

Asia: VNS 6/2022 vp Valtioneuvoston selonteko Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia

Sitra kiittää lausuntomahdollisuudesta. Lausunnon keskeiset viestit on koottu alle.

- Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä kaipaa virtaviivaistamista ja kattavuuden parantamista.
- Maankäyttösektorin muuttuminen päästölähteeksi vaarantaa Suomen hiilineutraaliustavoitteen toteutumisen ja edellyttää määrätietoista korjausliikettä. On huolestuttavaa, ettei ilmasto- ja energiastrategia heijastele tilanteen vakavuutta.
- Ehdotetut toimet eivät riitä Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Erityisesti puun käytön kestävyysparantaminen vaatii uusia toimenpiteitä.
- Ilmastotoimien valinnassa tulisi huomioida pidemmän aikavälin tarpeet ja vähähiilisten ratkaisujen parantunut kilpailukyky sekä panostaa tulevan ohjauksen ennakoitavuuteen.
- Uusia ratkaisuja, kuten negatiivisten päästöjen tuottamista, tulisi tukea tehokkaammin.
- Ilmastotoimien talousvaikutusten analyysi korostaa vinoutuneesti kustannuksia ja jättää hyödyt huomiotta.
- Julkisen hallinnon resursseja ilmastotoimien valmisteluun, analysointiin ja seurantaan tulisi vahvistaa, ja ilmastonäkökulmaa tulisi vahvistaa jokaisen ministeriön hallinnonalalla.

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä kaipaa virtaviivaistamista ja kattavuuden parantamista

Suomen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä on monimutkainen ja osin päällekkäinen, mille on vaikea nähdä perusteita. Erityisesti keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma ja ilmasto- ja energiastrategia kattavat pitkälle saman ajanjakson, sektorit ja toimet. Myös keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman ja maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman kesken on päällekkäisyyttä maatalouden toimien suhteen. Suunnittelujärjestelmän monimutkaisuus uhkaa vaikeuttaa toimeenpanoa, lisätä hallinnollisia kustannuksia ja heikentää läpinäkyvyyttä.

Suunnittelujärjestelmää on syytä virtaviivaistaa ja keskittyä ohjelmien määrän sijaan niiden kattavuuteen ja vaikuttavuuteen. Esimerkiksi Ilmastopaneeli ([Ekroos ym. 2021](#)) on esittänyt, että ”ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän keskiössä tulisi olla kaikkien sektorien päästöt ja nielut kattava, hillinnän ja sopeutumisen keskipitkän aikavälin suunnitellut toimet yhteen kokoava suunnitelma tai suunnitelman osa, jossa voidaan nykyistä paremmin ottaa huomioon sektorien väliset riippuvuudet”.

Suomen ilmastotavoitteissa on kaksi aukkoa. Ensiksi, vuoden 2035 jälkeen tavoiteltavalle hiileneutraalisuudelle ja negatiivisille päästöille eli nieluille (puusto, maaperä ja tekniset nielut), tulisi asettaa numeeriset tavoitteet. Toiseksi, kulutusperäisille päästöille tulisi asettaa tavoitteet, mittarit ja seuranta. Tällä hetkellä niitä käsitellään vain keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa, ei ilmasto- ja energiastrategiassa.

Sitra toteaa, että ilmasto- ja energiapolitiikka ovat osa ekologisen kestävyyskriisin ratkaisua. Ilmastokriisin hillintä, ilmastomuutokseen sopeutuminen, luonnonvarojen ylikulutus ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen liittyvät kiinteästi toisiinsa. Suomessa haasteiden ratkaisemiseksi on laadittu useita erillisiä lakeja, suunnitelmia, ohjelmia ja strategioita. Olisi tärkeää, että ekologista kestävyyskriisiä pyritäisiin jatkossa ratkaisemaan kokonaisuutena. Erityisesti maataloutta ja metsien käyttöä tulisi suunnitella monitavoitteisena kokonaisuutena, ja tämä olisi hyvä huomioida jo hallitusohjelmaa kirjoitettaessa.

Maankäyttösektorin muuttuminen päästölähteeksi vaarantaa Suomen hiilineutraaliustavoitteen ja edellyttää korjausliikettä

Päivitetty ilmastolaki edellyttää, että Suomen päästöt vähentyvät 70 prosentilla vuodesta 1990 vuoteen 2035 mennessä, mikä vastaa noin 21 Mt:n päästöjä vuonna 2035. Jotta hiilineutraalius saavutetaan, Suomen nielun tulee samaan aikaan sitoa 21 Mt:n edestä päästöjä.

Hiilineutraaliuteen tähtäävät toimet taakanjakosektorilla nojaavat siihen, että edellä mainittu 21 Mt:n nielutaso saavutetaan. Vuoden 2035 nettonielulle ei kuitenkaan ole asetettu virallista tavoitetasoa. Mikäli maankäyttösektorin nettonielu ei kehity odotetusti, Suomen hiilineutraaliustavoite vaarantuu.

Ilmasto- ja energiastrategian laatimisen aikana Suomen ilmastopolitiikan perusteet ovat järkkyneet. Maankäyttösektori on kääntynyt nielusta päästölähteeksi lisääntyneiden hakkuiden ja alentuneen kasvun vuoksi ([Luke 2022](#)). Tätä ei ole huomioitu ilmasto- ja energiastrategiassa. Lisäksi puun tuonnin loppuminen Venäjältä asettaa entisestään lisäpaineita kotimaisen puun käytölle.

Jo ennen uusimpien tilastotietojen julkaisemista ja Venäjän puuntuonnin lopettamista oli kyseenalaista, voitaisiinko yhtä aikaa saavuttaa tarvittava metsänielu ja ilmasto- ja energiastrategian implikoima metsähakkeen energiakäytön tuplaantuminen vuoteen 2035 mennessä, puhumattakaan metsien monimuotoisuuteen ja suojeluun liittyvistä tavoitteista. Myös itse ilmasto- ja energiastrategian mukaan hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen liittyy merkittäviä epävarmuuksia muun muassa maatalouden päästövähennysten, kulutuskäyttäytymisen ja teknologisen kehityksen (ml. hiiletön teräs ja negatiiviset päästöt) osalta. Strategiassa tulisi esittää riittävät toimenpiteet, jotta päästötavoitteet varmuudella saavutetaan.

On tarve selvittää ja linjata kiireesti, mistä päästölähteistä ja nieluista sekä minkälaisin toimenpitein hiilineutraaliuden ja pidemmän tähtäimen tavoitteiden edellyttämät päästövähennykset ja nielun lisäykset turvataan. Sitran ehdottamat toimenpiteet kaikille päästösektoreille on koottu julkaisuun [Korjausliike - Suomi kohti 1,5 asteen mukaisia ilmastotoimia \(sitra.fi\)](#).

Suomen tulisi varautua tavoitteiden vahvistamiseen

Ilmaston kuumeneminen ja sen vaikutukset etenevät ennakoitua nopeammin ([IPCC 2022](#)). Tammikuun alussa 2023 monissa Euroopan maissa kirjattiin poikkeuksellisen korkeita lämpötiloja ([WMO 2023](#)).

Ilmastolakiin kirjatut päästötavoitteet pohjaavat nykyisellään Ilmastopaneelin suositteluun päästöbudjettiin. Tämä on hyvä lähtökohta, mutta Sitra huomauttaa, että nykyiset päästötavoitteet eivät välttämättä riitä. Päästötavoite vuodelle 2030 jää jälkeen useiden verrokkimaiden, kuten Saksan, Ison-Britannian ja Tanskan samalle vuodelle asettamista tavoitteista.

Myöskään EU:n nykyinen 2030-päästötavoite ei ole linjassa 1,5 asteen tavoitteen kanssa ja sitä tulisi siksi yhä vahvistaa ([Climate Analytics ja Sitra 2016](#)). Suomen tulisiikin varautua kaikissa ilmastosuunnitelmissa siihen, että EU:n päästötavoitteita päivitetään, mikä voi vaikuttaa myös kansallisiin tavoitteisiin ja toimiin. Tätä tukee myös seitsemän järjestön (Akava, CLC, EK, Fingo, MTK, SAK, STTK) julkilausuma, jonka mukaan Suomen tulee varautua ilmastotavoitteiden kiristämiseen ilmastomuutoksen kiihtyessä ([CLC 2021](#)).

EU:ssa parhaillaan käsiteltävä 55-valmiuspaketti sisältää useita työkaluja, jotka voivat auttaa Suomea saavuttamaan päästötavoitteensa. EU-tason toimet myös auttavat vähentämään huolia kilpailukykyhaitoista Euroopan sisällä. Suomen kannattaakin ajaa paketin toimenpiteiden vahvistamista.

Ilmastotoimien valinnassa tulisi huomioida pidemmän aikavälin tarpeet ja vähähiilisten ratkaisujen parantunut kilpailukyky sekä panostaa tulevan ohjauksen ennakoitavuuteen

Vuoden 2035 jälkeen tarvittava hiilinegatiivisuus tulee huomioida jo nyt tehtävissä päätöksissä, sillä hiilineutraalius on vain välitavoite. Ymmärrys pitkällä aikavälillä tarvittavista ratkaisuista edistää siirtymän kustannustehokkuutta, ennakoitavuutta ja oikeudenmukaisuutta. Lisäksi hiilinegatiivisuuden saavuttamiseksi tarvitaan uusia ratkaisuja, joiden eteen on toimittava nyt, jotta ne saadaan ajoissa käyttöön.

Keskeinen esimerkki uusista ratkaisuista ovat tekniset nielut. Vaikka suuri osa negatiivisten päästöjen ratkaisuista toteutettaisiinkin vasta 2030-luvulta eteenpäin, tarvitaan niiden käyttöönoton mahdollistamiseksi toimenpiteitä jo aikaisemmin. On hyvä, että ilmasto- ja energiastrategiassa esitetään selvitettäväksi tapoja, joilla teknisten nielujen kehittämISRatkaisuja voidaan tukea. Tarve ohjaukselle onkin ilmeinen: nykyisellään negatiivisten päästöjen tuottamiseen ei ole sen paremmin tavoitteita, kannustimia kuin selviä sääntöjäkään.

Käynnissä on jo [VN TEAS -hanke](#) hiilidioksidin käytöstä ja poistosta ilmakehästä. Ilmasto- ja energiastrategiassa olisi voinut lisäksi linjata, että selvityksen pohjalta tehdään tarvittavat esitykset negatiivisten päästöjen kannustimien ja muun ohjauksen käyttöönotosta.

Yleisellä tasolla olisi keskeistä, että tulevasta ohjauksesta on mahdollisimman varhaisessa vaiheessa selkeä näkymä. Erityisesti tulisi varmistaa, että taloudelliset kannustimet hiilinegatiivisuuden saavuttamiseksi ovat johdonmukaisia. Esimerkiksi ilmasto- ja energiastrategiassakin esitetyllä energiaverotuksen tiekartalla on kiire, ja konkreettisia askelia sen tuottamiseksi pitäisi ottaa viipymättä.

Venäjän Ukrainaa vastaan käynnistämä hyökkäyssota aiheuttaa valtavaa inhimillistä kärsimystä ja mittavia aineellisia vahinkoja. Samaan aikaan Venäjän hyökkäyksen myötä nopeasti muuttunut toimintaympäristö, erityisesti energian hinnan nousu, on parantanut uusiutuvainvestointien ja uusien teknologioiden kilpailukykyä. Tämä jää ilmasto- ja energiastrategiassa valitettavan vähälle huomiolle.

Uusia ratkaisuja tulisi tukea tehokkaammin

Sitra kannattaa ilmasto- ja energiastrategian linjauksen mukaisesti uuden energiatukiasetuksen valmistelua. Hiilineutraalin kiertotaloussiirtymän kiireellisyyden huomioiden panostukset uusien ratkaisuiden tukemiseen sekä energiatuen että tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotukien kautta voisivat kuitenkin olla huomattavasti suurempia. Uusia ratkaisuja voidaan lisäksi tukea esimerkiksi investointiympäristön ennakoitavuuteen panostamalla.

Ilmasto- ja energiastrategiassa voitaisiin linjata esimerkiksi tavoiteltavasta merituulivoiman kapasiteetista. Se ei maksa valtiolle mitään, mutta voi olla alalle tärkeä investointeja vauhdittava indikaattori.

Suomi tarvitsisi myös selkeän kansallisen vetystrategian. Maakaasun voimakkaasti nousseiden hintojen seurauksena vihreän vedyn kaupallinen kannattavuus on jo käsillä, ja sen käyttöönottoa tulisi nopeasti vauhdittaa. On hyvä, että ilmasto- ja energiastrategiassa on asetettu elektrolyysillä valmistetulle vedylle tavoitteet vuosille 2025 ja 2030, mutta kuten AFRY:n (2022) tekemässä [selvityksessä](#) todetaan, vetotalouden kehittäminen vaatii päämäärätietoisuutta, pitkäjänteisyyttä ja kokonaisvaltaista yhteiskunnalliset tavoitteet huomioivaa suunnittelua ja poliittista ohjausta.

Selkeän strategian puute voi tehdä vetyyn liittyvistä investoinneista riskialttiimpia tai jopa estää niiden syntymisen. Lisäksi selkeä strategia kansallista vetyinfrastruktuuria varten – ja sen mahdollinen yhteys eurooppalaiseen vetyinfrastruktuuriin – voisi myös kannustaa vedyn laajamittaiseen käyttöönottoon teollisuudessa ja muilla aloilla.

Vedyn infrastruktuurin investointitarpeet on kartoitettava ja mahdollisia rahoituslähteitä on selvitettävä. Suunnittelu- ja rakentamisprosessi tulee aloittaa mahdollisimman pian.

Talousvaikutusten analyysi korostaa vinoutuneesti kustannuksia ja jättää hyödyt huomiotta

Ilmasto- ja energiastrategian kansantaloudellisia vaikutuksia on arvioitu HIISI-hankkeessa. Kansantalousmallinnuksessa on tarkasteltu nykyisten politiikkatoimien skenaarion eli perusskenaarion (WEM) ja lisätoimet sisältävän skenaarion eli politiikkaskenaarion (WAM-H) välisiä vaikutuksia vertaamalla politiikkaskenaarion vaikutuksia perusskenarioon. Tämä lähestymistapa painottaa ilmastokriisin hillintätoimien kustannuksia, koska monet hillintätoimien hyödyistä (ilmastokriisin kustannusten pieneneminen) eivät ole mukana mallinnuksessa. Myöskään perusskenaariorissa ilmastokriisin aiheuttamat haitat ja kustannukset eivät ole mallinnuksessa mukana.

Jos ilmastotoimien taloudellista hyötyä ei mallinneta ja arvioida, on toimien todellisten kansantaloudellisten vaikutusten arviointi ja tietoon perustuva päätöksenteko käytännössä katsoen mahdotonta.

On lisäksi huomattava, että toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset ovat nostaneet fossiilisten polttoaineiden ja EU:n päästöoikeuksien hintoja, ja siten

kasvattaneet puhtaiden ratkaisujen suhteellista kilpailukykyä. Yleisesti myös puhtaiden ratkaisujen, esimerkiksi aurinko- ja tuulivoiman, kustannuskehitys on ollut ennakoitua suotuisampaa ([IEA 2022](#)). Sähköautojen yleistyminen on myös ollut ennakoitua nopeampaa.

Konservatiivisten oletusten takia ilmastopolitiikan kustannukset usein näyttävät mallinnuksissa todellista suuremmilta. Skenaariot saattavat myös tarjota päättäjille turhan konservatiivisen kuvan tulevasta kehityksestä. Riskinä on, että Suomessa jäädään jälkeen teknologioiden ja ratkaisujen kehittämisessä ja skaalaamisessa. Oikea tilannekuva on aivan keskeinen, jotta Suomi voi hyötyä mahdollisimman paljon kasvavista markkinoista.

Julkisen hallinnon resursseja ilmastotoimien valmisteluun, analysointiin ja seurantaan tulisi vahvistaa

Julkisen hallinnon resursseja ilmastotoimien valmisteluun, analysointiin ja seurantaan tulisi lisätä ja ilmastonäkökulmaa tulisi vahvistaa jokaisen ministeriön hallinnonalalla. Etu- ja jälkikäteisarvioita on kuitenkin hyvä tehdä yhteistyössä tutkijoiden kanssa, ja arviointityön läpinäkyvyyteen tulee kiinnittää huomiota. Ministeriöiden olisi lisäksi hyvä arvioida vaikutuksia nykyistä laaja-alaisemmin eli esimerkiksi huomioiden paremmin erilaiset sektorien väliset ristikkäisvaikutukset sekä muutokset maailmanmarkkinoilla ja muiden maiden politiikkaohjauksessa.

Esimerkiksi Tanskassa ilmastotoimien vaikutusarvioita voidaan mallintaa myös ministeriöissä, vaikka itse mallien kehittäminen on tutkijoiden työtä. Vaikutusarvioiden tekemistä ja lainvalmistelua tulisi vahvistaa, jotta ministeriöihin saadaan tarvittavaa osaamista ja työkaluja. [UUSILMA-hankkeen](#) mukaan olisi perusteltua panostaa erityisesti lainvalmistelun ilmastoarviointikäytännön parantamiseen koulutuksen ja vertaistuen avulla.

Helsingissä 10.1.2023,

Lasse Miettinen

Vt. johtaja, Kestävyysratkaisut, Sitra

Viittaukset

AFRY 2022 – Vetytalous – mahdollisuudet ja rajoitteet. Osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163901>

CLC 2021 – Statement by organisation leaders on the IPCC report and the urgency of climate action. Osoitteesta <https://clc.fi/2021/08/16/statement-by-organisation-leaders-on-the-ipcc-report-and-the-urgency-of-climate-action-2/>

Climate Analytics ja Sitra 2016 – What does the Paris climate agreement mean for Finland and the European Union? Osoitteesta <https://www.sitra.fi/julkaisut/paris-climate-agreement-mean-finland-european-union/>

Ekroos ym. 2021 – Lausuntopyyntö luonnoksesta uudeksi ilmastolaiksi. Osoitteesta [VN-14302-2019 -ilmastolaki lausunto.pdf \(ilmastopaneeli.fi\)](#)

IEA 2022 – Renewables 2022. Analysis and forecast to 2027. Osoitteesta <https://iea.blob.core.windows.net/assets/64c27e00-c6cb-48f1-a8f0-082054e3ece6/Renewables2022.pdf>

IPCC 2022 – Summary for Policymakers. Osoitteesta https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

Luke 2022 – Suomen LULUCF-sektorin 2021–2025 velvoitteen toteutuminen. Osoitteesta https://www.luke.fi/sites/default/files/2022-12/Suomen_LULUCF-sektorin_2021%E2%80%932025_velvoitteen_toteutuminen.pdf

Sitra 2021 – Korjausliike – Suomi kohti 1,5 asteen mukaisia ilmastotoimia. Osoitteesta <https://www.sitra.fi/app/uploads/2021/08/sitra-korjausliike.pdf>

Tieto käyttöön – Hiilidioksidin käyttö ja poisto (Carbon dioxide usage and removal). Osoitteesta <https://tietokayttoon.fi/-/hiilidioksidin-kaytto-ja-poisto-carbon-dioxide-usage-and-removal->

Tieto käyttöön – Uudet ilmastosääntelyn keinot ja ilmastolain vahvistaminen (UUSILMA). Osoitteesta <https://tietokayttoon.fi/-/uudet-ilmastosaantelyn-keinot-ja-ilmastolain-vahvistaminen-uusilma>

WMO 2023 – 2023 is Off to a Warm Start, Breaking Records Across Europe. Osoitteesta [2023 is Off to a Warm Start, Breaking Records Across Europe | World Meteorological Organization \(wmo.int\)](#)