

LAUSUNTO

Asia: VN/1453/2025 Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman luonnos. Työ- ja elinkeinoministeriö,
23.11.2025. Lausuntopalvelu.fi.

<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=81b42388-f99c-4502-b08c-cecb507c0af6>

Suomen ilmastopaneeli

TAUSTAA

Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma on osa ilmastolain määrittämää ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvoston tulee hyväksyä se vähintään kerran kymmenessä vuodessa ja tämä ilmastolain mukainen suunnitelma laaditaan 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 ilmastosuunnitelmaluonnoksen pohjana ovat KEITO-hankeyhteistyön mallinnukset ja analyysit.

Ilmastolain mukaan Suomen ilmastopaneelilta tulee pyytää lausunto ilmastolain suunnittelujärjestelmän mukaisia ilmastopolitiikan suunnitelmia valmisteltaessa. Ilmastopaneeli kiittää lausuntopyynnöstä ja esittää näkemyksensä lausuntopalvelussa annettua lausuntorakennetta noudattaen.

SUOMEN ILMASTOPANEELIN NÄKEMYKSET

1) Huomioita pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman taustalla olevista vaihtoehtoisista skenaarioista (suunnitelman luku 2)

ILMASTOPANEELIN PÄÄVIESTIT

- 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 ilmastosuunnitelmaluonnos pohjaa ääriskenaarioihin, ja skenaarioiden luonne vaihtoehtoisia, osin epätodennäköisiäkin yhteiskunnallisia kehityskulkuja havainnollistavana kokonaisuutena on sanoitettu suunnitelmaluonnoksessa sinänsä ansiokkaasti. Kuitenkin neljästä skenaarioista vain yksi saavuttaa kaikki ilmastolain mukaiset tavoitteet eikä se mahdollista vaihtoehtoisten, ilmastotavoitteet saavuttavien polkujen ja keinojen vertailua.
- Ilmastopaneelin näkemyksen mukaan olisi perusteltua, että joko kaikki suunnitelman pohjana olevat skenaariot täyttäisivät ilmastolain tavoitteet tai eri skenaarioiden etenemisvaihtoehdoista muodostettaisiin erikseen uusi tavoitteet saavuttava kehityspolku. Tämä 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.

- Suunnitelman pohjana olevissa KEITO-hankeyhteistyön skenaariomallinnuksissa ei ole lähtökohtaisesti huomioitu ilmastomuutokseen sopeutumista, vaikka ilmastolain mukaan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tulee ottaa huomioon ilmastomuutokseen sopeutuminen.
- Ilmastopaneeli katsoo, että edellä mainituista syistä nykyinen suunnitelmaluonnos ei vastaa ilmastolain pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmalle asettamaa sisältövaatimusta.

YLEISET HUOMIOT SKENAARIOIDEN TARKOITUKSEN MUKAISUUDESTA

Ilmastolain mukaan pitkän aikavälin suunnitelmassa tulee esittää ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi taakanjako-, päästökauppa- ja maankäyttösektorin yhteenlaskettujen kasvihuonekaasujen päästöjen ja poistumien kehitystä koskevat skenaariot, jotka kattavat vähintään seuraavat 30 vuotta ja joissa otetaan huomioon kasvihuonekaasujen päästöjen vähentäminen, nielujen vahvistaminen ja ilmastomuutokseen sopeutuminen.

Ilmastolain mukaan ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän tavoitteena on osaltaan varmistaa myös Suomea koskevien EU:n velvoitteiden täyttäminen. Suunnitelman pohjana olevien skenaarioiden tulisi siten täyttää Suomen vuoden 2030 EU-velvoitteet ja antaa lähtökohdat tulevaisuuden kehitysnäkymiin, joilla Suomen kansallisen ilmastolain mukaiset päästövähennystavoitteet (2040 ja 2050) ja hiilineutraaliustavoite vuodelle 2035 saavutetaan.

Nyt pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaluonnoksen pohjana olevissa skenaarioissa ei ole mallinnettu EU:n vuoden 2030 jälkeisiä tavoitteita, koska eurooppalaisen ilmastolain uudistus vuoden 2040 tavoitteen ja toimeenpanolainsäädännön osalta on vielä kesken. EU:n päästövähennystavoitteet tulevat kuitenkin tiukentumaan ensi vuosikymmenellä, joten tämä tulisi huomioida myös pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa. Erityisesti tämä koskee nettopäästövähennystavoitteen toteutumista.

Edellä esitettyä taustaa vasten on epäselvää, miksi pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaluonnos pohjautuu ainoastaan KEITO-hankeyhteistyön pitkän aikavälin skenaarioihin. KEITO-skenaarioiden tarkoituksena on tarkastella kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen mahdollisuuksia ja haasteita erilaisissa tulevaisuusskenaarioissa, joissa vallitsevat erilaiset yhteiskunnalliset arvot ja teknologinen kehitys. Ne ovat luonteeltaan ääriskenaarioita, ja kuten suunnitelmaluonnoksessa todetaan, tulevaisuus tulee todennäköisesti olemaan jonkinlainen välimuoto niistä, jos ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi ei tehdä tarvittavia toimia.

Ilmastolain perustelujen mukaan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa perusskenaarion kehityksen tulisi olla verrattavissa ”niihin skenaarioihin, joiden mukaan lain mukaiset tavoitteet saavutetaan”. Skenaarioiden keskinäistä vertailtavuutta ja tavoitteiden saavuttamisen arviointia tulisikin helpottaa esittämällä rinnakkain skenaarioiden numeeriset päästöt ja poistumat sektoreittain vuosille 2030, 2035, 2040 ja 2050. Tämä auttaisi laatimaan skenaarioiden pohjalta synteetisistä erilaisista toimialakohtaisista etenemisvaihtoehdoista, joilla ilmastolain tavoitteet saavutetaan.

ILMASTOMUUTOKSEEN SOPEUTUMISEN NÄKÖKULMA

KEITO-hankkeen LTS-työssä ei lähtökohtaisesti tarkasteltu ilmastomuutokseen sopeutumista, vaikka ilmaston lämpenemisen vaikutuksia on sisällytetty jossain määrin joihinkin mallinnuksiin. Ilmastolain mukaan ilmastomuutokseen sopeutuminen tulee kuitenkin huomioida suunnitelmassa. Tämän takia pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma, joka päivitetään lähtökohtaisesti vain kerran 10 vuodessa, ei voi perustua lähes pelkästään KEITO-LTS-skenaarioihin huomioimatta sopeutumiseen liittyvää kirjallisuutta. Sopeutumistietoa on saatavilla ainakin joidenkin sektoreiden tulevaisuuden kehityksestä ilmaston muuttuessa.

Ilmastomuutoksen vaikutukset näkyvät Suomessakin jo nyt, ja vaikutukset voimistuvat tulevana vuosikymmeninä. Skenaarioissa ilmastomuutoksen 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. Epäselväksi myös jää, miten maankäyttösektorin nielujen pysyvyys on huomioitu skenaarioissa.

SEKTORI- JA SKENAARIOKOHTAISIA HUOMIOITA

- Kuten ääriskenaariomuotoiseen lähestymistapaan kuuluu, skenaarioissa on tehty vahvoja valintoja eri toimialojen kehityksestä tietyissä olosuhteissa. Esimerkiksi BIZ-skenaariossa päästöpuolella edetään mallikkaasti, mutta maankäyttösektorilla ei tapahdu parannusta ja etenkin hakkuut asettuvat selvästi nykyistä korkeammalle tasolla. Vastaavasti ENV-skenaariossa hakkuutaso on korostetun matala, 50 milj. m³ / vuosi. Ilmastopaneeli on aiemmin esittänyt, että nielun vahvistaminen hiilineutraaliuden (2035) edellyttämälle tasolle onnistuisi, jos hakkuutaso olisi noin 61–64 milj. m³ / vuosi.
- Skenaarioissa ei oteta riittävästi huomioon tasapainoista vaihtoehtoa, jossa metsäteollisuus kehittyisi ”markkinat edellä” energia- ja materiaalitehokkaampaan suuntaan valmistaen korkeamman jalostusarvon tuotteita pienemmästä ainespuumäärästä, ja energiakäyttöön ohjautuvan puun määrä vähentyisi merkittävästi, kuten esimerkiksi Metsäbiotalouden tiedepaneeli on skenaroinut raportissaan¹. Tämä on yksi esimerkki skenaarioiden laadinnan ja tulkinnan puutteista, joiden myötä ilmastotavoitteiden saavuttamisen ja Suomen taloudellisten mahdollisuuksien ja kilpailukyvyn välille syntyy mielikuvatasolla perusteeton ristiriita. Ilmastolain tavoitteet toteuttavat tulevaisuuskuvat näyttäytyvät varsin yksipuolisina, koska yhtä skenaariota lukuun ottamatta mallinnuksella ei ole pyritty täyttämään ilmastolain tavoitteita.

2) Huomioita toimialakohtaisista etenemisvaihtoehdoista (suunnitelman luku 3)

ILMASTOPANEELIN PÄÄVIESTIT

- Ilmastopaneeli huomauttaa, että sinänsä ansiokkaasti laaditut skenaariot ovat luonteeltaan ”äärimmäisiä”, minkä valossa niiden kutsuminen etenemisvaihtoehdoiksi on harhaanjohtavaa.
- Skenaarioita tulisi tulkita ja täydentää, jotta niiden perusteella voitaisiin muodostaa toteuttamiskelpoisia etenemisvaihtoehtoja ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi.
- Toimialakohtaiset etenemisvaihtoehdot eivät nykyisellään erittele eri sektoreilta vaadittua panosta ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi, vaikka se on ilmastolain edellytys suunnitelmalle.

Ilmastolain mukaan pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa on esitettävä keskeiset toimialakohtaiset etenemisvaihtoehdot perustuen päästövähennystavoitteisiin ja poistumien (eli nielujen) kasvattamista koskevaan tavoitteeseen. Niiden tulisi selvittää eri sektoreilta vaadittua panosta ilmastolain tavoitteiden saavuttamiseksi.

Luvussa 2 esitellyjä KEITO-LTS-skenaarioiden kehityskulkuja aletaan epäjohdonmukaisesti luvussa 3 kutsua etenemisvaihtoehdoiksi. Koska etenemisvaihtoehdot vaikuttavat olevan synonyymeja skenaarioille, niiden avulla ei voida arvioida eri sektoreilta vaadittua panosta tavoitteiden saavuttamiseksi. Luvussa ei viitata

¹ 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 arvonnollisaa metsäsektorille. Metsäbiotalouden tiedepaneelin raportti 1/2024. Metsäbiotalouden tiedepaneeli. Helsinki. 36 s.

mitenkään tavoitteiden saavuttamiseen, vaan keskitytään esittelemään eri toimialojen kehitystä KEITO-LTS-skenaariossa.

Koska skenaariot eivät sellaisenaan palvele ilmastolain tavoitteiden täyttymistä edistävänä etenemisvaihtoehtoina, Ilmastopaneeli katsoo, että niihin tulisi suhtautua materiaalina, jota täydentäen, analysoiden ja syntetisoiden voidaan muodostaa toimialakohtaiset etenemisvaihtoehdot erilaisissa tulevaisuusvaihtoehdoissa. Päätöksenteon ja politiikkatoimien suunnittelun kannalta olisi hyödyllistä, että suunnitelmassa esitettäisiin arvio siitä, mitkä skenaarioiden elementeistä on yhdistettävissä realistisiksi ja ilmastolain tavoitteet saavuttaviksi etenemisvaihtoehdoiksi.

Ilmastopaneelin lausunnon ensimmäisessä osiossa on esimerkinomaisesti avattu ajattelutapaa, jolla skenaarioiden joidenkin toimialojen etenemisvaihtoehtoja voitaisiin yhdistää toisten toimialojen uusien näkemysten kanssa ja luoda sitä kautta kokonaan uusia etenemiskokonaisuuksia, joilla saavutetaan tavoitteet. Nyt luvussa 3 ei tehdä tällaista analyysia sektorikohtaisista etenemisvaihtoehdoista, vaan tyydytään lähinnä avaamaan skenaarioissa tehtyjä valintoja.

3) Huomioita kasvihuonekaasupäästöjä vähentävien ja nieluja vahvistavien menetelmien kehitysnäkymistä (suunnitelman luku 4)

ILMASTOPANEELIN PÄÄVIESTIT

- Ilmastopaneeli korostaa, että kasvihuonekaasupäästöjä vähentävien ja nieluja vahvistavien menetelmien kehitysnäkymät ja riittävyys suhteessa kansallisiin tavoitteisiin ja EU-velvoitteisiin riippuu paljon poliittisesta tahtotilasta, sääntelyn toimeenpanon nopeudesta sekä sääntely- ja toimintaympäristön ennakoitavuudesta.
- Suunnitelman ei ole tarkoitus esittää tai linjata yksittäisiä politiikkatoimia, mutta sen tulee kuitenkin osaltaan edistää päästövähennystavoitteiden saavuttamista. Luku ei nykyisellään esitä johtopäätöksiä siitä, missä määrin ja miten uudet menetelmät auttavat saavuttamaan ilmastolain tavoitteet. Luku ei siis ole tältä osin linjassa ilmastolain perusteluissa esitettyjen sisältövaatimusten kanssa. Jää epäselväksi, miten menetelmä- ja kehitysnäkymäkuvaukset kytkeytyvät ilmastopoliittiseen päätöksentekoon ja tulevien politiikkatoimien valmisteluun.

Suunnitelmaluonnoksen luvussa 4 esitetään vaikuttavina ja potentiaalisina pidettyjen päästövähennysmenetelmien ja nielujen vahvistamismenetelmien kehitysnäkymiä teknisten hiilinielujen, sähköistymisen, ydinergian, vetyteknologian, maatalouden ja maankäyttösektorin osalta. Suunnitelma ei kuitenkaan suoranaisesti linjaa varsinaisista toimenpiteistä tai esitä määrällisiä vaikutus- ja kustannusarvioita eri menetelmien kehitysnäkymille.

Jää paikoin hieman epäselväksi, miltä osin eri menetelmien kehitysnäkymät on ankkuroitu edellä esiteltyihin skenaarioihin ja etenemisvaihtoehtoihin. On myös paikoin epäselvää, mihin tausta-aineistoihin ja -analyysiin menetelmien kehitysnäkymät perustuvat.

Ilmastolain perustelujen mukaan skenaarioiden avulla tulisi tarkastella päästöjen mahdollisia kehityskulkuja sekä tarkastella keinoja, joilla päästöjä voidaan vähentää, nieluja vahvistaa ja ilmastomuutokseen sopeutua. Nykyisessä suunnitelmaluonnoksessa etenkin keinojen tarkastelu jää hyvin vajaaksi.

SEKTORIKOHTAISIA HUOMIOITA MENETELMISTÄ

- Suunnitelmaluonnoksessa teknologiset hiilinielut ja etenkin bioperäisen hiilen talteenotto ja varastointi hahmotetaan keskeisenä kansallisena päästövähennystoimena pitkällä aikavälillä. Suunnitelmaluonnoksen johtopäätöksissä todetaan, että teknologisilla hiilinieluilla voidaan tukea maankäyttösektorin luonnon nielujen aikaansaamia poistumia. Ilmastopaneeli muistuttaa, että

hiilidioksidin talteenotto ja pysyvä varastointi (BECCS) tuottaa ilmastohyötyjä vain, jos luonnon nieluja ei samanaikaisesti heikennetä kestävämmällä raaka-ainekäytöllä. Suunnitelmaluonnokseen toisi konkretiaa esimerkiksi teknologisten nielujen kustannusten tai hintakehityksen arvioiminen.

- Suunnitelman tausta-aineistona on hyödynnetty pääosin yhtä skenaariomallinnusta. Kuten Ilmastopaneeli edellä lausunnossaan toteaa, lähestymistapa on turhan rajoittava, sillä täydentävää ja tietopohjaa monipuolistavaa aineistoa olisi saatavilla. On myönteistä, että suunnitelman luvussa 3 sähköistymisen osalta viitataan myös Fingridin skenaarioihin. Vastaavaa lähestymistapaa olisi perusteltua soveltaa myös muilla sektoreilla (esim. liikennesektori), jotta suunnitelma perustuisi laajempaan ja monipuolisempaan aineistoon.

4) Puuttuuko suunnitelmassa kuvattujen kasvihuonekaasupäästöjä vähentävien ja nieluja vahvistavien menetelmien joukosta joku keskeinen menetelmä (suunnitelman luku 4)?

Ei lausuttavaa.

5) Muita huomioita pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman luonnoksesta

Ilmastopaneeli kiinnittää huomiota siihen, että ilmastolain perustelujen mukaan suunnitelman päivittäminen on tarkoituksenmukaista ennen 10 vuoden takarajaa, jos suunnitelmassa esitetyt kehityskulut näyttäytyvät mahdottomina tai epätodennäköisinä ajankohtaisen tiedon valossa. Suunnitelman pohjaksi valittujen skenaarioiden ääriluonteen vuoksi skenaariot ja niistä suoraan johdetut etenemispolut näyttäytyvät epätodennäköisinä jo lausuntovaiheessa. Ilmastopaneeli katsookin, että nyt lausuttavan kansallisen pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivittäminen olisi perusteltua tehdä esimerkiksi EU:n hallintomalliasetuksen ((EU) 2018/1999) mukaisen pitkän aikavälin ilmastostrategian valmistelun yhteydessä eli 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.

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän tavoitteena on ilmastolain mukaan varmistaa osaltaan ilmastotoimien oikeudenmukaisuus. Ilmastolain perusteluiden mukaan ilmastotoimien oikeudenmukaisuudessa keskeistä on esimerkiksi tulevien sukupolvien oikeuksien toteutumisen varmistaminen sekä reilu siirtymä. Pitkän ajan ilmastosuunnitelmassa tulisi luoda katsaus myös siihen, miten tulevien sukupolvien oikeudet, haavoittuvien ihmisryhmien tunnistaminen ja heistä huolehtiminen, ja reilu siirtymä eri skenaarioissa toteutuvat. Oikeudenmukaisuuteen kytkeytyy myös saamelaisien kulttuuri ja elinkeinot, joihin viitataan suunnitelman taustoitussosassa, mutta ei enää sen jälkeen varsinaisessa suunnitelman sisällössä.

Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaluonnoksen lausuntokierrokseen on varattu vain kaksi viikkoa lausuntoaikaa. Ilmastopaneeli huomauttaa, että valtioneuvoston säädösvalmistelun kuulemisohjeen mukaan kirjallisten lausuntojen antamiseen on syytä varata vähintään kuusi viikkoa. Vaikka ohje on ensisijaisesti laadittu säädösvalmistelun tueksi, hyvän hallinnon hengessä sen periaatteita olisi perusteltua soveltaa myös suunnitelmien ja strategioiden valmistelussa. Ilmastolain suunnittelujärjestelmän mukaiset suunnitelmat vaikuttavat laajasti sidosryhmiin ja yhteiskuntaan. Siksi säädösvalmistelussa noudatettavat lausuntoaikojen ja osallistumisen vaatimukset ovat perustellusti sovellettavissa myös suunnitelmavalmisteluun. Tämä edistää johdonmukaista ja ennakoitavaa hallintotapaa sekä parantaa sidosryhmien tosiasiallisia mahdollisuuksia osallistua valmisteluun.