SITRA

Lausunto
4.2.2026

Julkinen

Sitra / Ohjelmat

Asia: VNS 8/2025 vp

Valtioneuvoston selonteko: Kansallinen energia- ja ilmastostrategia

Sitra on tulevaisuustalo, joka auttaa Suomea uudistumaan. Sitra edistää Suomen hyvinvointia ja vauhdittaa talouden kasvua luonnon kantokyvyn rajoissa. Sitra tukee yhteiskuntaa tulevaisuusajattelussa ja ennakointikyvykkyyden kasvattamisessa.

Sitra kiittää mahdollisuudesta lausua kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta.

Keskeiset huomiot

- Strategia tuo ilmi tarpeen merkittävistä lisätoimista maankäyttösektorille. Sitran teettämä tuore selvitys tarkastelee, mitä ilmasto-, luonto- ja vesistötavoitteiden saavuttaminen metsissä tarkoittaisi.
- Suomen kannattaa toimia hiilen talteenoton edelläkävijänä, jotta varmistamme kilpailukykymme sektorilla ja pystymme tarttumaan uuden markkinan tuomiin mahdollisuuksiin.
- Puhtaan energian edistämisessä huomiota voitaisiin kiinnittää myös sosiaaliseen hyväksyttävyyden parantamiseen esimerkiksi juurruttamalla toimivia vuorovaikutuksen työkaluja ja menetelmiä.
- Ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnittelua ja toimeenpanoa olisi tärkeää tehostaa. Tässä auttaisi tietopohjan vahvistaminen esimerkiksi kansallisella riskiarviointijärjestelmällä sekä kattava toimeenpanosuunnitelma sisältäen sekä lyhyen että pitkän aikavälin toimet.

1 Energia- ja ilmastostrategiaa tulee tarkastella pitkän aikavälin siirtymän kontekstissa

Sitra kiittää mahdollisuudesta lausua energia- ja ilmastostrategiasta. Energia- ja ilmastostrategiaa tulee tarkastella kokonaisvaltaisen pitkän aikavälin vihreän siirtymän kontekstissa, jossa on huomioitava hiilineutraaliutta seuraava hiilinegatiivisuus, luonnon monimuotoisuuden kääntäminen elpymisuralle, vesistöjen tilan parantaminen, ilmastonmuutokseen sopeutuminen sekä Suomen kestävä kilpailukyky, huoltovarmuus ja kansanterveys.

2 Maankäyttösektorin vahvemmilla toimilla voitaisiin edistää monia tavoitteita samanaikaisesti

Kuten energia- ja ilmastostrategiassa kuvataan, päästökauppasektorin pääasiallinen ohjauskeino on EU:n päästökauppa ja taakanjakosektorin toimet käsitellään KAISU:ssa. Erityiseksi mielenkiinnonkohteeksi nouseekin maankäyttösektori, joka on jo vuosia sitten kääntynyt nielusta päästölähteeksi. Strategia sisältää paljon tärkeitä toimenpiteitä, mutta ei onnistu riittävällä vahvuudella tarttumaan maankäyttösektorin tilanteeseen.

Kuten strategiassa todetaan, ”Suomen metsät ja niiden kestävä hoito ja käyttö sekä metsäluonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen ovat tärkeä osa ilmastonmuutoksen torjuntaa ja ilmastonmuutokseen sopeutumista”. Tällä hetkellä Suomen metsät ovat

niukasti hiilinielu, metsäluonnon monimuotoisuus heikkenee tuoreimman arvion (Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointi 2018, Suomen lajiston uhanalaisuusarviointi 2019) mukaan edelleen ja metsien käytön vesistökuormitus on huomattavaa. Lisäksi ilmastonmuutoksen mukana tuleva lämpeneminen, kuivuus ja tuholaiset muodostavat merkittävän uhan metsävaroille.

Strategia edistää metsien sopeutumista ilmastonmuutokseen metsien ilmastokestävän ja monipuolisen puulajivalikoiman edistämisen kautta sekä lisäämällä informaatio-ohjausta. Nämä ovat kannatettavia toimia. Strategia painottaa myös metsälannoituksen edistämistä. Lannoitus on tehokas keino lisätä puuston kasvua, mutta tulisi huomioida, että nitraatteja sisältävät typpilannoitteet ovat alttiita huuhtoutumiselle ja heikosti suunniteltuna niillä tehtävät lannoitukset lisäävät vesistöjen ravinnekuormitusta. Metsälannoituksen vaikutukset myös etenkin taantuneeseen lajistoon vaatisivat kiireesti tutkimuksia.

Edellä mainitut toimet eivät kuitenkaan riitä ilmastolaissa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Luonnonvarakeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen tutkijat muodostivat Sitran tilaamassa selvityksessä (Lintunen, J. et al. Katsaus toimiin ja ohjauskeinoihin metsien kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi) kokonaiskuvan siitä, mitä metsiin kohdistuvien ympäristötavoitteiden (luonnon monimuotoisuus, ilmasto, vesistö) saavuttaminen käytännössä metsissä tarkoittaisi ja millaisia taloudellisia vaikutuksia valinnoilla olisi. Luonnon monimuotoisuutta tukisi merkittävästi se, että talousmetsissä olisi lahopuuta ja vanhoja, järeitä puita pitkällä tähtäimellä 15 prosenttia luonnonmetsien määrästä. Viidesosassa metsistä tarvittaisiin voimakkaampia toimia niin, että lahopuuta ja vanhoja puita olisi 30 prosenttia luonnontilaisesta määrästä pitkällä aikavälillä, ja lisäksi ekologisesti arvokkain kymmenen prosenttia metsistä suojeltaisiin myös Etelä-Suomessa. Vesistöjen tilan parantaminen onnistuu esimerkiksi vähentämällä ojituksia ja jättämällä pienvesien, kuten purojen, suojavyöhykkeet hakkuiden ulkopuolelle. Hiilivarastoa taas pystytään kasvattamaan muun muassa pidentämällä metsien kiertoaikoja ja panostamalla puuston kasvuun. Toimilla on merkittäviä synergioita. Selvityksessä on tarkasteltu myös mahdollisia ohjauskeinoja muutosten toimeenpanemiseksi.

Karkeiden mallinnusten mukaan luonnon ja vesistöjen tilaa voidaan merkittävästi parantaa ja hiilineutraalisuustavoite saavuttaa toimilla, jotka johtavat noin kymmenen miljoonaa kuutiometriä (noin 15 %) nykytasoa alempaan hakkuukertymään. Työssä tunnistettiin myös merkittäviä epävarmuuksia ja tietotarpeita. Nykytieto ei riitä mallintamaan sitä, miten paljon kestävyystavoitteet huomioiva metsänhoito turvaa puuntuotantoa muuttuvan ilmaston aiheuttamilta tuhoriskeiltä.

Maatalouden osalta energia- ja ilmastostrategiassa sivuutettu keskeinen kysymys on siirtyminen kasvispainotteisempaan ruokavalioon. Kasviproteiinin kysynnän ja tuotannon lisäämisessä on kyse myös kansanterveydestä ja ruokaturvasta. Suomen on tärkeää varmistaa riittävä kotimaisen proteiinin tuotanto, jotta huoltovarmuus ja suomalaisten ravitsemus voidaan turvata kaikissa olosuhteissa. Luonnonvarakeskuksen Sitralle vuonna 2024 toteuttama selvitys (C. Jansik et al. Kasviproteiini kasvun tiellä, Luonnonvarakeskus 2024) kartoitti, että kasviproteiinin tuotantoa lisäämällä Suomesta voidaan saada lähes proteiiniomavarainen. Selvityksessä kuvaillaan toimet, joilla voidaan poistaa pullonkauloja ja kolminkertaistaa kotimainen kasviproteiinien tuotanto vuoteen 2040 mennessä. Kotimaisten kasviproteiinien lisäys edellyttää muun muassa merkittäviä panostuksia prosessiteknologiaan, tuotekehitykseen ja kaupallistamiseen.

Kuten energia- ja ilmastostrategiassa on huomioitu, myös turvepeltojen toimet ovat keskeisiä. Heikkotuottoisten turvepeltojen muuttamista kosteikoiksi ja kosteikkoviljelyä

voitaisiin kuitenkin edistää suunniteltua voimakkaammin toivottavan muutoksen vauhdittamiseksi. Lisäksi metsäkadon ehkäisyä voitaisiin vahvistaa, esimerkiksi ottamalla käyttöön maankäytön muutosmaksu (kuten jo MISU;ssa linjattiin) ja/tai velvoittava ekologinen kompensaatio (Sitra 2021: Korjausliike). Velvoittava ekologinen kompensaatio paitsi ohjaisi luontohaitan vähentämiseen, myös auttaisi luomaan Suomeen luonnonarvomarkkinat ja kanavoimaan yksityistä rahaa luonnon tilan parantamiseen saastuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti.

Lisähuomiota ansaitsisi myös täsmäviljely ja kivennäismaiden hiilivarastoa ja kasvukuntoa tukeva uudistava viljely. Hiljattain julkaistu European Alliance for Regenerative Agriculturen tutkimuksen mukaan (The realities of Producing More and Better with Less: Place-based Innovations for the Good of All, EARA 2025) uudistavalla viljelyllä voidaan parhaimmillaan päästä lähes samaan satotasoon 60–75 prosenttia pienemmillä ostopanoksilla. Tämä tarkoittaa noin 20 prosenttia korkeampaa katetuottoa hehtaarilta.

Energia- ja ilmastostrategia tunnistaa teknisten nielujen mittavat mahdollisuudet ja tärkeitä toimia niiden edistämiseen liittyen. Erityisen kiinnostava on linjaus ”jos hiilidioksidin talteenotto ei lähde yleistymään EU-regulaation edistyessä liian hitaasti, tulee arvioida normiohjauksen tarvetta.” Suomen kannattaa toimia hiilen talteenoton edelläkävijänä, jotta varmistamme kilpailukykymme sektorilla ja pystymme tarttumaan uuden markkinan tuomiin mahdollisuuksiin. Tässä kannattaakin pyrkiä pysymään muiden Pohjoismaiden mukana kehityksessä. Toistaiseksi muissa Pohjoismaissa panostukset hiilien talteenottoon ovat olleet merkittävästi Suomea suurempia. Tekniset nielut eivät kuitenkaan tule korvaamaan maankäytön nieluja, vaan voivat niiden rinnalla tulevaisuudessa vahvistaa hiilensidontaa. (Sitra 2023: Miinuspäästöt.)

3 Puhtaan energian edistämisessä huomio myös sosiaalisen hyväksyttävyyden parantamiseen

Luku uusiutuvan energian edistämisestä sisältää lukuisia hyviä linjauksia. Vähimmäisetäisyysvaatimusten liudentaminen strategiassa esitettyihin vaatimuksiin on kannatettava asia.

Itä-Suomen tutkakysymyksen paremman ratkaisun eteen voitaisiin jatkaa työskentelyä, jotta mahdollistettaisiin mielekäs tuulivoimarakentamisen määrä myös Itä-Suomeen niin alueellisen oikeudenmukaisuuden kuin energiajärjestelmän kustannustehokkuuden näkökulmista. Energiarakentamisen luontovaikutuksia voitaisiin tehokkaasti hillitä esimerkiksi asettamalla ekologinen kompensaatio velvoittavaksi kaikessa maankäytön muutoksessa. Tämä sekä ohjaisi välttämään merkittäviä luontovaikutuksia että kompensoisi välttämättä aiheutuvan haitan. (Sitra 2021: Korjausliike)

Ydinenergian rakentamisen pullonkauloihin puuttuminen on tärkeää, kuten ydinvoimalainsäädännön uudistaminen niin, että se soveltuu paremmin pienreaktoreiden käyttöönottoon. Valtion ohjauksen on kuitenkin tärkeää olla mahdollisimman teknologianeutraalia ja mahdollisimman pitkälle hyödyntää markkinamekanismia optimaalisen energiantuotantokapasiteetin rakentumisessa. Ideaalitilanteessa markkinoita kehitettäisiin niin, että ne huomioivat energian lisäksi myös muut järjestelmässä arvokkaat aspektit, kuten toimitusvarmuuden ja inertian.

Suomessa vihreän siirtymän yhteiskunnallinen hyväksyttävyys on verrattain korkea, mutta siirtymän toimeenpanoon liittyy useita kipupisteitä ja jännitteitä. Esimerkiksi kansalaisten

näkökulmasta tunnistettuja pullonkauloja ovat vähäisiksi arvioidut vaikutusmahdollisuudet, epäluottamus tuotettuun tietoon, koettu epäreiluus itse prosesseihin sekä hyötyjen ja haittojen jakautumiseen. Kunnissa kyky ja resurssit laadukkaaseen hankeviestintään ja mahdollisuudet tarjota aitoja vaikuttamisen mahdollisuuksia ovat rajallisia. Vihreiden investointien suuri hankeportfolio (ks. esim. Elinkeinoelämän keskusliiton dataikkuna) saattaa aiheuttaa mielikuvan hallitsemattomasta kehityksestä ja herättää kysymyksiä siirtymän kokonaisvaikutuksista esimerkiksi maankäyttöön. Vihreän siirtymän sosiaalisen hyväksyttävyyden puute voi aiheuttaa merkittäviä yhteiskunnallisia kustannuksia esimerkiksi investointien viivästymisen, muutoksenhakuprosessien vaatimien resurssien sekä kansalaisten kokeman epäluottamuksen vuoksi.

Vihreiden investointien sosiaaliseen hyväksyttävyyteen onkin tartuttava nyt. Suomessa on jo kehitetty toimivia työkaluja ja menetelmiä (esimerkiksi Akordi Oy:n julkaisema Vihreän siirtymän pelikirja), joita voidaan edelleen juurruttaa. Samalla on tärkeää miettiä ratkaisuja, joiden avulla työkalujen kehittäminen ja leviäminen ja tarvittavien kyvykkyyksien rakentaminen voitaisiin varmistaa ilman, että tämä aiheuttaisi kohtuutonta kuormitusta kunnille tai julkiselle hallinnolle.

4 Energiatehokkuuden edistäminen

Luku sisältää lukuisia hyviä linjauksia. Energiatehokkuuteen olisi kuitenkin mahdollista panostaa enemmän. Rakentamisen energiatehokkuutta koskevien määräysten päivityksessä energiatehokkuusvaatimuksia voitaisiin kiristää vähintään kustannustehokkaalle tasolle sekä uudis- että korjausrakentamiselle ja sisällyttää vaatimuksiin myös energiankäytön älykkyys eli kyky sähkön ja lämmön kulutusjoustoon ja tehopiikkien välttämiseen (Sitra 2021: Korjausliike). Myös alueelliset neuvonta- ja tukipalvelut ovat tärkeitä.

Liikenteen energiatehokkuuden parantamisessa voitaisiin paremmin huomioida liikennesuoritteen vähentäminen ja kestävien kulkumuotojen potentiaali, jotka tukevat myös kansanterveyttä. Tämä vaatisi suurempia panostuksia joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn. MAL-sopimukset ovat tärkeä työkalu, mutta niitäkin voitaisiin painottaa enemmän päästövähennysten ja kestävän liikkumisen mahdollistavan kaupunkikehittämiseen suuntaan. Ruuhkamaksujen käyttöönotto voitaisiin mahdollistaa kaupungeille, jotta kaupungeilla olisi mahdollisuus ottaa käyttöön esimerkiksi Helsingin ilmasto-ohjelmassa tärkeäksi tunnistettu keino liikenteen päästöjen vähentämiseksi (Helsingin kaupunki 2018: Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma). (Sitra 2021: Korjausliike.)

5 Vahvistetaan ilmastonmuutokseen sopeutumista

Energia- ja teollisuussektorien lisäksi olisi tarpeen selvittää ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyviä tarpeita kaikilla sektoreilla. Luonnon monimuotoisuuden vahvistamisen tulisi olla keskeinen osa sopeutumista. Monilla erityisesti maatalouteen ja maankäyttösektoriin kohdistuvilla monimuotoisuutta vahvistavilla toimilla edistetään myös sopeutumista ilmastonmuutokseen.

Sopeutumistoimien suunnittelussa on tärkeää huomioida nykyistä pidempi aikajänne sekä laatia arvioita riskeistä ja toimien kustannuksista, mutta myös pitkän aikavälin hyödyistä sekä kustannuksista, joita toimimattomuus ja toimien lykkääminen aiheuttaa. Ennakoivasti ja suunnitelmallisesti toteutetut sopeutumistoimet voivat tuoda merkittäviä säästöjä tulevaisuudessa suhteessa reaktiiviseen toimintaan.

Sitran muistiossa (Sitra 2026: Ilmastonmuutokseen sopeutuminen Suomessa), joka pohjautuu keväällä 2025 toteutettuihin asiantuntijahaastatteluihin, tunnistettiin huomattava määrä tieto- ja analyysivajetta, mikä heikentää toimeenpanosuunnitelman laadintaa. Jotta toimeenpanosuunnitelma lyhyen ja pitkän aikavälin toimenpiteistä voidaan laatia poliittisen päätöksenteon tueksi, tarvitaan:

- Ilmastoon ja luontoon liittyvä laaja-alainen taloudellinen riskiarvio
- Skenaariotarkastelut suhteessa ilmastonmuutoksen keikahduspisteisiin;
- Talousvaikutusten analyysi, sisältäen sosioekonomiset vaikutukset;
- Yhteismitalliset seurantaindikaattorit sopeutumisen eri osa-alueille kuten terveys, maatalous, liikenne ja rakennettu ympäristö.

Lisäksi Ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelman toimeenpanon seuranta tarvitsee tuekseen kansallisen riskinarvioinnin järjestelmän, joka tuottaa säännöllisesti päivittyvää ja mahdollisimman ajantasaista tietoa ilmastonmuutoksen vaikutuksista. Tehokasta toimeenpanoa edistäisi nykyistä selvempi vastuiden ja resurssien jako Epäselvät vastuut heikentävät etenkin kuntien sopeutumistyötä. Vastuunjakoa esimerkiksi kuntien ja hyvinvointialueiden välillä voitaisiin kehittää ja lisäksi tukea erityisesti pienempien kuntien koordinaatiota ja yhteistyötä.



Lasse Miettinen, johtaja, Ohjelmat
Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
PL 160 (Itämerenkatu 11–13)
00181 Helsinki
p. +358 294 618 991
www.sitra.fi
Y-tunnus: 0202132-3