastolain suunnittelujärjestelmän mukaisia ilmastopolitiikan suunnitelmia valmisteltaessa. Ilmastopaneeli on jättänyt työ- ja elinkeinoministeriölle lausunnon<sup>1</sup> marraskuussa 2025 Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman luonnoksesta. Ilmastopaneeli kiittää mahdollisuudesta lausua valtioneuvoston selonteosta pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaan.

Suunnitelmaan on tehty luonnosvaiheen jälkeen pieniä täsmennyksiä, mutta suunnitelmaan sisältyviin skenaarioihin ei ole tehty muutoksia eikä uusia niistä muodostettuja vaihtoehtoisia etenemispolkuja ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi ei ole esitetty. Ilmastopaneelin aiemmin jättämän lausunnon näkökulmat ovat edelleen relevantteja, joten siinä esitettyjä yksityiskohtaisempia huomioita ei toisteta tässä lausunnossa. Tässä lausunnossa ilmastopaneeli esittää keskisemmät näkökulmat, joita seuraavan suunnitelman laadinnassa tulisi ottaa huomioon. Tämän lisäksi Suomen ilmastopaneeli nostaa esiin tarpeen päivittää suunnitelmaa lähitulevaisuudessa metsien hakkuuvaikutusten osalta.

## SUOMEN ILMASTOPANEELIN KESKEISIMMÄT HUOMIOT

- Ilmastolain mukaan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tulee sisältää skenaariot, joiden avulla tarkastellaan keinoja, joilla voidaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä, vahvistaa nieluja sekä sopeutua ilmastomuutokseen niin, että ilmastotavoitteet saavutetaan. Lausuttava pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma pohjaa ääriskenaarioihin, ja skenaarioiden luonne vaihtoehtoisia, osin epätodennäköisiäkin yhteiskunnallisia kehityskulkuja havainnollistavana kokonaisuutena on sanoitettu suunnitelmassa sinänsä ansiokkaasti. Kuitenkin neljästä skenaarioista vain yksi

---

<sup>1</sup> Ilmastopaneelin asiantuntijalausunto. Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman luonnos, työ- ja elinkeinoministeriö 23.11.2025 <https://ilmastopaneeli.fi/hae-lausuntoja/vn-1453-2025-pitkan-aikavalin-ilmastosuunnitelman-luonnos/>

saavuttaa kaikki ilmastolain mukaiset tavoitteet, eikä suunnitelma siten mahdollista vaihtoehtoisten, ilmastotavoitteet saavuttavien polkujen ja keinojen vertailua.

- Suunnitelmaan on lisätty sivulle 38 kohta, jonka mukaan ”Hiilineutraalius voitaisiin saavuttaa vuoteen 2035 kaikissa skenaarioissa esimerkiksi rajoittamalla hakkuita voimakkaasti...tai tukemalla teknisiä hiilinieluja merkittävästi”. On hyvä, että suunnitelmassa on täydennetty ymmärrystä, kuinka eri skenaarioissa voitaisiin saavuttaa kansallinen hiilineutraaliustavoite. Ilmastopaneeli pitää silti edelleen perusteltuna, että joko kaikki suunnitelman pohjana olevat skenaariot täyttäisivät ilmastolain tavoitteet tai eri skenaarioiden etenemisvaihtoehdoista muodostettaisiin erikseen uusi tavoitteet saavuttava kehityspolku. Kehityspolun tulisi esittää eri sektoreiden toimista koostuva harkittu kokonaisuus, jossa maankäyttösektorin ja teknisten hiilinielujen toimilla on oma roolinsa. Ilmastotavoitteet saavuttavien skenaarioiden esittäminen olisi tarkoituksenmukaista, koska suunnitelman tulee osaltaan edistää ilmastolain mukaisten tavoitteiden saavuttamista, ja skenaarioiden piirtämä kuva ohjaa väistämättä ajattelua saavutettavista tulevaisuuksista. Skenaariokokonaisuuden olisi arvokasta tehdä näkyväksi erilaisia tulevaisuuskuvia, joissa ilmastotavoitteet on mahdollista saavuttaa erilaistenkin yhteiskunnallisten, taloudellisten ja teknologisten olosuhteiden vallitessa.
- Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tulisi myös viitoittaa tietä kohti ilmastolain hiilinegatiivisuustavoitetta, eli että vuoden 2035 jälkeen poistumat kasvavat ja päästöt vähenevät.
- Suunnitelmassa ja sen pohjana olevissa KEITO-hankeyhteistyön skenaariomallinnuksissa ei ole selvästi kuvattu, kuinka ilmastomuutokseen sopeutuminen on skenaarioihin sisällytetty, vaikka ilmastolain mukaan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tulee ottaa huomioon ilmastomuutokseen sopeutuminen.
- Toimialakohtaiset etenemisvaihtoehdot eivät nykyisellään erittele eri sektoreilta vaadittua panosta ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi, vaikka se on ilmastolain edellytys suunnitelmalle.
- Suunnitelman tarkoituksenmukaisuuteen vaikuttaa merkittävästi skenaarioiden tietopohjan ajantasaisuus. Suunnitelman hyväksymisen jälkeen metsien tietopohjassa ja mallinnuksessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia. Muutokset vaikuttavat erityisesti arvioon metsien tulevaisuuden kasvusta kaikissa neljässä skenaariossa. Metsien hiilitaseen kehitys tulisi lähitulevaisuudessa päivittää ajantasaisen kuvan saamiseksi hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisesta.

### **Yksityiskohtaisempia huomioita skenaarioista ja suunnitelman tietopohjasta**

- Kuten ääriskenaariomuotoiseen lähestymistapaan kuuluu, skenaarioissa on tehty vahvoja valintoja eri toimialojen kehityksestä tietyissä olosuhteissa. Merkitykseltään tärkeiden valintojen vaikutusta tulisi selventää. Esimerkiksi BIZ-skenaariossa päästöpuolella edetään mallikkaasti, mutta maankäyttösektorilla ei tapahdu parannusta ja etenkin hakkuut asettuvat selvästi nykyistä korkeammalle tasolle. Vastaavasti ENV-skenaariossa hakkuutaso on korostetun matala, 50 milj. m<sup>3</sup> vuodessa. ENV-skenaarioon ei myöskään sisälly samoja metsien hiilitasetta vahvistavia metsänhoitotoimia kuin muihin, korkeamman hakkuutaso skenaarioihin. Skenaarioiden metsänhoitotoimien erot hämärtävät tarvittavaa hakkuutaso vähentämistä.

- Skenaarioissa ei oteta riittävästi huomioon tasapainoisia vaihtoehtoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Esimerkiksi metsäteollisuus voisi kehittyä ”markkinat edellä” -skenaariossa energia- ja materiaalitehokkaampaan suuntaan valmistamalla korkeamman jalostusarvon tuotteita pienemmästä ainespuumäärästä, ja energiakäyttöön ohjautuvan puun määrä vähentyisi merkittävästi, kuten esimerkiksi Metsäbiotalouden tiedepaneeli on skenarionut<sup>2</sup>. Tämä on yksi esimerkki skenaarioiden laadinnan ja tulkinnan puutteista, joiden myötä ilmastotavoitteiden saavuttamisen ja Suomen taloudellisten mahdollisuuksien ja kilpailukykyyn välille syntyy mielikuvatasolla perusteeton ristiriita. Ilmastolain tavoitteet toteuttavat tulevaisuuskuvat näyttävät varsin yksipuolisina, koska yhtä skenaariota lukuun ottamatta mallinnuksella ei ole pyritty täyttämään ilmastolain tavoitteita.
- Ilmastopaneeli huomauttaa, että sinänsä ansiokkaasti laaditut skenaariot ovat luonteeltaan ”äärimmäisiä”, minkä valossa niiden kutsuminen etenemisvaihtoehdoiksi on harhaanjohtavaa.
- Suunnitelmaan on lisätty tarkennus ”Skenaarioissa on huomioitu ilmastonmuutoksen sopeutuminen. Laskelmissa ei ole kuitenkaan varioitu sopeutumista tilanteessa, jossa globaalit ilmastonmuutoksen hillintätoimet johtaisivat korkeampaan ilmakehän keskilämpötilaan pitkällä aikavälillä”. Suunnitelmassa ei kuitenkaan täsmennetä, miten sopeutuminen on huomioitu. Lukijalle ei esimerkiksi selviä mikä lämpötilan nousu on sisällytetty skenaarioihin, eikä sitä mainita myöskään KEITO-LTS-taustaselvityksessä. Taustaselvitys on tältä osin puutteellinen ja samoin myös suunnitelma. Tätä puutetta tulisi parantaa suunnitelman päivityksissä.
- Kuten edellä todetaan, ilmastonmuutoksen vaikutukset esimerkiksi maa- ja metsätalouden kehitykseen Suomessa on huomioitu varsin ylimalkaisesti ja puutteellisesti. Esimerkiksi metsien osalta skenaarioissa ei ilmeisesti ole huomioitu ilmaston lämpenemisen seurauksena lisääntyviä hyönteis- tai myrskytuhoja, saati arvioitu niiden vaikutuksia skenaariotyön tuloksien tulkintaan.
- Ilmastonmuutokseen sopeutumisen tarkastelu eri sektoreilla tietyissä ilmastoskenaarioissa, tai edes yhdessä skenaariossa, edellyttäisi selvästi laajempaa ja paremmin resursoitua taustatyötä kuin mitä KEITO-LTS mahdollisti. Lämpötilan nousun vaikutusten tarkempi huomioiminen eri yhteiskunnan sektoreilla on vaativa kokonaisuus. Taustaselvitys tulisi toteuttaa riittävin resurssein ja perusteellisesti niin, että pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman pohjaksi kootaan laaja, ajantasainen aineisto ja asiantuntijapanos. Näin voidaan ottaa tarkemmin huomioon lämpötilan nousu, sopeutuminen ja sen kytkeytyminen hillintätoimiin eri sektoreilla, laatia vaihtoehtoisia etenemispolkuja sekä priorisoida nykykäsitteiden mukaan kustannusvaikuttavimmat toimet 30 vuoden aikajänneelle ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Samalla on syytä tuoda selkeästi esiin sopeutumisen hyödyt, kuten maatalouden ja ruoantuotannon vahvistaminen. Uuden tiedon ja muuttuvien olosuhteiden myötä suunnitelmaa tulee päivittää perustellusti.
- Liikenteen osalta suunnitelmassa ei käsitellä toteuttavatko skenaariot Fossiiliton liikenteen tiekartan tavoitteita, kuten saavutetaanko fossiiliton liikenne vuoteen 2045 mennessä. Suunnitelman tulisi tukea tässäkin suhteessa vaihtoehtoisten liikenteen ilmastotavoitteet toteuttavien skenaarioiden vertailua.

---

<sup>2</sup> Österberg, M., Karjalainen, M., Lintunen, J., Tammelin, T., Asikainen, A., Vakkilainen, E., Toivonen, R., Virta, P. Henn, A., Nuutinen, E.-M., Kohl, J., Hassinen, J. 2024. *Lankusta lääkkeisiin - Tuoteportfolion arvonnoususta uutta arvonnollisää metsäsektorille*. Metsäbiotalouden tiedepaneelin raportti 1/2024. Metsäbiotalouden tiedepaneeli. Helsinki. 36 s.

- Henkilö- ja myös tavaraliikenteen sähköistyminen on keskeinen liikenteen päästökehitykseen vaikuttava tekijä. Tilannekuva kehittyy nopeasti ja suunnitelmaa päivitettäessä on tärkeää pitää ajan tasalla näkymää sähköistymisen mahdollistavaan teknologia- ja hintakehitykseen. Sähköinen liikenne ry:n Tampereen yliopistolta tilaaman selvityksen mukaan liikenteen sähköistymisestä voi syntyä yhteiskunnallista kokonaistaloudellista säästöä jopa 6,6 miljardia vuoteen 2035 mennessä<sup>3</sup>.
- Suunnitelmaan sisältyvien skenaarioiden laatimisen jälkeen maankäyttösektorin tietopohja on tarkentunut. Kasvihuonekaasuinventaarioon julkaistiin menetelmäpäivitys 15.12.2025 ja Luonnonvarakeskus on tehnyt metsien simulointimalliin (MELA) korjauksia<sup>4</sup> tammikuussa 2026.
- Ilmastolain perustelujen mukaan suunnitelman päivittäminen on tarkoituksenmukaista ennen 10 vuoden takarajaa, jos suunnitelmassa esitetyt kehityskulut näyttävät mahdottomina tai epätodennäköisinä ajankohtaisen tiedon valossa. Suunnitelman pohjaksi valittujen skenaarioiden ääriluonteen vuoksi skenaariot ja niistä suoraan johdetut etenemispolut näyttävät epätodennäköisinä. Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivittäminen olisi perusteltua lähitulevaisuudessa. Päivitys palvelisi myös EU:n hallintomalliasetuksen ((EU) 2018/1999) mukaisen pitkän aikavälin ilmastostrategian valmistelua tammikuuhun 2029 mennessä. Suunnitelmien laatimisen keventämiseksi olisi perusteltua, että kansallisen ilmastolain mukainen pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma vastaisi EU:n hallintomalliasetuksen mukaisiin pitkän aikavälin strategian vaatimuksiin, jolloin kansallista suunnitelmaa voisi käyttää EU:lle toimitettavan strategian pohjana.
- Edellä esitetyn ilmastolain kohdan perusteella olisi tärkeää päivittää lähitulevaisuudessa maankäyttösektorin tilanne vastaamaan tammikuun lopussa (26.1.2026) julkaistun Luonnonvarakeskuksen MELA-mallin korjausta. Näin tulisi tehdä, jotta päätöksentekijöillä olisi käytössään ajantasainen tilannekuva, Nyt vaarana on, että työn keskeinen viesti ”Kaikki skenaariot saavuttavat kuitenkin hiilineutraaliuuden viimeistään 2040-luvulla eli aiemmin kuin EU:n ilmastolain mukainen tavoite vuodelle 2050”. ei pidä paikkansa mutta jää elämään suunnitelman mukana.

---

<sup>3</sup> Liimatainen, H. & Viri, R. 2025. *Sähköisen liikenteen päästövähennysten kustannustehokkuus*. Tampereen yliopisto, Verne liikenteen tutkimuskeskus. <https://teknologiateollisuus.fi/emobility/wp-content/uploads/sites/9/2025/09/SLry-paastot-kustannustehokkuus-FINAL-2025-09-02-jaettava.pdf>

<sup>4</sup> Kangas ym. 2026 *Hiilinielulaskennan epävarmuusanalyysi*. Luonnonvarakeskus 2026. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-419-159-3>