

Suomen ympäristökeskuksen asiantuntijalausunto Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU) on tärkeä väline Suomen ilmastotavoitteiden toteuttamiseksi.

Tässä asiantuntijalausunnossa kommentoidaan valikoituja osia suunnitelmaluonnoksesta. Keskitymme tässä päästövähennystoimiin liikenteessä (6.2.1), maataloudessa (6.2.2) ja rakennusten erillislämmityksessä (6.2.3). Lisäksi kommentoimme tavoitteiden saavuttamiseen liittyviä epävarmuuksia (7.1) ja suunnitelman seurantaa (11), osallistamista ja oikeudenmukaisuusvaikutuksia (9 ja 10.3), sekä ympäristö- ja terveysvaikutuksia (10.2).

Liikenne

KAISU esittää liikenteen päästöjä vähentäviksi toimenpiteiksi kolmevaiheista toimintatapaa: 1. vaihe: tuet ja kannustimet liikenteen päästöjen vähentämiseksi; 2. vaihe: kehitykset ja lisäkeinot etätyön lisääntymiseksi, yhdistettyjen kuljetusten edistämien tavaraliikenteessä, sekä; 3. vaihe: EU:n päästökauppa liikenteelle, mikäli se toteutuu, ja/tai mahdolliset kansalliset lisätoimet.

Kolmivaiheinen toimintatapa vaikuttaa järkevältä, sillä vaiheittaisesti edetessä voidaan porrastaa ohjauskeinoja, niiden kustannuksia sekä tarkastella vaikuttavuutta. Liikenteen toisen vaiheen keinot - etätyön lisääntyminen ja liikenteen palveluiden edistäminen ovat tärkeitä – ja liittyvät voimakkaasti myös kuntien toteuttamaan politiikkaan. Kunnat vaikuttavat vahvasti siihen, miten nopeasti kuluttajille suunnatut uudet liikenteen palvelut yleistyvät ja tarjoavat vähäpäästöisiä liikkumisen tapoja. Kuntien toimet liikenteen kehittämiseksi täytyy myös yhdistää kuntien palvelusuunnitteluun, sillä kuntien palveluiden keskittyminen lisää usein matkustamisen tarvetta ja matkojen pituutta.

KAISU mainitsee systemisen muutoksen tarpeen siirryttäessä pois autokeskeisestä liikkumisesta kohti liikenteen palveluita. Tavoiteltujen päästövähennysten saavuttamiseksi sekä muiden riskien ja vaikutusten minimoimiseksi on erittäin tärkeää, ettei nojata pelkästään liikenteen sähköistymiseen vaan yhdistetään se liikennemäärien vähentämiseen. Tällä voidaan mm. hillitä luonnonvarojen kulutuksen kasvua sekä vähentää ilmansaasteita ja melua.

Liikenteen päästökauppa, joka voi toteutua EU-laajuisena tai kotimaisena, voi varmistaa liikenteen päästöjen vähentyminen halutulle tasolle vuoteen 2030 mennessä. Koska eri sektorien yhteenlasketun päästövähennyksen lopputulemaan liittyy suurta epävarmuutta (KAISU alaluku 7.1), tulisi tarkastella mahdollisuutta käyttää liikenteen päästökauppa liikenteen päästöjen vähentämiseksi enemmän kuin 50 %, jotta voitaisiin varmistaa taakanjakosektorin vuoden 2030 kokonaistavoitteen saavuttaminen. Tarkastelussa tulisi kiinnittää huomiota vaihtoehtojen erilaisiin ympäristövaikutuksiin sekä kustannuksiin ja niiden kohdentumiseen.

Maatalous

Maataloussektorille tilastoidut päästöt eivät ole olennaisesti muuttuneet vuodesta 1990, ja päästövähennykset ovat myös viime vuosina olleet vaatimattomia. Maataloussektorilla, joka on riippuvainen luonnonprosesseista, päästövähennyksien aikaan saaminen on vaikeampaa kuin muilla taakanjakosektorin alueilla, mutta myös maataloussektorin päästövähennyksiin on perusteltua kiinnittää huomiota kustannustehokkaiden ratkaisujen tunnistamiseksi. Jos

maataloudessa ei onnistuta vähentämään päästöjä, muilla osa-alueilla on saavutettava suurempia, ja mahdollisesti kalliimpia, päästövähennyksiä.

KAISU:ssa linjataan, että maatalouden päästövähennystoimet tehdään erityisesti EU:n yhteisen maatalouspolitiikan (YMP) tarjoamalla toimenpiteillä, joiden lisäksi esitetään useita kansallisia toimia. On tärkeää, että julkinen sektori ja maatalouden toimijat luovat yhdessä selkeän pidemmän aikavälin näkymän maatalouden ilmastopolitiikan toimenpiteistä. KAISU ja maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma (MISU) voivat yhdessä luoda kunnianhimoisen polun maatalouden päästöjen vähentämiseksi. Suuntaamalla alan tutkimusresursseja uusien ratkaisujen kehittämiseen sekä eri toimien vaikutusten arviointiin voidaan luoda edellytykset uusille innovatiivisille ratkaisuille, joilla voi olla kysyntää myös Suomen ulkopuolella.

Suoraan maatalouden päästöjä koskevien toimien lisäksi KAISU:ssa esitetään luettelo muita maatalouden päästöihin vaikuttavia toimia. Ehdotuksessa todetaan, että maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistoimia suunniteltaessa tulee tunnistaa ruuan tuotannon merkitys koko yhteiskunnalle ja varmistaa, että esitettävät toimet eivät uhkaa kansallista ruokaturvaa. Kansallisen maatalous- ja ruokapolitiikan ensisijaisena tavoitteena on väestön ruokaturvan ja hyvän ravitsemuksen takaaminen.

Kasvis- ja kalapainotteisen ruokavalion edistäminen on tunnistettu tärkeäksi toimeksi hyvän ravitsemuksen kannalta. Ruokavaliomuutoksilla voi myös pidemmällä aikavälillä olla maataloustuotantoa ohjaavaa vaikutusta, jos samalla huolehditaan alkutuotannon uusiutumiskyvystä. Näitä ruokajärjestelmää uudistavia toimia ei KAISU-luonnoksessa käsitellä kootusti ja selkeästi, vaan niitä näkyy hajanaisesti osana 'muita toimia'. Ruokajärjestelmää uudistavat innovaatiotuet ja niiden suuntaaminen ilmastoystävällisen tuotannon ja kulutuksen kehittämiseen tulisi nostaa vahvemmin omaksi politiikkatoimekseen. Myös maatalouspolitiikalla tulisi johdonmukaisesti tukea tuotantorakenteen uudistumista ja kasvipainotteisen tarjonnan lisäämistä. Vain tällä tavoin ruokavaliomuutoksiin liittyvä päästövähennyspotentiaali saadaan realisoitua (ks. s. 149 suunnitelmassa).

Ravitsemussuositusten päivitys on nostettu aiheellisesti omaksi toimekseen. Toimenpidettä on syytä tarkentaa edelleen ja korostaa, että päivityksen yhteydessä kestävyyskriteerit tulisi integroida ravitsemussuositukseen (Kaljonen ym. 2020). Päivitys tarjoaa samalla mahdollisuuden koota yhteen tutkimustieto suomalaisten ruokavalion keskeisistä eroista ja haasteista kestävyuden kannalta. Eri elintarvikkeiden ympäristövaikutuksia koskeva tieto on myös saatettava julkisesti avoimeksi esimerkiksi FINELI tietokantaa uudistamalla ja päivittämällä. Tämä työ olisi järkevä yhdistää ravitsemussuositusten päivitykseen. On muistettava, että ravitsemussuositukset ohjaavat julkisten ruokapalveluiden tarjontaa. Julkiset hankinnat on oikeutetusti nostettu myös omaksi keinokseen suunnitelmassa. Tällä hetkellä kunnat voivat palvelusopimuksissaan vaatia ruokapalveluiltaan suositusten noudattamista. Tätä ohjausmekanismia on syytä vahvistaa ja kehittää edelleen tulevaisuudessa. Kuntia tulisi kannustaa tulosperusteiseen hankintaan myös ruokapalvelujen osalta. Tämä auttaisi kehittämään ja resursoimaan ruokapalveluita kunnissa vahvemmin.

Verotus on rajattu pois maataloutta ja ruokaa koskevista toimenpiteistä. Samoin kuin muidenkin taakanjakosektorien toimien kohdalla, verotuksen mahdollisuuksia ohjata kulutusta tulisi tarkastella monipuolisesti. Olisi perusteltua esittää yhdeksi toimeksi seikkaperäinen monitieteellinen selvitys aiheesta.

Maatalous- ja maankäyttösektorin toimien vaikuttavuuden parantaminen ja kohdentaminen vaatii paljon jatkotyötä ja tutkimusta. KAISU:n seurannassa ja arvioinnissa tulisi korostaa tarvetta seurata ja analysoida eri toimien hyväksyttävyyteen ja toteutettavuuteen liittyviä seikkoja, ei vain tarkastella yksittäisten toimien ilmastovaikutuksia.

Rakennusten erillislämmitys

Rakennusten erillislämmityksen päästövähennyksiin tähtäävät toimenpiteet KAISU:ssa keskittyvät lähinnä öljylämmityksestä luopumiseen, joka onkin keskeinen toimi rakennusten lämmityksen CO₂-päästöjä vähennettäessä. Kiinteistökohtainen avustus öljylämmityksestä luopumiselle on 4 000 euroa, ja tähän on vuoden 2022 talousarvioesitykseen on varattu 28,9 miljoonan euron avustusmääräraha. KAISU:ssa todetaan, että avustus on aktivoanut lämmitysjärjestelmän vaihtamista, ja marraskuun 2020 alkuun mennessä avustushakemuksia oli tullut 17 200 kappaletta. Tämä on reilu nelinkertainen määrä verrattuna aiempaan lämmitystapavaihtojen määrään vuodessa. Nykyisten avustushakemusten rahoitus edellyttäisi lähes 69 miljoonan euron määrärahaa. Koska talousarvioesitys vuodelle 2022 kattaa vain noin 42 % hakemuksista, on Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelman, Kestävän kasvun ohjelman, linjaama 70 miljoonan euron lisärahoitus öljylämmityksestä luopumiseen erittäin tärkeää. Avustusten lisäksi tarvitaan neuvontaa, sillä neuvonnalla voidaan tarjota tietoa kuluttajille erilaisista vaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista. Neuvonta myös tasaa hieman ihmisten eriarvoisuutta suhteessa tietotaitoon uudenlaisista ratkaisuista vähentää energiankulutuksen päästöjä ja kustannuksia.

Oikeudenmukaisuus

Suunnitelma sisältää osion 10.3, jossa tarkastellaan ilmastopolitikan oikeudenmukaisuutta ja hyväksyttävyyttä. Oikeudenmukaisuudesta on suunnitelmassa keskusteltu varsin kattavasti. Osallistavaa päätöksentekoa on vahvistettu aiempaan verrattuna, mm. kansalaiskyselyn, kansalaisraadien ja saamelaisten kuulemisten kautta. Myös nuoria ja koululaisia on kuultu. Ilmastotoimien oikeudenmukaisuudesta kerrottaessa, KAISU:ssa tulisi korostaa myös haavoittuvassa asemassa olevia ihmisiä ja vaikutuksia heihin sekä ilmastopolitiikan läpinäkyvyyttä yleisemmin.

Suunnitelman toimenpiteistä erityisesti tuet kotitalouksille öljylämmityksestä luopumiseen ja sähköautojen latausinfrastruktuuriin tukevat myös keski- ja pienempituloisten siirtymistä uutta teknologiaa käyttäviin ratkaisuihin ja alentavat pitkällä tähtäimellä energiankulutuksen kustannuksia. Vähätuloisimmilla ei kuitenkaan yleensä ole omistusasuntoja tai varaa sähköautoihin, joten he eivät myöskään hyödy näiden toimenpiteiden kustannuksia alentavasta vaikutuksista. Fossiilittoman liikenteen tiekartan valmistelun yhteydessä arviotiin sosiaalisia vaikutuksia, ja todettiin että pienituloiset kotitaloudet kuluttavat polttoaineita merkittävästi vähemmän kuin suurituloiset, mutta pienituloisilla polttoaineen hankintaan menevä osuus on suurempi. Kaikkien pienituloisimmille on pohdittu kompensointia polttoaineen hinnannousuun liittyen sekä miten julkisen liikenteen lippuhintoja voidaan pitää alhaisina. Julkisen liikenteen tukeminen onkin tärkeää sekä päästöjen vähentämisen että haavoittuvammassa asemassa olevien ihmisten takia. Energiaköyhyyteen vaikuttavia tekijöitä ja sen yleisyyttä tulisi selvittää lisää energia- ja liikennemurrosten yhteydessä, sekä miettiä mikä olisi toimivin tapa kompensoida pienituloisimmille aiheutuvia lisäkustannuksia (Lipsanen ym., 2021). Informaatio-ohjaus ja sen jatkuminen on myös erittäin tärkeää tasaamaan eroja tietotaidossa systeemisen muutoksen edetessä.

Maataloussektorin toimien osalta monet orgaanisten maiden päästövähennystoimet koskettavat eri tavoin eri alueiden viljelijöitä. Jotta siirtymä ilmastoviisaaseen maankäyttöön olisi reilu ja viljelijöiden hyväksymä, on tunnistettava ilmastotoimien tulovaikutukset maatalouteen eri alueilla ja tuotantosuunnissa. Tarvitaan riittävän laaja valikoima toimia, joista erilaiset tilat voivat löytää itselleen sopivia vaihtoehtoja (Karttunen ym. 2021). Koulutuksella voidaan tukea uusien menetelmien käyttöönottoa ja kannattavien vaihtoehtojen harkintaa.

Ilmastosuunnitelman vaikutukset

Eri sektoreilla on erityiskysymyksiä, jotka vaikuttavat KAISU:n toimeenpanoon ja sen seurauksiin. Esimerkiksi maataloussektorin osalta olisi perusteltua korostaa esitettyä selkeämmin ruokavaliomuutosten myönteisiä vaikutuksia terveyteen, mikä voi tukea toimien toteuttamista.

Suunnitelmassa ei ole erityisemmin käsitelty sen vaikutuksia energia- tai kansalliseen turvallisuuteen. Energiaturvallisuuteen viitataan vain kerran EU-politiikan kontekstissa. Ilmastoturvallisuutta ei mainita. KAISU:n viimeistelyn yhteydessä voisikin käsitellä sitä, miten globaali kehitys vaikuttaa mm. energian tai uuden teknologian saatavuuteen (Kivimaa & Sivonen, 2021), jota KAISU:n toimenpiteet edellyttävät. Esimerkiksi mitä riskejä on suunnitelman kaavaillulle sähköautojen ja sen latausinfrastruktuurin lisäykselle, jos tarvittavien materiaalien ja komponenttien hinta nousee tai saatavuus heikkenee merkittävästi, tai jos globaalit toimitusketjut häiriintyvät.

Öljylämmityksestä luopuminen saattaa pienentää tai joissain tapauksissa lisätä kotitalouksien energianhinta- tai -saatavuusriskiä riippuen siitä, mihin lämmityslähteeseen vaihdetaan. Esimerkiksi, kaukolämmön hinta on viime aikoina noussut merkittävästi. Samoin sähkön hinta on korkealla, mutta esimerkiksi maalämpöpumppujen vaatima sähkön määrä on suhteellisen vähäinen. Huomio sähköautojen akkujen materiaalitarpeista, ja kaivosten paikallisista vaikutuksista ympäristöön ja työntekijöiden työoloihin on tärkeä. Jatkossa aiheen tarkastelua tulisi laajentaa, sekä selvittää vaikutuksia kaivostoimintaan Suomessa ja kansainvälisesti. Koska KAISU ei käsittele ulko- tai turvallisuuspolitiikkaa tai ilmastomuutokseen sopeutumista, sen suorat kytkökset ilmastoturvallisuuteen jäävät vähäisiksi.

Tavoitteiden saavuttamiseen liittyvät epävarmuudet ja toimien seuranta

Suunnitelmassa ei ole otettu riittävästi huomioon tavoitteiden saavuttamiseen ja mallintamiseen liittyviä epävarmuuksia. Olisi hyödyllistä koota suurimmat tunnistetut epävarmuudet luvun 11 johdannoksi, ja korostaa niiden toimien seuranta ja arviointia, joissa on tunnistettu merkittäviä epävarmuuksia.

KAISU:ssa on laskettu, että taakanjakosektorin päästöjä voidaan vähentää 0,4 Mt CO₂-ekv. LULUCF-joustoja käyttämällä, mutta luvussa 4.1 ei ole tarkasteltu millä todennäköisyydellä joustojen käyttö on mahdollista. On hyvin mahdollista, ettei Suomi saavuta LULUCF asetuksen edellyttämää nettonielua. Silloin Suomi joutuu käyttämään joustoja LULUCF-velvoitteen täyttämiseksi. Tähän tilanteeseen voidaan päätyä, jos metsämme kasvavat odotettua hitaammin, mihin Luken (2021) uusin 13. inventointi viittaa, eikä metsämaan siirtymistä muihin maankäyttöluokkiin saada halutulla tavalla rajoitetuksi. Kokonaistilanteen selvittäminen vaatisi seikkaperäisen läpikäynnin erillistarkasteluna ennen kuin LULUCF-joustoja esitetään päästövähennysoimena (taulukko 5, s. 161).

Toinen merkittävä epävarmuus liittyy poikkisektoraalisiin toimiin (luku 6.3). Periaatteessa kaikki kuntien ja kuluttajien toimet on otettu huomioon jo muissa sektorikohtaisissa päästövähennyksissä. KAISU:ssa luotetaan siihen, että kunnat ja kuluttajat tekevät enemmän päästövähennyksiä eri sektoreilla, mutta näitä ei tarkemmin tarkastella. Olisi perusteltua tunnistaa ja koota tietoa tällaisista lisäisistä toimista, joilla voitaisiin varmistaa, että asumisessa, liikkumisessa ja ruokailuissa saavutetaan mahdollisimman suuria päästövähennyksiä. Näin voitaisiin ottaa huomioon, että pelkästään LULUCF-joustojen ja poikkisektoraalisten toimien epävarmuus edellyttäisi 0,8 Mt CO₂-ekv. edestä lisäisiä toimia varsinaisilla toimenpidealueilla asetettujen tavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi.

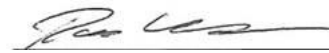
KAISU:ssa esitettyjen toimien toimeenpanoa ja hyväksyttävyyttä tulee seurata ja arvioida. Tämä on tärkeää vaikuttavan ja kustannustehokkaan ilmastopolitiikan varmistamiseksi. KAISU:n valmistelussa on hyödynnetty laajasti kansalaiskyselyjä ja raateja, mikä on ollut myönteinen

kehitys ilmastopolitiikan valmistelussa. Toimenpiteiden toteutusta on tarkasteltava myös yhdessä eri toimijoiden kanssa, mikä edellyttää osallistavien arviointimenetelmien käyttöä. Esimerkiksi maataloussektorin päästövähennystavoitteiden toteutumisen kannalta on tärkeää, että ymmärrämme minkälaisia toimia viljelijät ovat valmiita toteuttamaan turvemailla tai millaisiin ruokavaliomuutoksiin kansalaiset ovat valmiita ja mikä näiden toimenpiteiden hyväksyttävyyteen vaikuttaa.



Pääjohtaja

Leif Schulman



Tutkimusprofessori

Paula Kivimaa

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet professori Mikael Hildén, tutkimusprofessori Minna Kaljonen, professori Jyri Seppälä ja ryhmäpäällikkö Sampo Soimakallio

Lähteitä

Karttunen, Kaisa, Kati Berninger, Kaj Granholm, Suvi Huttunen, Hanna Kekkonen, Heikki Lehtonen, Anu Lähteenmäki-Uutela, Timo Lötjönen, Tuomas Mattila, Antti Miettinen, Jyrki Niemi, Kristiina Regina, Anni Savikurki, Jaana Sorvali, Sanna Söderlund, Minna Kaljonen, Raisa Mäkipää 2021. Soil as part of climate solution – agricultural policy reform to promote climate-smart agriculture. Natural Resources Institute Finland, Policy Brief 4/2021.

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/547609>

Kaljonen, Minna, Jani Salminen, Katriina Alhola, Seppo Knuuttila, Marjaana Toivonen 2020. Ruuan ympäristövaikutukset on huomioitava kansallisissa ravitsemussuosituksissa. SYKE Policy Brief 31.8.2020. https://issuu.com/suomenymparistokeskus/docs/sykepolicybrief_ruoka_31-08-2020

Kivimaa P, Sivonen, M-H. 2021. How will renewables expansion and hydrocarbon decline impact security? Analysis from a socio-technical transitions perspective. Vertaisarvioitavana oleva käsikirjoitus.

Lehtonen H., Saarnio S., Rantala J., Luostarinen S., Maanavilja L., Heikkinen J., Soini K., Aakkula J., Jallinoja M., Rasi S., Niemi J. 2020. Maatalouden ilmastotiekartta. Tiekartta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen Suomen maataloudessa. Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry. Helsinki. 129 s. <https://www.mtk.fi/ilmastotiekartta>

Lipsanen, A., Kivimaa, P. 2021. Sähköistyvän yhteiskunnan ja energiamurroksen vaikutukset sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen. Suomen ilmastopaneelin raportti 3/2021. [ilmastopaneelinraportti-3-2021-sahkoistyvan-yhteiskunnan-vaikutukset-oikeudenmukaisuuteen.pdf](https://www.ilmastopaneelinraportti-3-2021-sahkoistyvan-yhteiskunnan-vaikutukset-oikeudenmukaisuuteen.pdf)

Luke 2021. Metsien vuotuinen kasvu laski tuoreimmassa valtakunnan metsien inventoinnissa. <https://www.luke.fi/uutinen/metsien-vuotuinen-kasvu-laski-tuoreimmassa-valtakunnan-metsien-inventoinnissa/>