

Valmistelija: Kehittämispäällikkö Sampo Soimakallio
Ilmastoratkaisujen yksikkö

19.2.2026 SYKE/2026/354

Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta
MmV@eduskunta.fi

Julkinen

Viite: Maa- ja metsätalousvaliokunta torstai 19.02.2026 klo 10.00 / VNS 8/2025 vp /
Lausuntopyyntö

Asia: VNS 8/2025 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta

Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus kiittää mahdollisuudesta lausua kansallista energia- ja ilmastostrategiaa koskevasta valtioneuvoston selonteosta. Syke on osallistunut energia- ja ilmastostrategian taustaskenaarioiden ja vaikutusten arvioinnin laadintaan KEITO-hankeyhteistyössä Syken koordinoiman REPower-CEST-hankkeen (mukana VTT ja GTK) ja Luken REPower-hankkeen kesken. Syke jätti elokuussa 2025 lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle (VN/1046/2025) energia- ja ilmastostrategian luonnoksesta. Suhteessa luonnokseen nyt lausuttavana olevassa selonteossa ei ole sellaisia muutoksia, jotka huomioisivat Syken lausunnossa strategian luonnokseen esiin nostamiamme näkökulmia. Eri tahojen luonnokseen jättämistä lausunnoista on esitetty yhteenveto selonteon liitteessä 2. Siihen ei kuitenkaan strategiassa viitata ja on epäselvää, missä määrin ja miten lausunnoissa esiin nostettuja näkökulmia on huomioitu varsinaisessa strategiassa. Tässä lausunnossa nostamme tarpeellisilta osin esiin ne näkökulmat, jotka selonteko suhteessa luonnokseen ja siihen jätettyyn lausuntoomme liittyen antavat mielestämme aihetta.

Lausunnon pääviestit

- Suomen toimiminen osana EU:ta ja kansainvälistä yhteisöä Pariisin sopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi on erittäin tärkeää, jotta ilmastonmuutoksen aiheuttamilta katastrofaalisilta vaikutuksilta ja siihen liittyviltä huomattavan haitallisilta taloudellisilta ja sosiaalisilta vaikutuksilta voidaan mahdollisuuksien mukaan välttyä. Suomen ilmastolain tavoitteet eivät ole globaalisti oikeudenmukaisen kontribuution huomioiden liian tiukkoja.
- Strategiassa ei esitetä toimenpidekokonaisuutta, jolla voidaan saavuttaa kansallisia ilmastotavoitteita tai sitovia EU-velvoitteita. Kuilu ilmastolain mukaiseen hiilineutraaliustavoitteeseen vuonna 2035 on politiikkaskenaariossa (WAM) 34 Mt CO₂-ekv, joka vastaa lisätoimien (siis politiikkatoimien) tarvetta ilmastolakiin kirjatun hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi vuoteen 2035 mennessä. Lisäksi Suomi jää EU:n maankäyttösektoria koskevista sitovista velvoitteista vuoteen 2030 mennessä kumulatiivisesti (2021–2030) arviolta 170–200 Mt CO₂-ekv. Mikäli vajetta ei saada kompensoitua lisätoimilla tai ostamalla nieluyksiköitä muista EU-jäsenmaista, siirtyy vaje taakanjakosektorin kannettavaksi. Kehitys uhkaa myös metsäenergian kestävyttä. Tavoitteiden saavuttamatta jättämisen kansantaloudelliset seuraamukset eivät ole tiedossa, eikä niitä ole strategiassa huomioitu.
- Vuoden 2030 jälkeen päästövähennykset perustuvat suurelta osin biogeenisen hiilidioksidin talteenottoon savukaasuista tai teollisista prosesseista ja sen pysyvään varastointiin, eikä tähän liittyviä riskianalyysyjä teknologian hyödynnettävyyden, ohjauskeinojen tai hiilidioksidin kestävyuden suhteen ole esitetty.



- Maankäyttösektorin päästöt kasvavat edelleen nykytilanteesta vuoteen 2035 saakka esitetyissä skenaarioissa, erityisesti metsien oletettujen lisääntyvien hakkuiden seurauksena. Ilmastolain mukaisia tavoitteita ei voida saavuttaa ilman hakkuiden vähentämistä nykytasosta, mutta strategiassa ei esitetä toimia hakkuiden vähentämiseksi.
- Strategian toimet vaikuttavat vain vähän maatalouden päästöihin, joiden vähentämiseksi päästövähennystavoitteet tulisi saada vahvemmin CAP-valmisteluun.
- Strategiassa ei linjata uusista veromuutoksista, mikä on ongelmallista, sillä ilmastotavoitteisiin pääsy vaatisi tehokkaita taloudellisia ohjauskeinoja, erityisesti maankäyttösektorilla.
- Strategiassa ei tuoda esille, miten lisääntyvän tuuli- ja aurinkovoiman haitalliset maankäyttövaikutukset, erityisesti luonnon monimuotoisuuteen kohdistuen, on tarkoitus ehkäistä.
- Strategiassa esitetyissä skenaarioissa ei ole huomioitu ilmastonmuutosta, sen sosioekonomisia vaikutuksia ja siihen sopeutumista.
- Oikeudenmukaisuus on strategiassa käsitelty varsin kapeasti, tavoitteena turvata energiansaanti kaikilla alueilla. Sosiaalisten vaikutusten huomioon ottaminen myös lyhyellä aikavälillä olisi tärkeää paitsi toimien hyväksyttävyyden kannalta, erityisesti yhteiskunnan eriytymiskehityksen torjumisessa.

Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja nielujen kasvattaminen (luku 2.2)

Ilmastonmuutos etenee (<https://wmo.int/topics/climate>) ja vaikeuttaa muun muassa helteiden, tulvien ja metsäpalojen aiheuttamia ongelmia eri puolilla maailmaa. Siksi jo tehdyistä päästöjen vähentämisen ja hiilinielujen turvaamisen suunnitelmista on entistä tärkeämpää pitää kiinni ja etsiä ja ottaa käyttöön uusia toimenpiteitä. Suomen tulee verrattain vauraana teollisuusmaana kantaa oma osuutensa ilmastotoimista, joiden onnistuminen edellyttää toimia kaikilta mailta. Puhdas siirtymä fossiilitaloudesta uusiutuviin energialähteisiin ja kestäviin raaka-aineisiin vaatii merkittävän määrän investointeja, jotka olisi toteutettava ilman, että aiheutetaan luontokatoa ja muita haitallisia ympäristövaikutuksia.

Kansallisessa ilmastolaissa Suomelle on määritetty tietyt päästötavoitteet. Lisäksi EU:ssa on määritetty sitovat velvoitteet, jotka ulottuvat toistaiseksi vuoteen 2030 saakka. Nämä ovat hyvin linjassa keskenään, eivätkä tavoitteet ole Suomen globaalisti oikeudenmukaisen kontribuution huomioiden ainakaan liian tiukkoja. Energia- ja ilmastostrategia ja sitä täydentävä Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU) esittelevät kiitettävän monipuolisesti erilaisia jo toteutettuja ja suunniteltuja päästövähennys- ja hiilinielutoimia, mutta yhdessä aiemmin laaditun Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman kanssa ne eivät kokonaisuudessaan esitä kansallisia tavoitteita tai sitovia EU-velvoitteita täyttävää toimenpidekokonaisuutta. Erityisesti maankäyttösektorin nieluvajeen korjaamiseksi ei esitetä vajeen suuruuden kannalta merkittäviä toimia. Lisäksi vuoden 2030 jälkeen päästövähennykset perustuvat suurelta osin biogeenisen hiilidioksidin talteenottoon savukaasuista tai teollisista prosesseista ja sen pysyvään varastointiin (ns. BECCS-teknologia). Tällaisten hiilen poistumien on oletettu tulevan osaksi EU:n päästökauppajärjestelmää ja kaupallistuvan sen myötä. Riskianalyysiä tälle oletukselle, talteen otettavan hiilidioksidin kestävyydelle tai vaihtoehtoisia ohjauskeinoja BECCS-teknologian kaupallistamiseksi arvioidussa laajuudessa ei ole esitetty.

Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi kasvattaa tuotantoprosessin energiankulutusta. Keskeistä ympäristövaikutusten kannalta onkin se, millä tarvittava lisäenergia tuotetaan. Lisäksi siihen liittyy muita ympäristövaikutuksia, jotka tulee arvioida ja minimoida hankkeita suunniteltaessa ja toteutettaessa. Talteen otettavan hiilidioksidin kestävyysluokittelu on epävarma, johtuen maankäyttösektorin ja metsien jatkaessa päästölähteinä. BECCS-teknologian soveltamiseen liittyy myös monia muita epävarmuuksia muun muassa teknis-taloudellisten ja erilaisten hallinnollisten kysymysten suhteen.



Strategiassa nostetaan esiin myös hiilidioksidin talteenotto ja hyötykäyttö (CCU). Sillä saavutettavat ilmastohyödyt riippuvat olennaisesti siitä, mitä tuotteita talteen otetulla hiilidioksidilla korvataan. Lisäksi tuotantoprosessista aiheutuu ympäristövaikutuksia, jotka ovat tärkeitä huomioida arvioitaessa CCU-prosessilla saavutettuja ilmastohyötyjä sekä muita ympäristövaikutuksia (mm. Ramirez ym. 2020).

Maankäyttösektorin tilannekuva tuodaan hyvin esille strategiassa. Vuonna 2023 maankäyttösektorilta koitui kasvihuonekaasuinventaarion mukaan 12 miljoonan hiilidioksidiekvivalentitonin (Mt CO₂-ekv.) päästöt ja kaikki maankäyttöluokat (puutuotteita lukuun ottamatta) aiheuttivat nettopäästöjä. Maankäyttösektorin päästöt kasvaisivat edelleen nykytilasta vuoteen 2035 strategiassa esitetyissä skenaariolaskelmissa (sekä WEM että WAM). Tämä johtuu erityisesti merkittävästi kasvavista päästöistä Metsämaa-maankäyttöluokassa. Tämä korostaa metsissä tehtävien nielutoimien (ja päästövähennystoimien) tarvetta. Strategiassa esitellään metsien kasvun ja hiilinielujen vahvistamisen toimenpidepaketti, jota ei kuitenkaan sisällytetty em. skenaariomallinnuksiin. Kyseinen paketti sisältää tutkimuskirjallisuudessa vaikuttaviksi todettuja toimenpiteitä, esimerkiksi puuston kasvattaminen tiheämpänä ja kiertoaikojen pidentäminen.

Maankäytön erääksi ohjauskeinoksi strategian toimenpidepaketti ehdottaa informaatio-ohjausta, mutta ei juurikaan ehdota sitä tehokkaampaa taloudellista ohjausta. Informaatio-ohjauksesta esimerkkinä mainitaan metsänhoitosuosituksen tarkistaminen (kasvatustiheys), vuorovaikutteiset metsälaskurit, uudet toiminta- ja sopimusmallit, omavalvonnan kehittäminen, sekä julkisen ja yksityisen sektorin yhteinen, kaksisuuntainen viestintäkampanja. Tähän ehdotetaan vuosittaiseksi lisärahoitustarpeeksi viisi miljoonaa euroa vuosille 2026 ja 2027 ja 2,5 miljoonaa euroa vuosille 2028 ja 2029. Toisena ohjauskeinokokonaisuutena ehdotetaan metsälainsäädännön muutoksia mm. kasvatustiheyden (valtioneuvoston asetuksen) tarkistamiseksi, sekä taimikon perustamisilmoituksen ja uudistumis- tai taimettumisilmoituksen velvoittamiseksi. Tähän ehdotetaan vuosittaiseksi lisärahoitustarpeeksi yhtä miljoonaa euroa.

Strategiassa metsien kasvupaketin toimenpiteiden linjauksissa käytettiin Luonnonvarakeskuksen tuottamaa toimenpidekohtaista vaikutusarviota, jonka mukaan puuston kasvattamisesta tiheämpänä ja kiertoaikojen pidentämisestä syntyvä hiilinielulisäys vaikuttaa merkittävältä. On kuitenkin erittäin epätodennäköistä, että strategiassa esitetyillä ohjauskeinoilla päädytään toimien toteutuksessa sellaiseen kattavuuteen, joka on vaikutusarviointien teon taustalla. Vaikutusarviossa itsessään sanotaan, että ”taloudellisilla tuilla olisi merkittävä kannustinvaikutus erityisesti niissä tapauksissa, joissa toimenpiteen toteuttamisesta aiheutuu tulonmenetyksiä tai kustannuksia”. Tästä huolimatta strategiassa ei esitetä mitään taloudellisia tukia kannustamaan puuston kasvattamiseen tiheämpänä ja kiertoaikojen pidentämiseen. Ottaen huomioon metsänielun merkittävän roolin Suomen ilmastotavoitteiden ja EU:n asettamien sitovien LULUCF-velvoitteiden saavuttamisessa ja kustannustehokkaan potentiaalinielun kasvattamiseksi, olisi johdonmukaista lisärahoittaa metsänielutoimien kannustamista samassa mittakaavassa kuin energiasektorilla, jonne strategialuonnos ehdottaa mm. lisämyöntövaltuutta uuden teknologian suuriin energiaan liittyviin demonstraatiohankkeisiin 50 miljoonaa euroa vuodessa.

Maataloussektori aiheuttaa kokonaisuudessaan (sektori ja maankäyttö) noin 14 Mt CO₂-ekv. ilmastovaikutuksen. Maatalouden päästöt ovat myöskin 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 vähennyksiä halutaan hyödyntää, päästövähennystavoitteet tulisi saada CAP-valmisteluun.

Uusiutuvan energian edistäminen (luku 2.3)



Tuulivoiman kasvavan tuotannon osalta ympäristövaikutuksissa jäävät strategiassa mainitsematta monimuotoisuusvaikutukset, jotka voivat olla merkittäviä. Kuten aurinkovoimakin, tuulivoima voi johtaa elinympäristön sirpaloitumiseen ja muuttumiseen, jolla on suoria lajistovaikutuksia. On tärkeää, että puhtaiden teknologioiden käyttöönoton esteitä puretaan ja lievennetään sillä tavoin, ettei siitä aiheudu haittaa luontoympäristölle.

Keskeistä tuulivoiman monimuotoisuusvaikutusten hallitsemisessa onkin niiden huomioiminen voimaloiden sijoittelussa. Esimerkiksi ehdotettu raja maatuulivoiman etäisyydelle asutuksesta saattaa aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia luontoympäristöön, jos maatuulivoimaa edistetään kaukana asutuksesta luontorikkailla alueilla. Syken tutkimuksessa toimijat ovat selkeästi ilmaisseet tarpeensa yksityiskohtaisemmalle ohjeistukselle tuulivoiman sijoittelussa monimuotoisuuden turvaamisen kannalta huomioitaville asioille. Asia olisikin tärkeää huomioida jo kaavoitusvaiheessa haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

Vety ja sähköpolttoaineet (luku 2.4)

Niin sanotun vihreän vedyntuotannon lisääminen suunnitellussa mittakaavassa vaatii merkittävää kasvua tuuli- ja aurinkovoiman tuotannossa. Vaikka hiilijalanjälki on pieni, liittyy tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon lisäämiseen muita merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka on tärkeää huomioida myös vedyntuotannon ympäristövaikutuksia arvioitaessa. Riittävän edullisen ja tasaisen sähkön turvaaminen vihreän vedyn tuottamiseksi voi myös nostaa sähkön hintaa yksityisille kuluttajille.

Energiaturvallisuus (luku 2.6)

Strategia listaa yksittäisiä energiaturvallisuustoimenpiteitä, mutta siitä puuttuu kokonaisvaltainen hallinnonalat ylittävä lähestymistapa energiaturvallisuuden hallintaan muuttuvassa maailmassa. Esimerkkinä toteavasta tavasta on maininta puuhuollon turvaamisesta. Tämän Suomen energiajärjestelmään merkittävästi kuuluvan sektorin jatkuvuus kestävällä tavalla tulisi ottaa yksityiskohtaisemmin huomioon myös tässä strategiassa. Puita tuhoavat ja kasvua hidastavat tuholaiset ovat jo nyt huolenaihe metsänkäytölle. Myös metsäalueille pääsy ja siellä toimiminen raskaiden koneiden kanssa on jo hankaloitunut leutojen talvien vuoksi, jolloin routaa on vain vähän aikaa tai ei ollenkaan. REPower-CEST-hankkeen analyysin perusteella tämä vaikuttaa jo sähköjärjestelmän ylläpitoon mm. kustannusten ja toimintakauden muodossa, kun yleisesti talvisin tehtävät työt ovat vaikeutuneet.

Verotus (strategian luku 2.10)

Strategiassa ei linjata uusista veromuutoksista. Syke näkee tämän ongelmallisena tilanteessa, jossa ilmastotavoitteisiin pääsy vaatisi tehokkaita taloudellisia ohjauskeinoja, erityisesti maankäyttösektorilla. Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmassa sanotaan: "Hiilipäästöjen ja -nielujen hinnoittelua ja markkinoita kehitetään." Syke pitää toivottavana, että tämä hallitusohjelman kirjaus muuttuu myös toiminnaksi. Syken vuoden 2023 raportissa (Pihlainen ym. 2023) tunnistettiin keskeiseksi ympäristölle haitalliseksi verotueksi puupolttoaineiden verottomuus, joka olisi selkeä kohde hiilipäästöjen hinnoittelun kehittämiseksi.

Hallitusohjelmassa mainitaan myös maankäytön muutosmaksu, josta on hallituskaudella tehty vaikutusarviointi. Maankäytön muutosmaksua valmistellut työryhmä arvioi loppuraportissaan (Maa- ja metsätalousministeriö 2024), että maankäytön muutosmaksulla (täydennettynä erilaisten keinojen yhdistelmällä) voitaisiin merkittävästi vähentää metsänraivausta ja vähentää kasvihuonekaasupäästöjä noin 0,7–0,9 Mt CO₂-ekv. vuosittain. Maankäytön muutosmaksua ei kuitenkaan mainita strategiassa.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistaminen (strategian luku 2.11)



Syke näkee hyvänä, että strategia painottaa ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistamista. On tärkeää, että energiajärjestelmään kohdistuvia sää- ja ilmatoriskejä arvioidaan nykyistä laajemmin. Arvioinneissa tulisi kuitenkin myös ottaa huomioon sekä ilmastoskenaarioita että sosioekonomisia skenaarioita, kuten kansallisia sosioekonomisia kehityspolkuja (SSP) (Ruuhela ym. 2023). Nämä auttavat kuvaamaan altistumista ja haavoittuvuutta ilmatoriskeille, huomioiden myös kehityksen epävarmuustekijöitä.

On myös kannatettavaa, että julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön edellytyksiä parannetaan ilmatoriskien hallinnan tietoisuuden ja toimintatapojen kehittämiseksi. Näihin liittyen ilmastonmuutokseen sopeutumisen tehokkaampi integrointi toimialojen tiekarttoihin on myös tärkeä osa sopeutumisen edistämistä ja valtavirtaistamista. Kyseiset toimet ovat myös linjassa valtioneuvoston selonteon kansallisesta ilmastonmuutokseen sopeutumis suunnitelmasta vuoteen 2030 (KISS2030) kanssa, mikä puolestaan vahvistaa politiikkojen välistä johdonmukaisuutta.

Ilmatoriskien tehokas hallinta ja ilmastoturvallisuus kytkeytyy myös vahvasti energiaturvallisuuteen. Strategian kirjaus elinkeinoelämän toimijoiden kokoamisesta pohtimaan, miten varautumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin voitaisiin yhteistyössä kehittää osana laajempaa huoltovarmuustyötä, on kannatettava. Tässäkin on syytä hyödyntää sekä ilmasto- että sosioekonomisia skenaarioita, jotta riskit arvioidaan kokonaisvaltaisesti ja jotta huomioidaan huoltovarmuuteen kohdistuvia pitkän aikavälin riskejä.

Nykytilanne ja arviot politiikkatoimien vaikutuksista (strategian luku 3)

Strategian mukaan ”Päähuomio sekä strategiassa linjattavissa ilmastopolitiikkaa koskevissa politiikkatoimissa, että niihin perustuvissa skenaarioissa kiinnitetään EU:n vuodelle 2030 asettamien ilmasto- ja energiatarvoitteiden ja -velvoitteiden täyttämiseen ja ilmastolain tavoitteisiin.” Strategiassa on esitetty, että lisätoimien (siis politiikkatoimien) tarve ilmastolakiin kirjatus hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi vuoteen 2035 mennessä on politiikkaskenaariossa (WAM) 34 Mt CO₂-ekv. KEITO-raportissa viitatus Suomen ilmastopaneelin arvion mukaan Suomi uhkaa jäädä kumulatiivisesti 170–200 Mt CO₂-ekv. EU:n LULUCF-velvoitteista vuoteen 2030 mennessä. Strategiassa ei kuitenkaan ole esitetty maankäyttösektorille toimia, joilla EU:n asettamat LULUCF-sektorin sitovat velvoitteet ja ilmastolain mukainen tavoite olla hiilineutraali vuonna 2035 saavutettaisiin. Mikäli vajetta EU:n asettamiin LULUCF-velvoitteisiin ei saada kompensoitua lisätoimilla tai ostamalla nieluksiköitä muista EU-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. Tällaisen riskin realisoidumista ja kansantaloudellisia vaikutuksia ei ole juuri lainkaan arvioitu strategiassa eikä sen taustaksi laadittujen skenaarioiden vaikutusten arvioinnissa. Tämä kehitys ja toimien puuttuminen uhkaavat myös metsäenergian kestävyden osoittamista käytössä olevan kansallisen järjestelmän kautta.

Strategian taustalla olevan ympäristöarvioinnin eli SOVA:n koordinoi Syke KEITO-hankeyhteistyössä (luku 7, Koljonen ym. 2025). Strategiassa on esitetty SOVA-arvioinnin tulokset hyvin tiiviisti (s. 55–57), eivätkä niissä heijastu arviointiraportin päätelmät kauttaaltaan. Strategian SOVA-arvioinnin tulosten tiivistelmässä eivät riittävästi tule esiin muun muassa seuraavat asiat:

- Ilmastonmuutoksen hillinnän saavuttamiseksi tarvitaan merkittävää lisäystä uusiutuvan ja muun vähähiilisen energiateknologian tuotannossa.
- Energia- ja ilmastopolitiittisiin skenaarioihin liittyy erilaisia ympäristövaikutuksia, joista osa on kielteisiä ja osa myönteisiä. Ilmastotoimet ja niiden toteutus vaikuttavat siihen, millä tavoin toimien aiheuttamat sosiaaliset hyödyt ja haitat jakaantuvat yhteiskunnassa.



- Haitallisia vaikutuksia voi kohdistua metsien hiilinieluihin, luonnon monimuotoisuuteen ja vesistöihin, maaperään ja pohjavesiin. Näitä aiheuttaa muun muassa nykytilaan verrattuna lisääntyvästä metsien käytöstä, maataloudesta, maankäytön muutoksista sekä maaperästä louhittavista raaka-aineista.
- Monien ympäristövaikutusten osalta WAM-skenaariossa oletettujen toimien aiheuttamat erot ovat vähäisiä verrattuna nykytilaan tai WEM-skenaariossa arvioituun kehitykseen, eikä esimerkiksi jo WEM-skenaariossa merkittävästi lisääntyvän tuulivoiman ympäristövaikutukset tule huomioiduksi strategiassa.

Oikeudenmukaisuutta käsitellään strategiassa kapeammin verrattuna edelliseen Marinin hallituksen strategiaan. Tässä strategiassa oikeudenmukaisuutta ei mainita tavoitteena muutoin kuin tavoitteena turvata energiansaanti kaikilla alueilla. Lähtökohtana on teollisuuden puhtaan siirtymän vauhdittaminen (s. 3), ei enää ilmastonmuutoksen hidastaminen ja pysäyttäminen kuten edellisessä strategiassa. Kestävyys on tarkennettu teknistaloudelliseksi kestävyudeksi. Hiilineutraaliuden ja hiilinegatiivisuuden edistämiseen on lisätty taloudellisia ehtoja (s. 3). Strategiaan on nostettu omina kappaleinaan talous- ja ympäristövaikutukset, mutta ei sosiaalisia vaikutuksia, toisin kuin edellisessä strategiassa, jossa nostettiin esiin perus- ja ihmisoikeusvaikutukset sekä sukupuolivaikutukset. Sosiaalisten vaikutusten huomioon ottaminen myös lyhyellä aikavälillä on kuitenkin tärkeää paitsi toimien hyväksyttävyyden kannalta, erityisesti yhteiskunnan eriytymiskehityksen torjumisessa.

Lähteitä:

Koljonen ym. 2025. Kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan uudet toimet ja skenaariot (KEITO) – keskipitkän aikavälin vaikutusarviot. [VTT Technology 443: Kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan uudet toimet ja skenaariot - pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman taustaselvitys](#)

Maa- ja metsätalousministeriö 2024. Maankäytön muutosmaksua valmistelleen työryhmän loppuraportti. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165366>

Pihlainen ym. 2023. Ympäristölle haitalliset tuet Suomessa. Katsaus ilmastolle ja luonnon monimuotoisuudelle haitallisiin tukiin. <http://hdl.handle.net/10138/565350>

Ramirez ym. 2020. Guidelines for life cycle assessment of carbon capture and utilisation. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d58d8150-2d8e-11ed-975d-01aa75ed71a1/language-en>

Ruuhela ym. 2023. Ilmasto- ja sosioekonomiset skenaariot ilmastomuutokseen sopeutumisen suunnittelussa. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164670/MMM_2023_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lausunnon valmistelijat

Lausunnon valmisteluun osallistuivat kehittämisspäällikkö Sampo Soimakallio, yksikönjohtaja Ari Nissinen, ryhmäpäällikkö Maija Faehnle, tutkimusprofessori Martin Forsius, tutkimusprofessori Paula Kivimaa, johtava tutkija Tuomas Mattila, ryhmäpäällikkö Johan Munck af Rosenschöld, erikoistutkija Johanna Niemistö, erikoistutkija Sampo Pihlainen, erikoistutkija Marja Helena Sivonen ja johtava tutkija Laura Sokka.



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



Asiakirja: SYKE/2026/354-2 Asiantuntijalausunto, VNS 8/2025 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta

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):

Terhi Wainio-Biese, Suomen ympäristökeskus, hallintopalvelut
Sampo Soimakallio, Suomen ympäristökeskus, ilmastoratkaisut

