Ympäristövaliokunta, 12.3.2026
YM/ISO/ILKE, Sally Weaver

Ympäristöministeriön vastine ympäristövaliokunnalle KAISU3-selonteosta (VNS 9/2025 vp) annettuihin lausuntoihin

Ympäristöministeriö (YM) kiittää ympäristövaliokuntaa mahdollisuudesta antaa vastineensa KAISU3-selonteosta annettuihin lausuntoihin. Lausuntopalaute painottaa erityisesti toimenpideohjelman riittävyyttä ja toimeenpanon uskottavuutta. Palautteessa nousee vahvasti myös esiin näkökulmia koskien maankäyttösektorin (LULUCF) heikentyneen tilanteen vaikutusta taakanjakosektorin velvoitteisiin, liikenteen ohjauskeinokokonaisuuden johdonmukaisuutta (ml. jakeluvelvoite, verotus, tuet ja infrastruktuuri), rahoituksen ja kannusteiden pitkäjänteisyyttä (ml. sosiaalinen ilmastorahasto), kuntien ja alueiden käytännön tuen ja tietopohjan vahvistamista, sekä jätehuollon ja jätteenpolton päästökuvauksen selkeyttä ja kiertotalouskytkentöjen näkyvyyttä.

YM katsoo, että lausunnoissa esiin nostetut näkökohdat tukevat toimeenpanon vahvistamista erityisesti läpinäkyvyyden, riskiseurannan ja ohjauskeinokokonaisuuden johdonmukaisuuden näkökulmista, sekä antavat arvokasta palautetta KAISUn valmisteluprosessista. YM huomioi jatkovalmistelussa ja seurannassa tarpeen aktiivisesti seurata ja selkeyttää toimeenpanon etenemistä osana vuosittain annettavaa ilmastovuosikertomusta.

YM on nostanut vastineessaan esiin esimerkinomaisesti erityisesti Ilmastopaneelin lausunnon sisältöä, sillä Ilmastopaneelilla on lakisääteinen tehtävä lausua ilmastosuunnitelmista, sekä muita keskeisten toimijoiden lausuntojen sisältöjä soveltuvilta osin. YM keskittyy vastineessaan näkökulmiin, jotka koskevat erityisesti vuoteen 2030 ulottuvaa taakanjakosektorin sääntelyä.

TOIMENPIDEOHJELMAN RIITTÄVYYS, MITTALUOKKA JA TOIMEENPANON USKOTTAVUUS

Lausunnoissa toistuu arvio, että KAISU3:n toimenpidepaketti on laaja, mutta sen arvioitu lisävaikutus ja kokonaismittaluokka jää monen lausunnonantajan näkemyksen mukaan liian pieneksi suhteessa EU-velvoitteisiin ja kansallisiin tavoitteisiin. Esimerkiksi Bioenergia ry:n, Luonnonvarakeskuksen, Keskuskauppakamarin ja LVM:n lausunnoissa korostetaan samall, että osasta toimenpiteitä puuttuu vielä päätöksiä ja/tai rahoitusta, mikä heikentää toimeenpanon uskottavuutta ja toimien riittävää vaikuttavuutta. Saamelainen ilmastoneuvosto korostaa riittävyyden ja uskottavuuden ohella läpinäkyvyyttä ja WWF peräänkuuluttaa selkeyttä: selontekoon kaivataan selkeämpää erottelua nykyisten toimien, jo päätettyjen lisätoimien ja vielä epävarmojen toimien välillä. Muun muassa Elinkeinoelämän keskusliiton lausunto nostaa esiin huolen siitä, että nyt suunnitellut toimenpiteet eivät jätä lainkaan puskuria tavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi.

Ilmastopaneeli lausunnossaan antaa yleisarvion, että KAISU3:n toimenpidekokonaisuus on riittämätön taakanjakosektorin päästövähennystavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi. Toimenpidekokonaisuuden päästövähennysten tavoitetasoa tulisi Ilmastopaneelin näkemyksen mukaan nostaa ja toimeenpanoa edistää etupainotteisesti päästövähennystoimien epävarmuuksien sekä vaikutusten realisoitumisen viiveiden

vuoksi. Ilmastopaneelin mukaan toimenpidekokonaisuuden ohjausvaikutusta tulisi lisätä ottamalla käyttöön etenkin taloudellisia ohjauskeinoja, jotka vahvistavat toimenpiteiden kustannustehokkuutta ja liiketoimintamahdollisuuksia. KAISU3 nojautuu rahoituspohjaltaan epävarmoihin tukimuotoihin, mikä lisää epävarmuutta päästövähennystavoitteiden saavuttamisesta.

YM pitää perusteltuna lausunnoissa esiin nostettua tarvetta vahvistaa toimeenpanoa ja sen uskottavuutta. KAISU3 on ilmastolain mukainen suunnitelma, jossa esitellään sekä jo päätettyjä toimia että lisätoimia tavoitteiden saavuttamiseksi. Suunnitelmaluonteisesti osa toimista edellyttää jatkovalmistelua ja erillisiä päätöksiä, mutta toimeenpanon luotettavuuden kannalta on olennaista, että toimien tila, riippuvuudet ja rahoituspolku ovat läpinäkyviä ja seurattavia. Toimenpiteiden etenemistä tullaan seuraamaan vuosittain annettavassa ilmastovuosikertomuksessa eduskunnalle. Mikäli toimenpidekokonaisuus seurannan perusteella näyttää riittämättömältä, tulisi ilmastolain perusteella esittää lisätoimia suunnitelman vahvistamiseksi.

YM nostaa esiin nyt linjattujen toimien mittaluokasta annettuihin lausuntoihin, että on ominaista, että mitä lähempänä ollaan tavoitevuotta, sitä vähemmän on enää lisätoimien tarvetta. Koska ilmastopolitiikka on läpi hallituskausien tehtävää työtä, aiempien KAISUjen toimet johtavat jo lähelle tarvittavia päästötasoja tavoitteiden saavuttamiseksi, joihin KAISU3 nyt tuottaa vielä tarvittavan lisävauhdin.

YM toteaa, että EU:ssa sovitus joustot, jotka KAISU3n tapauksessa ovat ETS-jousto ja vuosien välinen pankitus, ovat tärkeitä joustoelementtejä tavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi. Esimerkiksi ETS-joustot annettiin niille maille käyttöön, joilla on korkea taakanjakosektorin vähennystavoite, jotta tavoitteen saavuttamisen kustannustehokkuus parantuisi. Vuosien välinen pankitus taas toimii hyvänä tasauskeinona, kun päästöissä esiintyy pientä vuosittaista vaihtelua talouden, investointien ja lainsäädännön edistyessä.

MAANKÄYTTÖSEKTORI (LULUCF) JA KYTKENTÄ TAAKANJAKOSEKTORIIN RISKIENHALLINNAN NÄKÖKULMASTA

Lausunnoissa korostuu huoli maankäyttösektorin heikentyneestä tilanteesta ja riskistä, että LULUCF-sektorin mahdollinen alijäämä siirtyy taakanjakosektorin katettavaksi. Lausunnoissa katsotaan, että taakanjakosektorin lisätoimilla ei ole realistista kattaa merkittävää LULUCF-vajetta. Ilmastopaneelin lausunnossa todetaan, että maankäyttösektorin heikentynyttä tilannetta, kytköstä taakanjakosektoriin ja kumuloituvan alijäämän riskiä ja vaikutuksia ei käsitellä KAISU3:ssa riittävästi. Ilmastopaneeli arvioi, että tämä antaa osittain virheellisen kuvan suunniteltujen lisätoimenpiteiden ja päästökauppasektorin jouston käytön riittävyydestä taakanjakosektorin tavoitteiden saavuttamiseksi. Luke tuo esiin, että maankäyttösektorin osalta Suomen tulos tulee merkittävästi tarkentumaan, kun alustavat tulokset metsien vertailutason päivityksen (ns. tekninen korjaus) vaikutuksesta maankäyttösektorin velvoitekauden 2021–2025 tulokseen valmistuvat kevään 2026 kuluessa. Luke korostaa, että tästä huolimatta maankäyttösektorin todennäköisimmin täyttymättömät velvoitteet muodostavat suuren epävarmuuden taakanjakosektorin tulokselle. Sitran näkemyksen mukaan maankäyttösektorin tilanne puoltaisi vahvempia toimia taakanjakosektorille.

YM pitää LULUCF–taakanjako-kytkentää kaudella 2021–2025 keskeisenä taakanjakosektorin tavoitteiden saavuttamisen riskinä. Kyse on megatonniluokan riskistä verrattuna muihin suunnitelman toimeenpanoon liittyviin riskeihin. YM katsoo, että taakanjakosektorin toimien mitoittaminen, joustojen käytön tarve ja kustannuspaineet riippuvat olennaisesti maankäyttösektorin kehityksestä. LULUCF-riskin hallinta edellyttää sekä maankäyttösektorin kehityksen parantamista että taakanjakosektorin oman tavoitepolun turvaamista. LULUCF-kauden 2021–2025 alijäämää pyritään kuromaan asetuksen mahdollistamia joustoja hyödyntämällä ja metsien vertailutason teknisillä korjauksilla. Lisäksi EU-tasolla käydään keskustelua, jotta metsien vertailutasossa saataisiin huomioitua maankäyttösektorin viime vuosina merkittävästi muuttunut tilannekuva.

LIIKENNE: OHJAUSKEINOKOKONAISUUS, RIITTÄVYYS JA JAKELUVELVOITE

> Lausunnoissa esitetään, että liikenteen päästövähennystoimet ovat kokonaisuutena riittämättömiä, ja että ohjauskeinokokonaisuus on osin epävarma. Jakeluvelvoitteen merkitystä pidetään keskeisenä ja todetaan, että sen heikentäminen tai epävarmuus voi vaarantaa tavoitepolun. Lisäksi korostetaan sähköistymisen, hankintatukien ja infrastruktuurituen merkitystä sekä rahoitusriippuvuuksia. Ilmastopaneelin lausunnon mukaan toimet liikenteessä ovat riittämättömät, koska päästöihin eniten vaikuttaviin osa-alueisiin, jakeluvelvoitteeseen ja autokannan sähköistämiseen, ei ehdoteta merkittäviä toimenpiteitä. Sitra nostaa esiin, että KAISUssa esitetyt toimet eivät paikkaa tehtyjä heikennyksiä kestävien kulkumuotojen edistämiseen, ja että liikennesektorin toimia olisi tärkeä peilata vasten mm. fossiilittoman liikenteen tiekartan korostamaa rakenteellista muutostarvetta kohti yhteiskuntaa, jossa nykyistä harvempi tarvitsee oman auton, ajokilometrit, ympäristöhaitat ja resurssitarve pienevät sekä kansanterveys paranee lisääntyneen kestävän liikkumisen myötä. Liikenteen tutkimuskeskus Vernen lausunnossa todetaan, että liikenteen toimet ovat täysin riittämättömät, koska päästöihin eniten vaikuttaviin osa-alueisiin, jakeluvelvoitteeseen ja autokannan sähköistämiseen, ei ehdoteta merkittäviä toimenpiteitä.

YM katsoo, että koska liikenne on taakanjakosektorin keskeinen päästölähde, ohjauskeinokokonaisuuden tulee olla johdonmukainen, ennakoitava ja kustannustehokas. YM pitää tärkeänä, että jakeluvelvoitteen, verotuksen, EU-sääntelyn muutosten (ml. ETS2), hankintakannusteiden sekä lataus- ja jakeluinfratoimien yhteisvaikutus arvioidaan kokonaisuutena ja että kokonaisuus tukee päästövähennyksiä sekä oikeudenmukaista siirtymää. Ohjauskeinojen yhteisvaikutusten tarkastelua (jakeluvelvoite–verotus–ETS2–tuet–infra) tullaan tekemään vuoden 2027 aikana nykytoimiskenaarion koostamisessa. YM nostaa esiin, että fossiilisiin liikennepolttoaineisiin kohdistuvat verot ovat tärkeä fossiilisten päästöjen vähentämisen taloudellinen ohjauskeino. Liikenteen polttoaineverotuksen, joka koostuu energiasisältöverosta ja hiilidioksidiverosta (snt/litra), vaikutus kuitenkin pienentyy hieman jatkuvasti yli ajan, kun inflaatio nostaa yleistä hintatasoa. YM pitää tärkeänä, ettei liikenteen päästöihin kohdistuvaa ohjausta enää heikennetä ja että seuraavan kerran taakanjakosektoria koskevissa päätöksissä jakeluvelvoitteen osalta edetään vähintään voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti ja katsoen jo kohti vuoden 2040 päästövähennystavoitteita.

RAHOITUS, KANNUSTEET JA INVESTOINTIEN PITKÄJÄNTEISYYS (ML. SOSIAALINEN ILMASTORAHASTO)

> Lausunnoissa esitetään huoli siitä, että monien toimien toteutuminen edellyttää rahoitusta, jota ei ole vielä varmistettu ja korostetaan pitkäjänteisten kannusteiden tarvetta erityisesti kunnille, yrityksille sekä pk- ja mikroyrityksille. Sosiaalisen ilmastorahaston (SCF) osalta painotetaankohdentamisen merkitystä pienituloisille ja haavoittuville ryhmille sekä asumisen ja liikkumisen päästövähennystoimiin. Ilmastopaneeli muistuttaa lausunnossaan, että taakanjakosektorin päästövähennystoimia ei tulisi nähdä vain kuluerinä, vaan myös taloudellisen toimeliaisuuden mahdollistajina tilanteessa, jossa Suomi hakee uusia kasvun edellytyksiä. Toimenpiteillä voidaan lisäksi saavuttaa säästöjä toisaalla, esimerkiksi kansanterveydellisten rinnakkaishyötyjen myötä. Aalto-yliopiston lausunnossa nostetaan esiin, että nykyisessä prosessissa KAISUun päätyy sellaisia politiikkatoimia, joiden osalta ei ole rahoitusta tai rahoitus on puutteellinen eli toivotaan ilman konkreettisia toteuttamisedellytyksiä, että suunnitelma toteutuisi.

YM pitää rahoitus- ja kannustinmekanismeja keskeisinä toimeenpanon onnistumiselle ja korostaa, ettei taakanjakosektorille suuntautuvia toimia tulisi nähdä ainoastaan kustannuserinä. Oikein mitoitetut ja ennakoitavat ohjauskeinot voivat tuoda kustannussäästöjä, kasvattaa investointeja ja edistää kilpailukykyä esimerkiksi puhtaan siirtymän saralla. Ohjauskeinot voidaan suunnitella myös niin, että niistä tulee päästövähennysten lisäksi muita hyötyjä. Erityisesti EU:n uuden päästökauppasektorin (ETS2) ja siihen linkitetyn sosiaalisen ilmastorahaston (SCF) valmistelu on esimerkki siitä, että taloudellinen ohjauskeino on mahdollista toteuttaa siten, että siihen sisältyy samanaikaisesti sekä päästöjen hinnoittelua että haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien huomioimista. ETS2 tuo pitkän aikavälin ennakoitavuutta taakanjakosektorin ohjaukseen, samalla kun sen rinnalla toteutettava SCF auttaa kohdentamaan tukea pienituloisille esimerkiksi asumisen energiatehokkuutta edistäviin toimiin tai mikroyrityksille esimerkiksi vähäpäästöisten ja käyttökustannuksiltaan edullisempien kulkuneuvojen hankintaan.

YM katsoo, että SCF-toimien valmistelussa on olennaista varmistaa sekä päästövähennysten vaikuttavuus että oikeudenmukaisuuden toteutuminen. SCF-toimien osalta voidaan todeta, että KAISUssa on arvioitu sen hetkisen tiedon perusteella oleva vaikutus, mutta toimet ja vaikutukset tarkentuvat SCF-suunnitelman viimeistelyn yhteydessä. Lopulliset summat ja arviot päästövähenemistä voivat olla hieman erilaisia kuin KAISUssa mainitut. SCF-suunnitelman on tarkoitus kevään 2026 aikana käydä lausuntokierroksella, jonka jälkeen suunnitelmaa viimeistellään.

YM pitää tärkeänä huomioita, että kaikilla KAISUssa esitetyillä toimilla ei ole vielä rahoitusta tai tarkempaa toimeenpanosuunnitelmaa. YM korostaa, että KAISU on suunnitelma, jossa linjataan toimien toteuttamisesta, eikä yhteenveto jo päätetyistä toimista. Toimeenpanon tilannetta on aloitettu kuvaamaan KAISUn rahoitustarpeita koostavassa liitteessä, jossa on esitetty tilanne lokakuussa 2025, jolloin suunnitelmassa tunnistetuista vuosien 2026–2029 rahoitustarpeista on jo päätös 32 miljoonan euron edestä ja vielä päättämättä on 200 miljoonan euron edestä. Näiden lisäksi sosiaalisen ilmastorahaston kautta tulee vielä rahoitustarpeita, joiden summa tarkentuu, kun kansallinen suunnitelma valmistuu.

KUNNAT JA ALUEET: ROOLI, KÄYTÄNNÖN TUKI JA TIEDON JALKAUTUS

> Lausunnoissa korostetaan kuntien keskeistä roolia taakanjakosektorin päästövähennyksissä (yhdyskuntarakenne, liikkuminen, rakennuskanta, hankinnat). Samalla tuodaan esiin tarve konkreettiselle tuelle, osaamisen vahvistamiselle sekä tiedon ja työkalujen jalkauttamiselle kuntien arkeen. Syke korostaa, että taakanjakosektorin päästövähennykset nojaavat merkittävästi kunnissa tehtäviin ratkaisuihin (yhdyskuntarakenne, liikkumisen olosuhteet, rakennuskanta ja hankinnat), mutta kunnilla on rajallinen päätösvalta ilman valtion ohjauskeinoja ja konkreettista tukea. EK nostaa esiin, että julkiset hankinnat ovat tärkeä keino edistää sekä kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumista että ympäristöystävällisten tuotteiden markkinoita. EK kannattaa, että tämän edistämiseksi ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat nostetaan hankintalainsäädännön tavoitteisiin.

YM katsoo, että kuntien ja alueiden ilmastotyö on keskeinen osa toimeenpanoa. YM pitää tärkeänä, että kunnilla on käytettävissään ajantasainen tieto, työkalut ja tuki, jotta toimenpiteet muuttuvat käytännön päätöksiksi ja investoinneiksi. YM rahoittaa hankkeita, kuten alueellisten päästöarvioiden koostamista, jotta tiedontuotannon ja työkalujen jatkuvuuden varmistaminen sekä jalkauttaminen toimii tehokkaasti yhteistyössä toimijoiden kanssa. Lisäksi YM on tilannut vaikutusarvioinnin kuntien ilmastosuunnitelmista, jotta vaikuttavat keinot ja menetelmät saadaan varmennettua ja välitettyä kaikkien Suomen kuntien tietoon. YM pitää myönteisenä sitä, että monessa kunnissa määrätietoinen ilmastotyö jatkuu, vaikka siihen ei ole enää lainsäädännöllistä velvoitetta. Suunnitelman avulla on myös mahdollista kannustaa kuntia jatkamaan tätä arvokasta työtä.

SKENAARIOT, VAIKUTUSARVIOT JA EPÄVARMUUKSIEN HALLINTA (WEM/WAM)

> Lausunnoissa esitetään tarve kehittää skenaariotyötä ja resursoida sitä pysyvämmin sekä ministeriöiden että tutkimuslaitosten tahoilta. Lisäksi korostetaan epävarmuuksien ja herkkyyksien läpinäkyvää käsittelyä sekä varautumista tilanteissa, joissa toteuma poikkeaa oletuksista. Esimerkiksi EK huomauttaa, että KAISUn toimenpideohjelman päästövähennysmäärä on maltillinen, nyt suunnitellut toimenpiteet eivät jätä lainkaan puskuria ennakoidun kehityksen ja EU-velvoitteen mukaisen tavoitetason välillä. EK korostaa. että kaikkien suunniteltujen toimenpiteiden tulisi toteutua täysimääräisesti, eikä varaa negatiivisiin yllätyksiin ole, jotta EU-velvoitteisiin päästäisiin. VTV nostaa lausunnossaan esiin, että ilmastopolitiikan suunnitelmat valmistuvat myöhäisessä vaiheessa hallituskautta ja niiden toimeenpanoon jää hyvin vähän aikaa. VTV:n tarkastuksessa suositeltiin, että WEM-skenaarion ja potentiaalisten päästövähennystoimien virkamieskartoitus ennen hallituskauden alkua aikaistaisi suunnitelmien valmistumista ja mahdollistaisi WEM-skenaarion ja toimikartoituksen hyödyntämisen myös jo hallitusohjelmaneuvotteluissa.

YM pitää pysyväluontoisempaa skenaariotyötä ja vaikutusarvioita keskeisenä pohjana toimien kohdentamiselle ja seurannan uskottavuudelle. VTV:n suositusten[1] mukaisesti ministeriöt ovat valmistelemassa nykytoimiskenaarioita, jotka olisivat käytössä jo hallitusneuvotteluihin.

[1] Ilmastopolitiikan tietoperusta (16/2025) https://vtv.fi/wp-content/uploads/2025/12/VTV-Tarkastus-16-2025-Ilmastopolitiikan-tietoperusta.pdf

Valtiovarainministeriö on myös asettanut työryhmän ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen sekä vihreään siirtymään liittyvien kokonaistaloudellisten vaikutusten arvioinnin kehittämiseksi. Työ tehdään asianomaisten ministeriöiden, alan tutkimusyhteisön ja tilastoviranomaisten kanssa ja tavoitteena on laatia suunnitelma toimenpiteistä kokonaistaloudellisten vaikutusten arviointikehikon kehittämiseksi ja käyttöön ottamiseksi Suomessa. YM katsoo, että epävarmuuksien läpinäkyvä kuvaaminen sekä tarvittaessa varautumistoimet tukevat tehokasta ilmastopolitiikkaa muuttuvassa toimintaympäristössä. Tulevissa skenaariohankkeissa on tarkoitus tuottaa herkkyystarkasteluja. YM katsoo, että ilmastopolitiikan edellyttämä skenaariotyö tulisi saada sekä työkalujen että siihen liittyvän rahoituksen osalta nykyistä vankemmalle pohjalle.

MAATALOUS: HUOLTOVARMUUS, KUSTANNUSVAIKUTUKSET, KANNUSTIMET JA RAHOITUSPOHJA

> Lausunnoissa korostetaan ruuantuotannon ja huoltovarmuuden turvaamista sekä sitä, etteivät päästövähennystoimet saa lisätä kohtuuttomasti kotimaisen ruuantuotannon kustannuksia. Lisäksi nostetaan esiin tarve monipuolisemmalle rahoituspohjalle (ei vain CAP) ja toimenpiteiden todennettavuudelle inventaarion ja MRV:n näkökulmasta.

YM katsoo, että maatalouden ilmastotoimia valmisteltaessa on sovitettava yhteen ilmastotavoitteet, huoltovarmuus sekä kustannus- ja hyväksyttävyysnäkökulmat, ja että toimien vaikuttavuus ja todennettavuus ovat keskeisiä. YM nostaa esiin, että ilmastotoimet ja huoltovarmuus eivät ole keskenään ristiriidassa, sillä maatalouden sektorilta löytyy runsaasti kustannustehokkaita päästövähennystoimia, jotka eivät vaaranna ruuantuotannon edellytyksiä Suomen tasolla. YM tukee ohjauskeinojen vaikuttavuuden ja todennettavuuden kehittämistä yhteistyössä muiden ministeriöiden kanssa ja yhtyy huomioon, että rahoituspohjan monipuolistaminen on tarpeen osana kokonaisuutta.

BIOKAASU, BIOENERGIA JA BIOHIILI: POTENTIAALIN HYÖDYNTÄMINEN

> Lausunnoissa esitetään, että biokaasun päästövähennyspotentiaalia tulisi tunnistaa ja hyödyntää laajemmin ja että investointien edellytyksiä tulee vahvistaa. Biokierto & Biokaasu ry. korostaa, että biokaasun päästövähennyspotentiaali tulisi kirkastaa nykyistä paremmin myös liikenteessä, jätehuollossa ja työkoneissa, ja että investointien käynnistämiseksi tarvitaan monipuolisia tukimahdollisuuksia eri hallinnonaloilta sekä selkeä kansallinen tavoite. Lisäksi esimerkiksi Bioenergia ry nostaa esiin biohiilen potentiaalia.

YM pitää biokaasua ja biohiiltä tärkeinä osina monipuolista toimenpidevalikoimaa ja katsoo, että ohjauskeinojen yhteensopivuuden ja investointiympäristön ennakoitavuuden vahvistaminen tukee vaikuttavuutta. YM nostaa esiin, että biohiilen päästövähennyspotentiaali ja kustannusvaikuttavuus ovat toisaalta vielä epävarmoja. Biohiilen potentiaali voi olla Suomessa 2035 jopa 0,4 Mt CO_2 /vuosi Ilmastopaneelin raportin mukaan, ja biohiili tulee olemaan osana EU:n pysyvien hiilidioksidin poistojen sertifiointikehikkoa (CRCF). Erityistä epävarmuutta luo kuitenkin se, että biohiilen pysyvyyden ja laadun varmistaminen voi olla haasteellisempaa kuin

muiden pysyvien CO2-poistojen, kuten BECCS ja DACCS. Nämä huomioiden biohiilen kustannusvaikuttavuuden arviointi ja CO2-poistopotentiaali ovat vielä epävarmoja.

JÄTEHUOLTO JA JÄTTEENPOLTTO: PÄÄSTÖKUVAUKSEN SELKEYS, KIERTOTALOUS JA EU-PÄÄSTÖKAUPPA

> Lausunnoissa kiinnitetään huomiota jätehuollon päästökuvauksen tulkinnanvaraisuuksiin (mm. kaatopaikkapäästöjen historiallinen luonne) ja kiertotalousnäkökulman vahvistamiseen. Lisäksi jätteenpolton sisällyttämistä EU:n päästökauppaan pidetään kannatettavana EU-tason ratkaisuna, kun huomioidaan toimialan erityispiirteet ja hiilentalteenoton mahdollisuudet. Energiateollisuus nostaa lausunnossaan esiin, että Jätteenpoltto on edellytys sille, että jätteiden sijoittaminen kaatopaikoille on saatu käytännössä lopetettua ja kaatopaikoilta aiheutuvat metaanipäästöt laskuun.

YM pitää perusteltuna huomioina vahvistaa kiertotalouskytkentöjen näkyvyyttä. YM pitää tärkeänä vaikuttaa EU:ssa päästöohjausratkaisuihin, mukaan lukien jätteenpolton päästöohjauksen kehittäminen EU-tasolla. Esitystapojen tarkentaminen siltä osin kuin ne voivat synnyttää virhetulkintoja (esim. historiallisten kaatopaikkapäästöjen luonteen selventäminen) on haastavaa, sillä päästötiedot raportoidaan kansainvälisesti sovittujen käytäntöjen mukaisesti. Osana ilmastovuosikertomusta raportoidaan toisaalta seurantaindikaattorina yhdyskuntajätteen määrä Suomessa käsittelytavoittain, josta näkee, että kaatopaikkasijoitus on käytännössä loppunut vuonna 2017. Vaikka kaatopaikkasijoitus on minimissä, kaatopaikoilta silti aiheutuu päästöjä, jotka raportoidaan KAISUssa. Kaatopaikkapäästöjen merkitys kuitenkin vähenee jatkuvasti, kun taas jätteenpolton päästöt kasvavat. Päästöohjauksen kannalta erityisesti jätteenpolttoon on syytä kiinnittää huomiota jatkossa.

RAKENNETTU YMPÄRISTÖ: ENERGIATEHOKKUUS, SOPIMUSOHJAUS JA POIKKISEKTORAALISET KYTKENNÄT

> Lausunnoissa korostetaan energiatehokkuussopimusten resursointia ja kannusteiden tarvetta, tukien tasapuolista kohdentamista eri asuntokantaan sekä poikkisektoraalisten toimien (mm. MAL, kiertotalous, hankinnat) merkitystä. Esille nostetaan myös olemassa olevan rakennuskannan tehokkaampi hyödyntäminen. Lisäksi metsäbiotalouden tiedepaneeli nostaa esiin, että puun monipuolinen käyttö vähähiilisen rakentamisen materiaalina ja kokonaisratkaisuina tuo merkittäviä ilmastohyötyjä. Energiateollisuuden lausunnossa korostetaan, että päästöttömien työkoneiden käyttöönoton vauhdittamista hankintatuen avulla sekä niiden edellyttämän infrastruktuurin investointien tukeminen tulisi nostaa edistettävien politiikkatoimien joukkoon ja resursoida riittävästi, jotta sillä saavutettaisiin toivottuja päästövähennyksiä.

YM pitää rakennetun ympäristön toimia keskeisinä taakanjakosektorin päästövähennysten, kiertotalouden edistämisen ja resurssitehokkuuden kannalta. YM katsoo, että sopimusohjaus ja poikkisektoraalisten kytkentöjen vahvistaminen voivat parantaa toimeenpanon vaikuttavuutta, kun saavutetaan samaan aikaa päästö-, energiatehokkuus- ja terveyshyötyjä.

OIKEUDENMUKAISUUS, HYVÄKSYTTÄVYYS JA ALUEELLISET ERITYISPIIRTEET (ML. SAAMELAISALUE)

> Lausunnoissa korostetaan oikeudenmukaisuuden ja hyväksyttävyyden systemaattista huomiointia, alueellisten olosuhteiden vaikutusta toimien toteuttamiskelpoisuuteen sekä tukien kohdentamista (ml. SCF) harvaan asutuilla ja erityisolosuhteiden alueilla. Ilmastopaneeli nostaa esiin näkemyksen, että suunnitelman toimenpiteiden oikeudenmukaisuutta olisi tullut tarkastella vielä systemaattisemmin esimerkiksi Ilmastopaneelin laatimia oikeudenmukaisuuden arviointikysymyksiä hyödyntäen. Ilmastopaneelin mukaan etenkin tunnustavaan oikeudenmukaisuuteen ja epäoikeudenmukaisuuksia hyvittäviin toimenpiteisiin olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota. SAK:n ja STTK:n lausunnoissa ehdotetaan, että työntekijöiden kuulemiseen ja osallistamiseen tähtäävät toimet olisivat ansainneet oman lukunsa suunnitelmassa. Palkansaajien tuki on keskeinen tekijä vihreän siirtymän päätösten hyväksyttävyyden ja poliittisen jatkuvuuden varmistamisessa. Saamelaiskäräjien lausunnossa muistutetaan, että saamelaisten perinteiset elinkeinot ja kulttuuri ovat sosiaalisen oikeudenmukaisuuden keskiössä.

YM katsoo, että oikeudenmukaisuus ja hyväksyttävyys ovat toimivan ilmastopolitiikan edellytyksiä. YM pyrkii vahvistamaan vaikutusten arvioinnin ja seurannan läpinäkyvyyttä erityisesti silloin, kun toimilla voi olla merkittäviä alueellisia, väestöryhmäkohtaisia tai saamelaisiin kohdistuvia vaikutuksia. KAISUn luku 8 kuvaa, miten kansalaiset, sidosryhmät, saamelaiset, nuoret ja poliittiset toimijat on otettu mukaan valmisteluun. Osallistaminen on ollut laaja ja monikanavainen kokonaisuus, jonka tarkoituksena on ollut parantaa ilmastotoimien oikeudenmukaisuutta, hyväksyttävyyttä ja vaikuttavuutta.

Suunnittelun aikana kuultiin sidosryhmiä useissa työpajoissa ja tapaamisissa, joissa käsiteltiin muun muassa liikenteen, asumisen ja kuntien ilmastotoimien teemoja. Sidosryhmät painottivat, että kannustimiin ja vapaaehtoisuuteen perustuvat toimet koetaan hyväksyttävämmiksi ja toimivammiksi kuin pakottavat ohjauskeinot. Lisäksi hyödynnettiin ilmastobarometria, joka kartoitti kansalaisten ilmastoasenteita, huolenaiheita ja valmiutta tukea eri ilmastotoimia. Barometrin tulokset tarjosivat taustatietoa siitä, millaisia ratkaisuja suomalaiset pitävät oikeudenmukaisina. Osallistamisen keskeinen osa oli Turun yliopiston kanssa toteutettu kansalaiskokous, jossa satunnaisesti valittu kansalaisraati perehtyi asumisen ilmastotoimiin ja antoi niistä oman lausumansa. Tämän lisäksi KEITO-hankkeeseen liittyvä valtakunnallinen kansalaiskysely keräsi laajasti näkemyksiä kotitalouksien suhtautumisesta ilmastotoimiin ja niitä ohjaaviin politiikkaratkaisuihin.

Alkuperäiskansojen kuulemisessa noudatettiin ilmastolain velvoitteita, ja saamelaiskäräjien sekä saamelaisen ilmastoneuvoston kanssa käydyissä neuvotteluissa korostuivat liikenteen ja elinkeinojen kallistuminen sekä tarve turvata saamelaiskulttuurin edellytykset muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa. Nuorten ääni tuotiin esiin nuorten ympäristöhuippukokouksessa, jossa nuoret korostivat kunnianhimoisempia toimia sekä nuorten vaikutusmahdollisuuksien vahvistamista ilmastopolitiikassa. Kokonaisuudessaan luku 8 osoittaa, että osallistaminen on ollut olennainen ja läpileikkaava osa ilmastosuunnitelman laadintaa ja valmistelun yhteydessä on laajasti kuultu yhteiskunnan eri tahoja, joihin toimenpiteet voivat jollain tavalla vaikuttaa.

Erityisasiantuntija Sally Weaver,
Helsinki, 11.3.2026