



Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU3) lausuntojen yhteenveto

Sisällysluettelo

1. Tiivistelmä	3
2. Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi	5
2.1. Toimien riittävyys ja rahoitus	5
2.2. Maankäyttösektorin päästöt	7
2.3. Joustomekanismit	8
2.4. Toimien kustannustehokkuus	8
2.5. Oikeudenmukaisuus	9
3. Liikenne	10
3.1. Uusiutuvat polttoaineet ja jakeluvelvoite	10
3.2. Ajoneuvokannan uudistamisen tuet ja kannusteet	11
3.3. Kestävät kulkumuodot ja yhdyskuntarakenne	12
3.4. Verotus, maksut ja liikenteen päästökauppa	12
3.5. Muut huomiot	13
4. Maatalous	14
4.1. Turvemaiden päästövähennykset	15
4.2. Metsäpinta-alan laajentaminen	16
4.3. Biokaasun tuotanto ja ravinteiden kierrätys	16
4.4. Jakeluvelvoitteen joustomekanismit ja polttoainejakelun päästökauppa	17
4.5. Ruokajärjestelmä	17
4.6. Muut huomiot	18
5. Rakennusten erillislämmitys	19
5.1. Fossiilisista luopuminen ja tuki öljylämmityksestä luopumiseen	19
5.2. Jakeluvelvoite	20
5.3. Uudet ehdotukset	20

6.	Työkoneet.....	20
6.1.	Tukijärjestelmät, investoinnit ja verotus	21
6.2.	Teknologinen kehitys ja sääntely.....	21
6.3.	Green Deal -sopimukset ja neuvonta	22
6.4.	Saamelaisten erityishuomiot	22
7.	Jätteiden käsittely ja jätteenpoltto	23
7.1.	Jätteenpoltto ja sen ohjauskeinot.....	23
7.2.	Kiertotalous ja kierrätysasteen nosto	24
7.3.	Lainsäädäntö ja hallinnolliset toimet.....	25
7.4.	Muut huomiot.....	26
8.	F-kaasut.....	26
8.1.	F-kaasujen päästövähennykset ja politiikkatoimet	26
9.	Teollisuus ja muut päästöt.....	27
9.1.	Teollisuuden päästövähennyskeinot	27
9.2.	Energiatehokkuus ja kiertotalous	28
9.3.	Ohjauskeinot ja alueellinen yhteistyö	28
10.	Kuntien ja alueiden ilmastotyö	29
10.1.	Verkostojen merkitys ja resurssien turvaaminen	30
10.2.	Liikenteen merkitys kuntien ilmastotyössä	30
11.	Kulutuksen hiilijalanjälki.....	31
11.1.	Ehdotuksia ja huomioita.....	31
12.	Julkiset hankinnat	33
13.	Muut poikkisektorit	33
13.1.	Innovaatiot.....	33
13.2.	Kiertotalous	34
13.3.	Biotalous	34
13.4.	Ilmastorahoitus	34
13.5.	Muut huomiot.....	35
14.	Suunnitelman ympäristö-, talous- ja sosiaaliset vaikutukset.....	35
14.1.	Ympäristövaikutukset	35
14.2.	Taloudelliset vaikutukset	36
14.3.	Sosiaaliset vaikutukset	38

15.	Muita huomioita	39
15.1.	Suunnitelman konkretia, selkeys ja vastuutahot	40
15.2.	Alueellisia huomioita	40
15.3.	Osaaminen, koulutus ja ilmasto- ja ympäristökasvatus.....	42
15.4.	Maankäyttösektori, hiilinielut ja biotalous	43
15.5.	Seuranta, tietopohja ja tilastointi	43

1. Tiivistelmä

Ympäristöministeriö on yhdessä muiden ministeriöiden kanssa valmistellut luonnoksen keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaksi (KAISU), joka on järjestyksessään kolmas. Ilmastolain (423/2022) mukaan valtioneuvosto hyväksyy keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan kerran vaalikaudessa, ja lain mukaisesti suunnitelmassa esitetään tavoitteet taakanjakosektorin kasvihuonekaasupäästöjen kehityksestä, keinot päästöjen vähentämiseksi sekä arviot toimenpiteiden vaikutuksista. Taakanjakosektorille kuuluvat liikenteen, maatalouden, rakennusten erillislämmityksen, työkoneiden, jätehuollon ja F-kaasujen päästöt sekä päästökaupan ulkopuolisen teollisuuden ja muun energiankäytön päästöt. Suunnitelma on laadittu rinnakkain energia- ja ilmastostrategian kanssa, ja sen taustalla on käytetty KEITO-hankkeessa tuotettuja skenaarioita. Lausuntoja suunnitelmasta pyydettiin lausuntopalvelussa 2.7.–20.8.2025, ja niitä annettiin yhteensä 153 kappaletta eri toimijoilta, mukaan lukien viranomaiset, kunnat, järjestöt, tutkimuslaitokset, elinkeinoelämän edustajat ja yksityishenkilöt. Tämän lausuntojen yhteenvedon ovat laatineet Motiva Oy:n asiantuntijat. Open AI Tekoälyä on hyödynnetty lausuntoyhteenvedon tiivistelmässä.

Lausunnoissa nousi vahvasti esiin huoli suunnitelmassa esitettyjen toimien riittävyydestä ja kunnianhimon tasosta. Monet järjestöt ja tutkimuslaitokset arvioivat, etteivät esitetyt toimet ole riittäviä päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi ja että suunnitelma nojautuu liiaksi joustomekanismeihin, jotka eivät vähennä taakanjakosektorin päästöjä Suomessa.

Erityisesti liikenteen ja maatalouden sektoreilla katsottiin tarvittavan lisätoimia. Myös kuntien lausunnoissa korostui, että valtakunnallisen ilmastopolitiikan on tuettava paikallista ilmastotyötä johdonmukaisesti ja pitkäjänteisesti. Useat kunnat pitivät suunnitelmaa tärkeänä kansallisena kehityksenä, mutta huomauttivat samalla, että esitetyt toimet eivät vielä riitä takaamaan tavoitteiden saavuttamista, ja että valtiolta tarvitaan lisäpanostuksia ja ohjauskeinoja.

Alueellisen ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden merkitys nousi lausunnoissa toistuvasti esille. Lausunnonantajat painottivat, että erityisesti pienituloisten ja syrjäseuduilla asuvien asema on turvattava, eikä elinkustannusten nousua saa päästää kasvamaan kohtuuttomaksi suhteessa kaupunkiseutuihin. Sosiaalisen ilmastorahaston mahdollisuuksia pidettiin merkittävänä, mutta sen kohdentamiseen liittyy epävarmuuksia. Useat lausunnot nostivat esiin huolen siitä, että esimerkiksi sähköautojen tukijärjestelmät hyödyttävät eniten hyväosaisia.

Monissa lausunnoissa kiinnitettiin huomiota myös suunnitelman vaikutusten arviointiin, jota pidettiin osin puutteellisena. Sosiaalisia ja terveysvaikutuksia ei ollut analysoitu riittävästi, ja esimerkiksi yliopistot ja järjestöt toivoivat kattavampaa mallia, joka mahdollistaisi eri toimien vaikutusten ja yhteisvaikutusten vertailun. Taloudellisten vaikutusten arvioinnissa toivottiin selkeämpää tietoa toimenpiteiden kustannuksista, vaikuttavuudesta ja rahoitusratkaisuista sekä priorisointia kustannustehokkaisiin ja ohjausvaikutuksiltaan tehokkaimpiin toimiin.

Lausunnoissa käsiteltiin myös poikkisektoraalisia kysymyksiä, kuten kiertotaloutta, ilmastorahoitusta, kansainvälisiä sopimuksia ja ruokajärjestelmän päästöjä. Erityisesti kasvipohjaisen ruoan ja ruokahävikin vähentämisen nähtiin olevan tärkeitä ja konkreettisia keinoja ilmastopäästöjen hillitsemiseksi. Kansalaisjärjestöt peräänkuuluttivat vahvempia toimia ruokajärjestelmän päästöjen vähentämiseksi, kun taas elinkeinoelämän toimijat suhtautuivat varauksellisemmin esimerkiksi verotuksen kaltaisiin keinoihin.

Lisäksi lausunnoissa nostettiin esiin erityisten ryhmien oikeudet. Saamelaiskäräjät ja Saamelainen ilmastoneuvosto korostivat, että ilmastotoimien on oltava oikeudenmukaisia ja että ne eivät saa vaarantaa saamelaisten perinteisiä elinkeinoja tai kulttuuria. Lausuntojen mukaan tämä onnistuu vain, jos saamelaisilla on aito ja sitova rooli päätöksenteossa, ja samalla valtio turvaa esimerkiksi poronhoidon edellytykset myös tulevaisuudessa.

Kokonaisuudessaan lausuntokierroksen perusteella suunnitelma on tärkeä askel kohti Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista, mutta sen nykyisessä muodossa nähtiin puutteita, jotka liittyvät erityisesti riittävän kunnianhimon, kattavan vaikutusten arvioinnin ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden varmistamiseen. Jatkossa suunnitelmaa toivottiin täydennettävän kunnianhimoisemmilla lisätoimilla, joiden avulla voitaisiin varmistaa päästövähennystavoitteiden saavuttaminen, ja jotka samalla ottavat huomioon alueelliset ja sosiaaliset erot, lasten ja saamelaisten oikeudet sekä poikkisektoraalisten ratkaisujen merkityksen. Näin suunnitelmasta voidaan muodostaa kokonaisuus, joka tukee Suomen ilmastopolitiikan tavoitteiden toteutumista ja turvaa kestävästä siirtymästä oikeudenmukaisella tavalla.

2. Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi

Tähän osa-alueeseen jätettiin lausuntopyyntöpalvelussa 94 lausuntoa. Usea lausuja toi esille keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tärkeän roolin kansallisen tason kehyksenä, mikä luo pohjan alueellisen ja paikallisen systemaattisen ilmastotyön toteuttamiselle.

Lausunnoissa nousi esille näkemys siitä, että nykyiset suunnitelmaan kirjatut toimet eivät ole riittäviä ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi ja tarkennuksia ja lisätoimia vaaditaan.

2.1. Toimien riittävyys ja rahoitus

Liikenne- ja viestintäministeriö sekä maa- ja metsätalousministeriö nostivat esille, että esitettyjen toimien puutteellinen rahoitus voi hidastaa ja vaikeuttaa toimeenpanoa, sillä Määrärahaesitykset tai -päätökset puuttuvat lähes kaikista esitetyistä lisätoimista. Esim. liikennesektorilla hankinta- ja infratuet edellyttävät rahoitusta.

Keskuskauppakamari korosti, että tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan merkittäviä lisätoimia, ja että pienetkin toimet ovat tärkeä saada mukaan. Elinkeinoelämän keskusliitto EK huomautti, että suunnitelman toimissa ei ole puskuria, joten ehdotettujen toimien täytäntöönpanon pitää tapahtua täysimääräisesti ja suunnitelmaan tarvitaan vielä lisätoimia mukaan. EK ja Keskuskauppakamari ilmaisivat huolensa ilmastotoimien rahoituksesta, ja ehdottivat päästökauppatulojen parempaa kohdentamista.

Suomen luonnonsuojeluliitto peräänkuulutti riittävyyden varmistamiseksi nopeita poliittisia päätöksiä ja rahoitusta lisätoimille.

Suomen ilmastopaneeli ja tutkimuslaitokset totesivat, että suunnitelman toimet eivät ole riittäviä tavoitteisiin pääsemiseksi. Suomen ilmastopaneelin mukaan päästövähennysten tasoa pitäisi nostaa ja toimeenpanoa edistää etupainotteisesti. VTT:n mukaan pitäisi kriittisesti tarkastella sellaisia toimia, jotka voivat johtaa jopa päästöjen kasvuun nykykehitykseen nähden.

Ammattiliitoilla oli osittain eriäviä näkemyksiä toimien riittävyyteen ja rahoitukseen. Viisi ammattiliittoa koki toimien olevan riittämättömiä. Kaksi ammattiliittoa vaati, että suunnitelmassa esitettyihin toimiin tavoitteiden saavuttamiseksi ryhdytään viivyttämättä. Muutamalla ammattiliitolla ei ollut näkemystä ja muutama koki haastavaksi arvioida asiaa monien ristikkäisvaikutusten ja toimiin liittyvien epävarmuuksien takia.

Muutama ammattiliitto toivoi, että suunnitelmassa huomioitaisiin ja nostettaisiin esiin Suomessa ja Euroopassa vaikuttavia taloudellisia ja poliittisia tekijöitä (esimerkiksi investoinnit ja työllisyys).

Saamelainen ilmastoneuvosto totesi, että esitetty ilmastotoimet eivät riitä takaamaan ilmastolaissa säädettyjen hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamista. Suunnitelmasta oli lausunnon mukaan vaikea saada selkeää kokonaiskuvaa, eikä esitettyjen toimien vaikuttavuutta pysty arvioimaan. Saamelainen ilmastoneuvosto ehdottikin, että

toimenpideohjelmassa olisi hyödyllistä erotella omaksi osiokseen toimet, joiden toteutuminen on tällä hetkellä epävarmaa (ei päätöstä/ ei tietoa rahoituksesta).

Kunnat korostivat valtakunnallisen ilmastopolitiikan merkitystä kuntien työssä ja johdonmukaisuutta sekä pitkäjänteisyyttä tavoitteissa. Kunnat peräänkuuluttivat olemassa olevista ilmastotavoitteista kiinni pitämistä ja myös sen varmistamista, että taakanjakosektorin päästövähennystavoitteeseen päästään ja päästövähennykset jatkuvat myös 2030 vuoden jälkeen.

Kunnat korostivat KAISUn tärkeyttä kansallisen tason kehyksenä, mikä tukee paikallisten ilmastotoimien suunnittelua ja toimeenpanoa. Muutama kunta näki, että ohjelman toimenpiteet eivät ole riittäviä, ja ne korostavatkin, että valtion on toteutettava laajemmin vaikuttavia toimenpiteitä, joilla myös tuetaan kuntien ilmastotyötä. Edelläkävijäkunnat pyrkivät edistämään yritysten kestävyys siirtymää, ja ennakoitava toimintaympäristö on tärkeä investoinneille. Muutama kuntaa nosti merkittäväksi asiaksi, että valtion olisi tärkeää varmistaa tavoitteen saavuttaminen 1–2 Mt:n lisäpäästövähennystoimilla, esimerkiksi fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämisessä. Tämä toisi joustoa myös toimiin liittyvissä epävarmuuksissa.

Ympäristö- ja kansalaisjärjestöjen lausunnoissa korostui yhteisenä näkemyksenä suunnitelman toimenpiteiden riittämättömyys, puutteellisuus ja epävarmuus. Ilmastosuunnitelmalta toivottiin esityksiä konkreettisista lisätoimista ja resursseista, joilla varmistetaan päästöjen tehokas ja ripeä vähentäminen taakanjakosektorilla. Erityisesti huomion kiinnittäminen sektoreihin, johon päästökehityksen suurimmat haasteet liittyvät suunnitelman aikajänteellä.

Elinkeinoelämän etujärjestöt (17 kpl) nostivat laajasti selkeitä kohdennettuja huomioita esille. Päästöjen pienentämisen pitäisi olla aina teknologianeutraalia. Mikäli erilaisia tukimuotoja päästöjen pienentämiseen harkitaan, olisi myös mietittävä niiden vaikutukset markkinatilanteeseen. Päästövähennystoimenpiteillä ei pidä lisätä matkailu- ja ravintola-alan yritysten sääntelyä tai kustannuksia. Biokaasulla on potentiaalia myös muilla sektoreilla, mitä voitaisiin edelleen kirkastaa KAISU:ssa ja ilmasto- ja energiastrategiassa. Tähän esitettiin konkreettisena toimenpiteenä, että kotimaisen biokaasun tuotannon ja käytön edistämistä vauhditetaan kattavalla kansallisella ohjelmalla ja tavoitteen asetannalla.

Yritysten lausunnoissa korostui reagointimahdollisuus ja suunnitelman päivitystarpeet muuttuvassa toimintaympäristössä ja EU:sta tulevien säädösten ja direktiivipäivitysten myötä.

Sitra näki, että ilmastosuunnitelmien pitäisi pohjata visioon siitä, miten Suomi edelläkävijöiden joukossa toteuttaa pitkän aikavälin vihreän siirtymän merkittävään hiilinegatiivisuuteen niin, että siirtymän onnistunut toteuttaminen vahvistaa kilpailukykyämme ja Suomen talouden menestystä.

Suurin osa ELY-keskuksista korosti, että suunnitelman toimenpiteet eivät ole riittäviä tavoitteisiin pääsemiseksi. Näiden lausuntojen mukaan suunnitelman vaikuttavuutta lisäisi, jos se keskittyisi taakanjakosektorin uusiin toimenpiteisiin ja niiden vaikuttavuusarviointeihin. Suunnitelmassa olisi tärkeää erottaa selkeästi toisistaan jo toteutuvat toimet, hyväksytyt mutta vielä toimeenpanemattomat toimet sekä toimet, joiden toteutumisesta vasta neuvotellaan. ELY-keskusten mukaan selvitysten rinnalle tarvitaan enemmän konkreettisia toimia, ja niiden toteuttajat on nimettävä. Lisäksi lausuntojen mukaan aluehallinnon viranomaistyön roolia ei ole suunnitelmassa riittävästi tunnistettu.

2.2. Maankäyttösektorin päästöt

Tutkimustahot ovat tuoneet esille myös riskin, että maankäyttösektorilta taakanjakosektorille siirtyvät päästövähennysvaatimukset kasvattavat riskejä tavoitteiden toteutumiselle. Suomen ilmastopaneeli toteaa, että taakanjakosektorille siirtyvän LULUCF-sektorin alijäämän määrä on nykytiedon valossa monikymmenkertainen verrattuna taakanjakosektorilla tähän mennessä saavutettuihin ylijäämiin, joihin suunnitelmaluonnos myös tukeutuu.

Sitra koki, että maankäyttösektorin tilanne aiheuttaa suuren riskin siitä, että maankäyttösektorin vajetta siirtyy katettavaksi taakanjakosektorille. Tilanne puoltaisi huomattavasti vahvempia toimia ja vähintään taakanjakosektorin oman tavoitteen selvää saavuttamista.

Liikenne- ja viestintäministeriö piti riskinä, että maankäyttösektorin alijäämä siirtyy taakanjakosektorin kannettavaksi.

Suomen ilmastopaneeli ja Suomen luonnonsuojeluliitto totesivat, että eri sektoreita pitäisi katsoa yhdessä, sillä päästökauppa-, taakanjako- ja maankäyttösektorin tavoitteet ovat toisiinsa kytkeytyneitä, ja päästövähennysten riittävyyden arvioiminen yhdellä sektorilla edellyttää kokonaisuuden tarkastelua.

Elinkeinoelämän keskusliitto EK toteaa, että taakanjakosektori ei voi ottaa kannettavakseen maankäyttösektorin vajetta.

Osa ammattiliitoista korostivat, että suunnitelmassa taakanjakosektorilla pitää varautua suhteessa suurempiin päästövähennystoimiin, koska päästökauppasektorilla päästökehitys on ollut nopeasti aleneva toisin kuin taakanjakosektorilla.

Ympäristö- ja kansalaisjärjestöjen lausunnoissa korostui näkemys päästövähennysten huomattavasta epävarmuudesta, kun ei ole osoittaa toteutusaikataulua toimille. Lausunnoissa nähtiin, että mahdollinen maankäyttösektorin vaje voi siirtyä taakanjakosektorin kannettavaksi. Tällöin suunnitelmaluonnoksessa esitetyt taakanjakosektorin lisätoimet eivät mitenkään riitä kattamaan syntynyttä vajetta.

Päästöoikeuksien siirtoon päästökauppasektorilta taakanjakosektorille suhtauduttiin osassa lausuntoja kriittisesti. Ehdotettiin, että päästöoikeuksien siirtoa kustannustehokkaampaa ja aidosti vaikuttavaa olisikin kohdistaa päästökauppatuloja maankäyttösektorin päästöjä vähentäviin toimiin, joilla olisi tutkitusti saavutettavissa selvästi suuremmat päästövähennykset kuin päästökauppasektorilla.

Suomen Luontopaneeli näki, että suunnitelmassa pitäisi muodostaa selkeämpi kokonaiskuva Suomen päästöjen ja nielujen kehityksestä, ja suunnitelmaan olisi syytä lisätä tarkempi maankäyttösektorin tilanteen ja tarvittavien toimien analyysi. Huomiona nostettiin myös se, että suunnitelmassa ei käsitellä suojelun merkitystä hiilensidonnan ja hiilivarastojen turvaamiselle.

ELY-keskukset toivat esille maankäyttösektorin suhteen myös huomion, että ennusteet pitäisi huomioida paremmin Kaisun mitoituksessa, sillä tilanteen mahdollisesti edelleen heikentyessä joustoja tarvitaan tämän kompensoimiseksi. Suunnitelman arviointia kuitenkin haastaa se, että taustaselvityksessä on oletettu toteutuviksi toimia, jotka käytännössä eivät ole toteutuneet tai jotka on jo peruttu. Suunnitelman vaikuttavuutta lisäisi, jos se keskittyisi taakanjakosektorin uusiin toimenpiteisiin ja niiden vaikuttavuusarviointeihin.

2.3. Joustomekanismit

VTT:n mukaan joustomekanismeihin tukeutuminen ei riittävästi edistä taakanjakosektorin päästöjen vähenemistä, ja VTT pitää epäselvänä, missä määrin joustot ovat Suomessa käytössä LULUCF-sektorin heikentyneen nielukehityksen takia. Luke totesikin, että kokonaisuuden tarkastelu ilman joustomekanismeja voisi parantaa valmiuksia reagoida joidenkin toimien mahdollisiin toimien viiveisiin tai epäonnistumisiin. VATT piti huolestuttavana, että tavoitteiden saavuttaminen nojaa vahvasti joustojen käyttämiseen, sillä päästövähennysyksiköiden saatavuuteen ja niiden hintatasoon liittyy huomattavia epävarmuuksia.

Sitra nosti esille, että toimenpideohjelmalla ei esitetä päästäväksi tavoitteisiin ilman joustojen hyödyntämistä, ja niidenkin kanssa toimet saattavat olla riittämättömiä tavoitteisiin pääsemiseksi.

Jotkut lausunnonantajat pitivät joustomekanismien käyttöä toimivana tapana, mutta niiden lisäksi toivottiin, että suunnitelmassa varaudutaan myös epävarmuuksiin ja mahdollisiin negatiivisiin yllätyksiin.

Virastot toivat esille näkemystä, että nykytietojen perusteella on yhä todennäköisempää, että maankäyttösektorin vaje siirtyy katettavaksi taakanjakosektorille.

2.4. Toimien kustannustehokkuus

Muun muassa valtiovarainministeriön, EK:n, Keskuskauppakamarin ja MTK:n mukaan päästövähennystoimien pitää olla kustannustehokkaita. Luken mukaan toimien kustannustehokkuuden arviointi on puutteellista, eikä vaikuttavimpia toimia ole priorisoitu.

Suomen ilmastopaneeli suositteli, että toimenpidekokonaisuuden riittämätöntä ohjausvaikutusta lisättäisiin ottamalla käyttöön etenkin taloudellisia ohjauskeinoja, jotka vahvistavat toimenpiteiden kustannustehokkuutta ja liiketoimintamahdollisuuksia.

Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen lausunnoissa todettiin, että maankäyttösektorin heikentyminen heijastuu taakanjakosektoriin, ja että maankäyttösektorin päästövähennykset olisivat kustannustehokkaampia.

2.5. Oikeudenmukaisuus

Muutama ammattiliitto korosti lausunnossaan oikeudenmukaisuuden parempaa huomioimista alueellisesti, sosiaalisesti ja osaamisen näkökulmasta. Ehdotettiin laajemmin työntekijöiden asemaan, työllisyyteen ja osaamisen päivittämiseen liittyviä toimia ja politiikkasuosituksia. Lisäksi osaamistarpeiden muutoksen tarkempi käsittely nähtiin tarpeellisenä, sillä osaaminen on yksi perustava tekijä ilmastopolitiikan ja sen sektorikohtaisten toimien onnistumiseksi. Konkreettisenä ehdotuksena nostettiin työllisyys- ja osaamistarvevaikutusten arvioinnin toteuttaminen osana ilmastopoliittisten suunnitelmien ja toimenpideohjelmien valmistelua.

Lasten oikeuksien huomioiminen nousi selvästi esille muutamassa lausunnossa. Lapsiasiainvaltuutettu ja Unicef nostivat esille sen, että suunnitelman muotoilut koskien lapsen edun asemaa harkintaperusteena on tarkistettava YK:n lapsen oikeuksien yleissopimusta vastaavaksi. Lisäksi jatkovalmistelussa on avattava nuorten kuulemisissa esiin tuotuja asioita sekä sitä, miten nämä asiat huomioidaan suunnitelmassa. Samassa yhteydessä korostettiin, että Suomella on velvollisuus turvata lapsen oikeuksien toteutuminen Pariisin sopimuksen mukaisilla ilmastotoimilla. Suunnitelmaluonnoksen toimenpiteiden pitäisi johtaa suurempiin päästövähennyksiin, jotta Suomen voitaisiin katsoa toteuttavan täysimittaisesti lasten suojelemista ilmastonmuutoksen vaikutuksilta lapsen oikeuksien sopimuksen edellyttämällä tavalla.

Suomen saamelaisten keskusjärjestön mukaan ilmastotoimien on oltava oikeudenmukaisia, eivätkä ne saa vaarantaa saamelaisten perinteisiä elinkeinoja tai kulttuurin harjoittamista taikka aiheuttaa uusia ongelmia. Ilmastopolitiikan ja -toimien on perustuttava perustuslain 17 §:ään, joka turvaa saamelaisten oikeuden ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan, sekä kansainvälisiin velvoitteisiin. Saamelaiskäräjien esiin nostamat huolenaiheet – kuten liikenteen ja elinkeinojen kallistuminen sekä tukitoimien tarve kulttuurin säilyttämiseksi – on huomioitava konkreettisesti suunnitelman toimeenpanossa. Ilmastonmuutoksen myötä saamelaisen ruokaturvan varmistaminen on yhä tärkeämpää ja valtion pitäisi tukea saamelaisia elinkeinoja niin, että ne vahvistavat yhteisön omavaraisuutta. Valtion on turvattava poronhoidon edellytykset ja kannattavuus myös tuleville sukupolville. Suomen ilmastopolitiikka ja -toimet on sovitettava yhteen saamelaisten kulttuuristen ja elinkeinollisten oikeuksien kanssa. Lausunnon keskeinen viesti on, että tämä onnistuu vain, jos saamelaiset osallistuvat päätöksentekoon aidosti ja sitovasti.

3. Liikenne

Tähän osa-alueeseen jätettiin lausuntopalvelussa 102 lausuntoa. Liikenteen päästöjen puolittaminen vuoteen 2030 oli epävarmaa liikenne- ja viestintäministeriön mukaan. Useat lausunnonantajat (järjestöt, elinkeinoelämän toimijat, ELY-keskukset, Sitra, kunnat ja alueet) korostivat, ettei nykyinen toimenpidepaketti riitä paikkaamaan hallitusohjelman toimien aiheuttamaa päästöjen kasvua. Esitettyjen toimenpiteiden lisäksi toivottiin myös muita toimia, jotta liikenteelle asetettu päästövähennystavoite voidaan saavuttaa. Lisäksi Helsingin seudun liikenne HSL korosti, että päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan valtion vahvaa tukea ja tahtotilaa.

Useat lausunnonantajat, mukaan lukien valtiovarainministeriö ja liikenne- ja viestintäministeriö, toteavat, että puolittamistavoitteen saavuttamatta jättäminen voi johtaa siihen, että EU:n elpymis- ja palautumistukivälineestä saatuja määrärahoja joudutaan palauttamaan.

Jakeluvelvoitteen jo toimeenpantu määräaikainen lievennys sai lausunnoissa kritiikkiä. Kritiikkiä annettiin myös siitä, ettei kaikille toimenpiteille ole olemassa tai päätetty rahoitusta.

Lausunnonantajat pitivät yksimielisesti tärkeänä toimenpideohjelman raskaan liikenteen vähäpäästöisyyteen ohjaavia hankintatukia. Kiitosta tuli ennen kaikkea autoalan toimijoilta ja etujärjestöiltä. Myös MAL-sopimus, kestävien kulkutapojen edistämisen tuet sekä lataus- ja jakeluinfran tuet nähtiin tärkeinä. Romutuspalkkio sai kiitosta, mutta sen osalta toivottiin tiukempaa kohdentamista päästöttömiin tai vähäpäästöisempiin ajoneuvoihin.

3.1. Uusiutuvat polttoaineet ja jakeluvelvoite

Biopolttoaineen jakeluvelvoite nähtiin keskeisenä päästövähennyskeinona, mutta useat toimijat (kaupungit, elinkeinoelämä, ammattiyhdistykset, virastot) totesivat, että jakeluvelvoitteeseen jo toimeenpantu lieventäminen hidastaa päästövähennyksiä eikä ole linjassa suunnitelman skenaarion oletukseen jakeluvelvoitteen noususta. Sen osalta eri toimijat toivoivat laajasti, että lievennykset palautettaisiin edeltävän suunnitelman mukaisiksi, ja että jakeluvelvoitetta korotettaisiin pidemmällä aikavälillä (etujärjestöistä esimerkiksi Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Keskuskauppakamari ja Suomen luonnonsuojeluliitto). Keskuskauppakamari ehdotti, että jakeluvelvoitteen taso voitaisiin vuonna 2035 nostaa noin 46 prosenttiin ilman, että uusiutuvien polttoaineiden litramäärä kasvaisi verrattuna vuoteen 2030.

Monet lausunnonantajista kritisoivat jo toimeenpantua liikennesähkön sisällyttämistä jakeluvelvoitteeseen (ympäristöjärjestöt ja elinkeinoelämä) sekä jakeluvelvoitteen joustomekanismia, jonka pelättiin heikentävän ilmastotoimien luotettavuutta (mm. ympäristöjärjestöt).

Osa elinkeinoelämän edustajista toivoi ammattidieseljärjestelmän ripeää käyttöönottoa. Sen nähtiin hillitsevän jakeluvelvoitteen kustannusvaikutuksia yrityksille. Keskuskauppakamarin ehdotuksen mukaan ammattidieseljärjestelmään pitäisi sisällyttää investointiverohyvityksen tai hankintatuen tapaisia rinnakkaisia mekanismeja.

Biokaasun ja synteettisten polttoaineiden potentiaalia korostettiin useissa lausunnoissa. Etanolin käyttöä liikennepolttoaineena toivottiin lisäävän ensisijaisesti edistämällä E20-polttoainestandardin valmistelua EU-tasolla.

Taloyhtiöiden latausinfra-avustusta pidettiin valtaosin kannatettavana (ympäristöjärjestöt, elinkeinoelämän toimijat, kunta- ja aluetoimijat jne.), mutta toivottiin, että tuki olisi riittävän korkea ja tasapuolinen. Järjestöt esittivät myös, että tukea pitäisi laajentaa ja yksinkertaistaa hallinnollisesti. Lisäksi taloyhtiöille suunnatun tuen lisäksi työpaikkakiinteistöjen latausinfraan kehittämiseen ja kotitalouksille pientalojen latauspaikkojen edistämiseen toivottiin tukea (Autotuojat ja -teollisuus ry).

3.2. Ajoneuvokannan uudistamisen tuet ja kannusteet

Romutuspalkkio jakoi näkemyksiä: osa piti sitä toimivana keinona (elinkeinoelämä ja autoalan edustajat) osa taas liian kalliina ja päästövähennysten kannalta heikkona ohjauskeinona (monet tutkimustahot, ympäristöjärjestöt, energiateollisuus, kuntatoimijat). Suomen ympäristökeskus totesi, että romutuspalkkio ei ole riittävä kannuste täyssähköautoihin, eikä se huomioi sähköpyörien ja joukkoliikenteen potentiaalia.

Romutuspalkkion vaikuttavuutta toivottiin parannettavan kohdistamalla palkkiomahdollisuus esimerkiksi yksinomaan sähkökäyttöisten autojen hankintaan tai tiukentamalla hankittavan auton päästörajaa. Autoalan etujärjestöissä mainittiin, että palkkion kohdentaminen vain uuden auton hankintaan tuo valtiolle enemmän verotuloja. Uusien autojen hankintaa edistävät toimenpiteet nähtiin vähäpäästöisen ja päästöttömän ajoneuvokannan uudistumisen kannalta tärkeänä. Romutuspalkkiota toivottiin, etenkin ympäristöalan toimijoiden, kuntatoimijoiden, tutkimuslaitosten ym. keskuudessa myös pystyvän kohdistaa sähköpolkupyörään, liikkumispalveluun tai julkisen liikenteen kausilippuun.

Hankintatuet sähkö- ja kaasuautoille sekä työsuhdeautojen verokannusteet nähtiin tehokkaina toimina autokannan uusiutumisen vauhdittamiseksi. Hankintatukea esitettiin laajennettavaksi myös pakettiautojen kokoluokkaan sekä esitettiin harkittavaksi myös SCF:n kriteerit täyttävien paketti- ja henkilöautojen kannustinta mikroyrityksille (elinkeinoelämän ja autoalan edustajat). Myös yksityishenkilöiden leasingtukea ehdotettiin mm. elinkeinoelämän ja autoalan etujärjestöissä uudeksi toimenpiteeksi, jolla voitaisiin vauhdittaa uusien täyssähköautojen käyttöönottoa pienituloisissakin kotitalouksissa. Tuen määräksi ehdotettiin 30–80 euroa kuukaudessa.

Konversiotuista annettiin eriäviä lausuntoja: osa kannatti ja piti kustannustehokkaana vaihtoehtona (Keski-Suomen liitto, NEOT), osa suhtautui kriittisesti. Etenkin autoalan toimijat suhtautuivat kriittisesti, pitäen keinoa tehottomana ja hallinnollisesti hankalana.

Raskaan kaluston sähköistämistä ja vety-/biokaasuratkaisuja tuettiin laajasti, mutta todettiin, että raskaan liikenteen sähköistyminen etenee hitaasti. Elinkeinoelämän keskusliitto EK toivoi voimakkaampaa resurssointia raskaan liikenteen sähköistämistukiin ja jakeluinfran edistämiseen. Monet toimijat esittivät työkoneiden ja raskaan liikenteen yhteiskäytössä olevaa lataus- ja jakeluverkostoa kehitettävän. Esimerkiksi jakeluinfran kehittäminen raskaan liikenteen taukopaikoilla, satamissa, terminaaleissa ja teollisuusalueille nostettiin esiin (kaupungit, virastot, SYKE yms).

3.3. Kestävät kulkumuodot ja yhdyskuntarakenne

VATT:n mukaan liikennesektorin päästövähennystoimet vuoteen 2030 mennessä eivät voi perustua pelkästään sähköistymiseen, vaan on tavoiteltava myös ajoneuvojen liikennesuoritteiden vähentämistä, etenkin henkilöliikenteessä. MAL-sopimukset nähtiin laajasti eri toimijoiden lausunnoissa keskeisenä työkaluna kestävän kaupunkikehityksen tukemisessa. Sopimukseen toivottiin kuitenkin sisällytettävän rahoitusta.

Kävely, pyöräily ja joukkoliikenteen tukeminen saivat laajasti kannatusta, mutta useiden etenkin kunta- ja aluetoimijoiden huolena on, että rahoitus ei ole riittävää ja siihen toivottiin lisäämistä. Etenkin suuret kaupungit (HSL-alue, Tampere ym.) kannattivat kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen valtionavustusten kohdentamista niille alueille, joilla vaikutukset ovat suurimmat, ennen kaikkea MAL-kaupunkiseuduille sen sijaan, että lisärahoitusta myönnettäisiin vain alle 100 000 asukkaan kaupungeille.

Alueellisen joukkoliikenteen ja kutsuliikenteen kehittäminen (SCF-toimi) nähtiin mm kuntatoimijoiden keskuudessa hyvänä toimenpiteenä. Kutsuliikenteen ja erilaisten MaaS-palveluiden kohdalla esitettiin myös huoli, että ne voivat lisätä liikennettä sen vähentymisen sijaan.

Alueelliset toimijat (mm. Uudenmaanliitto) esittivät, että KAISU-suunnitelmaan lisätään toimenpiteitä, jotka edistävät matkaketjujen ja maksujärjestelmien kehittämistä valtakunnallisesti ja alueellisesti. Myös kaupunkipyörätukia kunnille pyöräpysäköinnin kehittämisen toivottiin mm kuntatoimijoiden keskuudessa.

Osa lausunnonantajista esitti toiveen palauttaa työsuuhdepyörän veroetu. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos THL edellä mainitun lisäksi alleviivasi kävelyn ja pyöräilyn kansanterveydellisiä hyötyjä.

3.4. Verotus, maksut ja liikenteen päästökauppa

Polttoaineveron laskua kritisoitiin useissa lausunnoissa (ympäristöjärjestöt, ELY:t, THL, ammattijärjestöt, tutkimustahot), koska se heikentää ohjausvaikutusta.

Myös ajoneuvoveron keventämistä suuripäästöisiltä autoilta, sähköautojen ajoneuvoveron korotusta sekä joukkoliikenteen ALV:n nostoa kritisoitiin useissa lausunnoissa (Järjestöt, HSL, Syke, SAK).

Monissa lausunnoissa esitettiin lisää verokannusteita sähköautoille ja uusiutuville polttoaineille sekä verouudistuksia energiasisältöveron ja CO₂-veron painotusten muutoksiin. Suomen ilmastopaneeli sekä Keskuskauppakamari nostivat esille, että liikenteen sähköistymistä voi nopeuttaa tehokkaasti täyssähköautojen arvonlisäveron poistolla, CO₂-perusteisten autoveron ja ajoneuvoveron nostamisella, myönteisellä viestinnällä ja jakeluvelvoitteen nostamisella aiemman lainsäädännön mukaiselle tasolle.

Päästökaupan (jakelijoiden päästökauppa ETS₂, meriliikenne, lentoliikenne) kustannusvaikutukset yrityksille ja kotitalouksille nostettiin huolenaiheeksi mm. elinkeinoelämän ja ammattiyhdistysten keskuudessa. Tie- ja meriliikenne SKAL ry ja Logistiikkayritysten Liitto ry nostivat esiin, että tiekuljetuksille pitäisi kompensoida kustannusnousu esimerkiksi polttoaineveron alennuksella. Lisäksi taakanjakoasetuksen tarpeellisuutta pitää arvioida uudelleen, sillä päästökauppa tekee siitä osin päällekkäisen. EU:n laajuinen päästökauppa nähtäisiin kustannustehokkaampana ja tasapuolisempana ratkaisuna. Helsingin yliopisto nosti esiin, että ETS₂:n vaikutukset tieliikenteen päästöihin pitäisi arvioida tarkemmin eri skenaarioihin. Useat elinkeinoelämän edustajat esittivät, että päästökaupan mahdolliset tulot kohdennettaisiin käyttövoimamurroksen nopeuttamiseen.

Täyssähköisten työsuhdeautojen verokannustetta toivottiin jatkettavan (elinkeinoelämä ammattiyhdistykset)

Kotimainen polttoaineiden hankintayhtiö nosti esiin, että liikenteen päästövähennysten sääntelyssä toimijan näkökulmasta olisi tehokkaampaa päästä päästövähennystavoitteisiin yhden sääntelytoimen kautta kuin usean ristikkäisen toimen kautta, esimerkiksi säätämällä liikenteen uusiutuvan energian minimimitavoite vuoteen 2030 mennessä, minkä lisäksi päästöjä vähennettäisiin pelkästään liikenteen päästökauppaa kiristämällä.

Ruuhkamaksuja esitettiin myös lisätoimiksi osassa lausuntoja (esim. Sitra, Helsinki). Samaan aikaan joissain lausunnoissa taas todettiin, että liikenteen kustannuksia ei pidä kasvattaa polttoaineiden valmisteveroja korottamalla tai asettamalla liikenteelle uusia maksuja ja veroja, kuten tietullit tai kilometriverso.

3.5. Muut huomiot

Useat elinkeinoelämän, autoalan ja tieverkon toimijat korostivat, että tieverkon kunnossapidolla ja investoinneilla voidaan vähentää päästöjä ja lisätä tehokkuutta.

Myös HCT-yhdistelmien (pitkät ja painavat ajoneuvot) käyttöä sekä raideliikenteen ja vesiliikenteen roolia korostettiin logistiikan päästövähennyksissä (autoalan ja tieverkon toimijat).

Satamatoimijat ja jotkin satama-alueiden kuntatoimijat korostivat satamien roolia logistiikkaketjun osana sekä tarvetta investointeihin maasähköön, LNG:hen, vetyyn ja raskaan liikenteen sähköistymiseen.

Keskuskauppakamarin mukaan Suomessa pitäisi valmistella ja ottaa käyttöön esimerkiksi vastaavan tapainen lentoliikenteen SAF-tukimekanismi kuin Tanskassa,

Sosiaalisen ilmastorahaston haluttiin varmistavan, että sen piiristä autetaan myös maaseudun ja vähäliikenteisten alueiden väestöä, joiden mahdollisuudet liikkumiseen ovat rajatummalla.

4. Maatalous

Tähän osioon jätettiin yhteensä 80 lausuntoa. Useat lausunnonantajat arvioivat, että maatalouden päästövähennystoimet ovat alimitoitettuja suhteessa tarpeeseen. Lisäksi useat eri tahot pitivät epätodennäköisenä päästövähennyksissä onnistumista esitettyjen toimien avulla ilman tarkempia ohjauskeinoja ja määrärahoja. Tätä toivat esiin eri sektorien toimijat: luonnonsuojelujärjestöt, elinkeinoelämän toimijat, maakuntien liitot, ELY-keskukset ja Business Finland (Visit Finland).

Monet lausunnon antajat korostivat, että maatalouden ilmastovaikutusten arviointia pitää kehittää ja siihen on varattava riittävät resurssit. Lisäksi useat eri tahot korostivat toimenpiteiden kustannustehokkuuden arviointia. Osa elinkeinoelämän ja maatalouden toimijoista esitti lausunnoissaan, ettei tiukkoja linjauksia pidä osoittaa toimille, joiden päästövaikutuksia ei voida tarkkaan laskea. Näitä olivat esimerkiksi ruokahävikin vähentäminen, ravitsemussuositukset, ravinteiden kierrätyksen edistäminen ja julkiset hankinnat. Toisaalta esimerkiksi etenkin osa kunnista ja maakuntien liitoista korosti näiden toimien kehittämisen olevan vaikuttavia ja tärkeitä. Myös HSY korosti erityisesti ravinteiden kierrätyksen edistämisen tärkeyttä.

Useat tahot korostivat ruokaturvan ja tuotannon jatkuvuuden ja kannattavuuden turvaamista. Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK kannattaa ilmastotavoitteita, mutta korostaa, että maatalouden ja metsätalouden ilmastotoimet on toteutettava kannustavasti, kustannustehokkaasti ja tuotannon jatkuvuus turvaten. Sen mukaan ilmastopolitiikan on tuettava kotimaista ruokaturvaa ja uusiutuvien raaka-aineiden, kuten puun saatavuutta, ei heikennettävä niitä.

Lausunnoissa toistui, että maataloustukia pitää kehittää ohjaamaan vähäpäästöiseen maataloustuotantoon. Luonnonvarakeskuksen mukaan tukien uudelleenkohdentamisella olisi mahdollista rahoittaa merkittäviä päästövähennystoimia. ELY-keskukset korostivat seuraavan maataloustukien ohjelmakauden suunnittelun tärkeyttä ilmastotoimien huomioimisessa.

Suomen ympäristökeskus ja Luonnonvarakeskus suosittelevat esimerkiksi turvepeltojen kosteikkotoimia, typen käytön tehostamista, täsmäviljelyä, kasviproteiinien tuotannon ja kysynnän kehittämistä ja biokaasun tuotantoon liitettyä ravinteiden kierrätystä. Neova Oy korosti turvepeltojen toimenpiteiden toteuttamista yhteistyössä bio- ja kiertotaloustoimijoiden kanssa. Lisäksi Suomen ilmastopaneeli ehdottaa lisätoimiksi typpilannoituksen tarkentamista ja vähentämistä, nautojen lisääneruokintaa ja turvepeltojen vettämistoimien laajentamista.

ELY-keskukset korostivat lausunnoissaan ympäristötavoitteiden keskinäisvaikutusten tunnistamista ja ehdottivat, että KAISU:ssa pitäisi arvioida toimenpiteiden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, vesienhoidon tavoitteisiin sekä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

4.1. Turvemaiden päästövähennykset

Turvepeltojen vettäminen nähtiin kustannustehokkaana ja ilmastovaikutuksiltaan merkittävänä toimena. Useissa lausunnoissa painotettiin määrällisten tavoitteiden, aikataulujen, rahoituksen ja vastuutahojen määrittelyä. ELY-keskusten lausunnoissa tuotiin esiin tarve panostaa resursseihin ja tuki- sekä korvausmekanismeihin. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus arvioi, että nykyisellä kosteikkojen perustamistahdilla vuoden 2030 ja 2035 pinta-alatavoitteisiin ei päästä. Luonnonsuojelujärjestöt painottivat pinta-alatavoitteiden nostamista ja resurssien kohdentamista nimenomaan tarpeettomien turvepeltojen muuttamiseen kosteikoiksi.

Lausunnoissa tuotiin esiin myös turvemaiden ilmastotoimien muita hyötyjä esimerkiksi ilmastonmuutokseen sopeutumisen, luonnon monimuotoisuuden sekä vesiensuojelun kannalta.

Eri toimijat korostivat kannustimien merkitystä turvepeltojen ilmastotoimissa. Osa painotti, että toimien on perustuttava vapaaehtoisuuteen ja siihen pitää osoittaa kompensatioita viljelykäytöstä poistuvista maista. Erityisesti ELY-keskusten ja luonnonsuojelujärjestöjen lausunnoissa ehdotettiin erilaisten kannustimien kehittämistä, esimerkiksi:

- Suomen CAP-suunnitelman toimien tehostamista
- Kertakorvausta toimenpiteen toteuttamisen jälkeen tai Metso-ohjelman tyyppistä sopimusmallia
- Turvepeltojen muuttamiseksi kasvihuonekaasupäästöjä hillitseviksi ilmastokosteikoiksi ympäristöllisiä tarjouskilpailuja ja tulospohjaista malleja, joissa viljelijä voisi itse säädellä pohjaveden korkeutta
- Tukikelpoisten kosteikkoviljelykasvien valikoiman laajentamista ja investointitukea avo-ojien padotukseen, jos loholla aloitetaan kosteikkoviljely
- Kosteikkoviljelyn kansallisten tukien palauttamista
- Sääntöalaojitukseen osoitettujen kannustimien nostamista

ELY-keskukset korostivat tiedonvälityksen, koulutuksen ja neuvonnan merkitystä toimien edistämisessä. Toimenpiteiksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ehdotti kosteikkosuunnittelijoiden ja -neuvojen kouluttamista, kosteikkoasiamiesten palkkaamista tärkeimmille turvemaavaltaisille valuma-alueille koordinoimaan valuma-alueen yhteistyötä. Lausunto korosti myös toimenpiteiden yhdistämistä valuma-alue-suunnittelutyöhön ja esimerkiksi suunnittelun kytkemistä jo olemassa oleviin alueellisiin tai vesistökohtaisiin työryhmiin.

Muutamat alueelliset toimijat nostivat esiin myös uusien turvepeltojen raivaamisen ehkäisemistä esimerkiksi maankäytön muutosmaksulla.

Eräs lausunnon antaja ehdotti pakollista vesitalouden hallintaa lakisääteisesti pakolliseksi turvepelloille.

4.2. Metsäpinta-alan laajentaminen

Metsäpinta-alan laajentamista kannatettiin useissa lausunnoissa. Elinkeinoelämän toimijat kuten ETL, Metsäteollisuus, Sahateollisuus ja Koneyrittäjät pitivät erityisesti heikkotuottoisten peltojen ja joutoalueiden metsittämistä kannatettavana. Elinkeinoelämän ja maatalouden eri edustajat toivat lausunnoissaan esiin myös metsätalouden raaka-ainesaatavuuden merkityksen. Metsäbiotalouden tiedepaneeli tuki erityisesti toimia, joilla metsäpinta-alaa kasvatetaan metsittämällä heikkotuottoisia tai ruuantuotannon ja huoltovarmuuden näkökulmasta merkityksellisiä maatalousmaita.

Luontopaneeli sekä luonnonsuojelujärjestöt korostivat lausunnoissaan, että metsityksen luontovaikutuksiin on myös kiinnitettävä huomiota. Lisäksi Sitran lausunnossa nostettiin esiin tarve tehostaa metsäkadon ehkäisyä.

Suomen luonnonsuojeluliitto esitti lausunnossaan, että metsitys pitäisi rajata ohutturpeisiin maihin ja kivennäismaihin, sillä turvepeltojen metsitys voi aiheuttaa merkittäviä päästöjä.

4.3. Biokaasun tuotanto ja ravinteiden kierrätys

Biokaasun tuotannon edistäminen sai kannatusta eri sektorien toimijoilta: elinkeinoelämän toimijoilta, kunnilta sekä useilta ELY-keskuksilta ja maakuntaliitoilta. Järjestöistä esimerkiksi WWF kannatti maatalouden sivuvirtojen hyödyntämistä biokaasun tuotannossa.

Useat lausunnon antajat esittivät, että suunnitelmaan pitäisi lisätä konkreettinen biokaasun tuotannon tavoitetaso. Muun muassa Suomen ympäristökeskus, Elinkeinoelämän keskusliitto, Elintarviketeollisuus ja Kierrätysteollisuus ehdottivat 4 TWh:n tavoitetasoa.

WWF toi esiin, että biokaasun tuotanto- ja käyttöketjun eri vaiheissa syntyvien päästöjen ehkäisemiseen on kiinnitettävä huomiota. Keskuskauppakamari esitti lausunnossaan hiilidioksidin talteenoton tukemista politiikkatoimilla.

Teollisuuden toimijat korostivat, että biokaasutuotannon tukemiseksi tarvitaan johdonmukaista ohjausta, investointitukea, sääntelyn selkeyttämistä ja jakeluverkon

kehittämistä. Lausunnoissa ehdotettiin myös kansallisen biokaasuohjelman päivittämistä. Myös Lappeenrannan kaupunki sekä Päijät-Hämeen ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitot korostivat rahoituksen ja ohjauksen tärkeyttä.

Kuntaliitto nosti lausunnossaan esiin, että biokaasun tuotannon ja käytön lisääminen ei saa tuoda lisää viranomaistehtäviä kunnille.

Eri lausunnon antajat korostivat myös ravinteiden kierrätyksen muita hyötyjä, esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden, vesiensuojelun sekä tuontiriippuvuuden vähentämisen näkökulmia.

4.4. Jakeluvelvoitteen joustomekanismit ja polttoainejakelun päästökauppa

Jakeluvelvoitteen joustomekanismista esitettiin kritiikkiä muutamissa lausunnoissa eri näkökulmista. WWF totesi, että jos joustot tapahtuvat vain taakanjakosektorin sisällä, päästövähennysten yhteisvaikutus jää nollassa, ja siksi pitäisi tarkastella vaihtoehtoisia tapoja ohjata rahoitusta maatalouden ilmastotoimiin.

Muutamassa lausunnossa tuotiin esiin biopolttoöljyn jakeluvelvoitteen yhdessä ETS2-järjestelmän kanssa aiheuttavan kustannusten nousua maataloudessa.

Kustannusvaikutusten kompensoimiseksi ehdotettiin liikenne- ja polttoöljyvelvoitteen välisen jouston nostamista 100 prosenttiin sekä maatalouden energiaveron palautukseen sisällytettäviä investointiverohyvityksen tai hankintatuen tapaisia mekanismeja, jotka kannustaisivat maatiloja päästöttömiin tai energiatehokkuutta parantaviin investointeihin.

Metsäteollisuus korosti, ettei mekanismin toimeenpano saattaa vaikeuttaa puunsaantia, ja esitti, että turvemailla toimet pitäisi kohdistaa heikkotuottoisten suometsien ennallistamiseen. Keskuskauppakamari piti tärkeänä selvittää kokemusten perusteella, onko joustomekanismi edistänyt päästöjen vähentämistä kustannustehokkaasti ja voisiko sen soveltamista laajentaa.

4.5. Ruokajärjestelmä

Useat tahot alueellisista toimijoista, kunnista sekä elinkeinoelämän edustajista korostivat lausunnoissaan kotimaisen ruoantuotannon turvaamista. Lausunnoissa esitettiin, että ilmastotoimien on tuettava kotimaisen vähähiilisen ruoantuotannon edellytyksiä ilman, että suomalaisen alkutuotannon kilpailukyky heikkenee ulkomaiseen tuotantoon verrattuna. Eri toimijat nostivat esiin suomalaisen ruoantuotannon kannattavuuden ongelmat ja rahoituksen tarpeen muutosten toteuttamisessa. Satakuntaliitto toi esiin myös lähiruoan ja kalatalouden merkityksen.

Osa lausunnon antajista painotti konkreettisempia toimia edistää siirtymistä kohti kasvispainotteisempaa ruokavaliota kansallisten ravitsemussuosittelujen mukaisesti. Luonnonsuojelujärjestöt esittivät, että tätä siirtymää pitäisi tukea julkisten hankintojen ohjauksella, haittaverolla ja maataloustukien uudistamisella sekä TK-rahoituksella. Suomen yrittäjät korosti kotimaisten kasviproteiinien arvoketjujen vahvistamista kohdentamalla

tutkimus- ja kehitysrahoitusta, lisäämällä kysyntää ja tukemalla jalostusta, ja nosti esiin myös hyönteisproteiinin mahdollisuudet kotimaisille yrityksille.

Muutamissa lausunnoissa tuotiin esiin, että rehun lisääaineiden käyttöön tarvitaan kannustimia viljelijöille erityisesti kuluttajilta markkinoilta. Eräs lausunnon antaja korosti myös, että eläintuotantoon liittyviin suunnitelmassa esitettyihin toimiin tarvitaan lisää tutkimusta ja niissä on huomioitava kustannustehokkuus.

Kunnat ja osa maakuntien liitoista ehdottivat kansallista ohjausta siihen, että julkisissa ruokapalveluissa lisätään kasvipohjaisten ruokien tarjontaa. Näissä lausunnoissa katsottiin valtion olevan tärkeässä roolissa tukemaan kuntia ravitsemussuositusten toimeenpanossa esimerkiksi koulutuksella, markkinavuoropuhelulla ja ruokakasvatuksen vahvistamisella kouluissa.

Lausunnoissa ehdotettiin myös uusia avauksia ruokajärjestelmän kehittämiseksi. Esimerkiksi elintarvikealan toimialajärjestöt (Päivittäistavarakauppa ry, Elintarviketeollisuusliitto ja MTK) esittivät, että ruokastrategiassa pitäisi huomioida elintarvikealan datatalouden kehittäminen, jotta tuotteiden ympäristövaikutustietoa voidaan välittää kuluttajille ja ohjata kestävämpiin ostopäätöksiin. Lisäksi Business Finland (Visit Finland) esitti kestävän ruokamatkailun huomioimista suunnitelmassa.

Elinkeinoelämän toimijoiden mukaan erilaiset toimialalla jo tehtävät toimet, kuten ravintola-alan ruokahävikin vähentämistyö ja biokaasuvision toimet pitäisi saada näkyviin kansalliseen kasvihuonekaasuinventaarioon, jotta kokonaiskuva ruokaketjun panoksesta ilmastotavoitteisiin olisi kattava.

4.6. Muut huomiot

Lausunnoissa nousi esiin monia muita huomioita ja ehdotuksia, jotka täydentävät maatalouden ilmastotoimia.

Bioenergia ry nosti esiin energiakasvien viljelyn ja maatalouden tähteiden energiakäytön potentiaalin, joka voisi vastata esimerkiksi kasvavaan biohiilen kysyntään. Kuntaliitto viittasi ruokomassan hyödyntämiseen biokaasulaitoksissa.

Luomutuotanto ja luonnonhoitolaidunnus nähtiin osassa lausunnoista tapoina tukea monimuotoisuutta, maaperän kasvukuntoa ja hiilen kertymistä. Etenkin Lapin liitto nosti esiin alueen vahvuudet luonnonlaitumien ja perinnebiotooppien hoidossa osana ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteita.

Eräs lausunnon antaja ehdotti kansallista ohjelmaa, jossa jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen siirtyvälle metsäomaisuudelle maksettaisiin hiilikorvausta ja samalla asetettaisiin moratorio ojitetuille turvemaille päätehakkuiden kieltämiseksi.

Eräissä lausunnoissa korostettiin vapaaehtoisen hiilensidontamarkkinan potentiaalia päästötavoitteiden saavuttamisen tukena ja esitettiin, että KAISU:un sisällytettäisiin konkreettisia ohjauskeinoja tälle osa-alueelle.

Eräs lausunnon antaja ehdotti MRV-järjestelmien (Monitoring, Reporting, Verification) kehittämistä sekä satelliittihavaintojen ja maanpinnalta tehtävien mittausten hyödyntämistä peltopäästöjen ja hiilinielujen arvioinnissa.

Lisäksi maankäytön muutosmaksun käyttöönottoa ehdotettiin arvioitavaksi osana KAISU3:n toimenpiteitä. Kaksi lausunnon antajaa toi esiin tilusjärjestelyn edistämisen muita hyötyjä: vesienhallinnan kannalta sekä energiatehokkuusdirektiivin (EED) 8 artiklan kansallisesti sitovan energiansäästötavoitteen saavuttamisen näkökulmasta. Yksittäisissä huomioissa mainittiin myös peltojen vuokrauksen haasteet sekä vuokraviljelyn esteet.

Useissa lausunnoissa viitattiin Tanskan ja Hollannin kokemuksiin maatalouden uudistamisesta esimerkkeinä, joista voitaisiin ottaa oppia Suomessa.

5. Rakennusten erillislämmitys

Erillislämmityksestä KAISU-luonnoksesta annettiin yhteensä 56 lausuntoa eri kunnista, ELY-keskuksista, liitoista, yrityksistä ja tutkimusorganisaatioista. Kaiken kaikkiaan lausunnoissa vallitsee laaja yksimielisyys siitä, että öljy- ja maakaasulämmityksestä luopumisen tuet ovat tehokas päästövähennyskeino, joita on jatkettava ja kohdennettava oikeudenmukaisesti. Eri intressiryhmät painottavat kuitenkin eri asioita: kunnat, ELYt ja maakuntaliitot alueellista oikeudenmukaisuutta, yritykset sääntelyn ja markkinoiden toimivuutta ja tutkimuslaitokset tukien vaikuttavuuden parantamista. Eriäväisyyksiä on erityisesti biopolttoöljyn jakeluvelvoitteen tasosta ja siitä, millaisia uusia ratkaisuja – kuten hybridilämmitys, puurakentaminen ja hukkalämmön hyödyntäminen – pitäisi ottaa käyttöön suunnitelman vaikuttavuuden vahvistamiseksi.

5.1. Fossiilisista luopuminen ja tuki öljylämmityksestä luopumiseen

Lausuntojen kokonaiskuvassa toistuu vahva tuki fossiilisista lämmitysmuodoista luopumiselle, mutta samalla esiin nousee huoli oikeudenmukaisesta siirtymästä sekä tukijärjestelmien kohdentumisesta. Suurin osa lausunnonantajista pitää öljy- ja maakaasulämmityksestä luopumisen avustuksia sekä korotettua kotitalousvähennystä erittäin tärkeinä ja vaikuttavina ilmastotoimina. Avustusten avulla on jo poistettu kymmeniä tuhansia öljylämmitysjärjestelmiä, ja kysyntää tuelle on edelleen. Useat tahot myös katsovat, että tukien pitäisi koskea nykyistä laajemmin myös mikroyrityksiä, yhdistyksiä ja asunto-osakeyhtiöitä. Toisaalta vastakkaisia näkemyksiäkin on.

Useat tutkimustahot (kuten Syke, Sitra, VATT ja Ilmastopaneeli) nostavat esiin, että tuet ovat tähän asti valuneet liikaa hyvätuloisille kotitalouksille, kun taas jäljellä olevat öljylämmittäjät ovat usein pienituloisia, iäkkäitä tai haja-asutusalueilla asuvia. Tukien kohdentaminen heille on keskeistä, jotta energiaköyhyys ei lisääntyisi. VATT esittää tukien tulosisällisyyttä, jotta ne kohdentuisivat aidosti niille, jotka eivät toteuttaisi investointeja ilman tukea. Sosiaalisen

ilmastorahaston kautta suunnattuja toimia pidetään tärkeänä välineenä oikeudenmukaisen siirtymän turvaamisessa. Lausuntojen mukaan tuki pelkän lämmitysjärjestelmän vaihtoon ei riitä, vaan tarvitaan muitakin energiatehokkuutta parantavia investointeja ja pitkäjänteistä neuvontaa. Esiin nostettiin muun muassa alueellisen energianeuvonnan vahvistaminen, one-stop-shop-palvelupisteiden perustaminen neuvontaa varten sekä energiatehokkuusinvestointien rahoituksen turvaaminen esimerkiksi EU:n rahoitusvälineiden kautta.

Luonnonsuojeluliitto huomauttaa, että öljy- ja maakaasulämmityksestä luopumisen tuki on kirjattu päällekkäin useaan suunnitelmaan (SCP, jakeluvelvoitteen joustomekanismi ja KAISU). Yhden toimen päästövähennykset eivät voi näkyä useassa ohjelmassa yhtä aikaa. Lisäksi jakeluvelvoitteen joustomekanismin toimien on liiton mukaan oltava aidosti lisäisiä, joten on epäselvää, miksi sama toimi sisällytetään myös sosiaalisen ilmastorahaston ja KAISU:n piiriin.

5.2. Jakeluvelvoite

Biopolttoöljyn jakeluvelvoitteen tasosta esitettiin erilaisia näkemyksiä. Osa toimijoista piti suunniteltua 15 prosentin tasoa riittävänä, mutta useat ehdottivat kunnianhimoisempaa, vähintään 30 prosentin velvoitetta, jotta ilmastovaikutukset olisivat merkittävämmät. Toisaalta osassa lausunnoista varoitettiin, että korkeampi velvoite nostaisi kustannuksia erityisesti haja-asutusalueiden ikäihmisille. Valtiovarainministeriön mukaan biopolttoöljyn jakeluvelvoitteen nostamisen sijaan voisi harkita lämmityspolttoaineiden verotuksen kiristämistä.

5.3. Uudet ehdotukset

Lausunnoissa esitettiin myös uusia ehdotuksia. Hybridilämmityksen tukeminen nähtiin keinona tasata sähkönkulutuksen piikkejä ja hyödyntää uusiutuvaa lämmitysöljyä yhdessä lämpöpumppujen kanssa. Puurakentamisen lisääminen ja puupohjaisten ratkaisujen edistäminen nostettiin esiin ilmastoystävällisenä vaihtoehtona, joka tukisi samalla myös kotimaista teollisuutta ja vientiä. Satakunnan liitto toi esiin hukkalämmön hyödyntämisen potentiaali erityisesti teollisuuden ja kaukolämmön rajapinnoilla.

6. Työkoneet

Tähän osa-alueeseen jätettiin 57 lausuntoa. Lausunnoissa korostui, että vaihtoehtoisten käyttövoimien ja niitä tukevan infrastruktuurin toteuttamiskelpoisuus ja kustannustehokkuus riippuvat työmaiden luonteesta, sijainnista sekä työkoneiden tehontarpeesta. Moni toimija muistutti, että työkoneiden käyttöikä on pitkä, minkä vuoksi päästövähennykset etenevät hitaasti.

Lisäksi todettiin, että kaikkien työkoneiden sähköistäminen ei ole nykyteknologialla mahdollista. Haasteita aiheuttavat erityisesti tilapäiset ja liikkuvat työmaat. Näistä syistä useat alueelliset toimijat, etujärjestöt ja elinkeinoelämän edustajat painottivat tarvetta monipuolisille ohjauseinoille.

Päästöttömien työkoneiden siirtymää toivottiin edistettävän erityisesti sähköisen latausinfrastruktuurin ja biopolttoaineiden jakelun laajentamisella, samalla huomioiden toimijoille koituvat kustannusvaikutukset.

6.1. Tukijärjestelmät, investoinnit ja verotus

Useat lausunnonantajat toivoivat, että työkonekannan sähköistymistä nopeutettaisiin erilaisilla tukijärjestelmillä, kuten investointien verohyvityksillä. Päästöttömien työkoneiden hankintatukia peräänkuuluttivat mm. Rakennusteollisuus, Energiateollisuus ja Suomen ilmastopaneeli. Lisäksi painotettiin, että teollisuusalueilla tarvitaan infrastruktuurin kehittämis- ja investointitukia, erityisesti latausinfraa (Rakennusteollisuus, ELY-keskukset, Energiateollisuus, Keskuskauppakamari, Suomen ilmastopaneeli). Teknisen kaupan liitto painotti, että maatalouskoneiden eri käyttövoimia ja polttoaineita on tuettava laajasti pelkän akkuteknologiaan keskittymisen sijaan. ETL ehdotti maatalouden kannustamista fossiilittomiin energiamuotoihin ohjaamalla polttoaineveronpalautusta Mäkerän investointitukiin.

Keskuskauppakamari painotti, että satamien maasähkön hyödyntämistä hidastavat alusten ja satamien mittavat investointitarpeet. Se ehdotti myös maasähkön verokannan laskemista. Väylävirasto puolestaan toivoi, että tuotekehityksen ja pilotoinnin demonstraatiotuen käyttöympäristöihin lisättäisiin väylärakentaminen.

Monet työkoneita käyttävien alojen etujärjestöt painottivat, että jakelijoiden päästökauppa (ETS2) nostaa merkittävästi kustannuksia, joten kansallinen hyvitysjärjestelmä nähtiin tärkeäksi kilpailukyvyyn turvaamisessa. Metsäalan etujärjestöt toivoivat, että myös metsätalouden koneelliset toimet huomioitaisiin hyvitysjärjestelmässä tai energiaveronpalautuksissa.

Suomen ympäristökeskus puolestaan korosti, että kompensatioiden on edistettävä vihreää siirtymää eikä fossiilisten käyttöä. Se toi esiin, että sosiaalinen ilmasto-rahasto ei hyödytä työkonealan mikroyrityksiä, joten tarvitaan toisenlaisia tukimuotoja, jotka kohdistuvat kalustoon sekä lataus- ja tankkausratkaisuihin esimerkiksi puunkorjuutyömailla ja maataloilla.

6.2. Teknologinen kehitys ja sääntely

Biopolttoaineiden jakeluvuoroituksen nostoa pidettiin keskeisenä toimenpiteenä työkoneiden päästövähennyksissä. Tätä kannattivat laajasti konealan toimijat, elinkeinoelämän edustajat, Suomen ilmastopaneeli, ympäristöjärjestöt, tutkimuslaitokset ja energia-alan toimijat. Useissa lausunnoissa esitettiin, että biopolttoaineen osuus kevyiden polttoaineiden jakeluvuoroituksessa pitäisi palauttaa alkuperäiseen 30 prosenttiin.

Useat lausunnonantajat toivat esiin, että sähköistäminen on haastavaa, mutta sitä pitäisi edistää erityisesti siellä, missä potentiaali on suurin, kuten kaivoksissa, satamissa ja teollisuuskeskityksissä (Koneyrittäjät). Savonlinnan kaupunki nosti lisäksi esiin, että metsä-

ja maataloudessa käytettäville koneille tarvitaan riittävä lataus- ja tankkausinfrastruktuuri, joka tukee samalla muuta vähäpäästöistä liikennettä.

Työkoneiden energiatehokkuuden parantamista pidettiin tärkeänä keinona päästöjen vähentämisessä. Metsähallitus esitti urakoitsijoille suunnattua energiatehokkuuskoulutusta. Metsäbiotalouden tiedepaneeli puolestaan nosti esiin CO₂:n ja vedyn hyödyntämisen nestemäisten polttoaineiden tuotannossa, mikä voisi tuoda metsäkoneiden päästövähennyksiin uuden ratkaisun.

Työkoneiden EU-tason sääntelykehikko nähtiin vielä kehittymättömäksi kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen näkökulmasta (Väylävirasto). Useat eri intressiryhmien lausunnonantajat pitivät tärkeänä kehittää päästölaskentaa, politiikkatoimien vaikutusten arviointia ja skenaarioiden laatimista. Väylävirasto kiitti LIIKE-päästölaskentajärjestelmän kehittämistä työkoneiden päästöinventaarion osalta.

6.3. Green Deal -sopimukset ja neuvonta

Green Deal -sopimuksia pidettiin tärkeänä työkoneiden päästövähennyksissä. Niitä tukivat mm. Suomen ilmastopaneeli, elinkeinoelämä, ELY-keskukset ja alueelliset toimijat ja Väylävirasto. Sopimusten vaikuttavuutta toivottiin parannettavan kehittämällä yhteisiä kriteerejä, koulutuskokonaisuuksia sekä markkinavuoropuhelua. Myös kuntien ja muiden toimijoiden yhteiset hankintakriteerit mainittiin (ELYt).

Lisäksi nostettiin esiin neuvonnan ja opastuksen tarve esimerkiksi biokaasukäyttöisten traktoreiden ja työkoneiden käyttöönotossa (alueelliset toimijat).

ELY-keskukset ehdottivat, että työkoneiden toiminnanharjoittajien valvontajärjestelmiä, kuten YLVAA, kehitettäisiin seurantavälineiksi. Näin saataisiin alue- ja toimialakohtaista tietoa, jota valvojat voisivat hyödyntää tietoon perustuvassa ohjauksessa.

Lisäksi todettiin, että työkonealan kehitystä pitäisi ohjata pitkäjänteisemmin ja johdonmukaisemmin. Nyt alan puhtaan siirtymän kokonaiskuva ja strateginen ohjaus ovat hajanaisia useiden ministeriöiden kesken.

6.4. Saamelaisten erityishuomiot

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry muistutti, että sähköistyminen ja biopolttoaineet eivät yksin riitä huomioimaan Lapin erityisolosuhteita, joissa pitkät etäisyydet, heikko infrastruktuuri ja ääriolosuhteet korostuvat.

Saamelaiskäräjät korostivat poronhoidon työkaluston päästöttömyyden kehittämistä, erityisesti sähkökelkkojen laitekehitystä sekä nelitahtikelkkojen hankinnan tukemista. Lisäksi se piti polttoaineiden poistamista tärkeänä poronhoidon kannattavuuden näkökulmasta.

7. Jätteiden käsittely ja jätteenpoltto

Jätteiden käsittely ja jätteenpoltttoa koskevaan osa-alueeseen vastasi 42 lausunnonantajaa. Lausunnoissa esitettiin jätteenpolton päästöjen vähentämisen keskeiseksi ratkaisuksi jätteenpolttolaitosten sisällyttämistä EU:n päästökauppaan sekä hiilidioksidin talteenottoa. Lisäksi avainasemassa on kierrätysasteen nosto erityisesti jälki- ja jatkolajittelua tehostamalla. Myös kiertotalouden merkitystä korostettiin.

7.1. Jätteenpoltto ja sen ohjauskeinot

Useat lausunnonantajat (ELY-keskukset, Greenpeace ja Bioenergia ry) olivat huolissaan Suomeen poltettavaksi tuotavien jätteiden merkittävästä kasvusta. Eri tahot katsoivat tämän olevan ristiriidassa kiertotalouden tavoitteiden kanssa. Greenpeace toi lausunnossaan esille, että jätteiden tuonti poltettavaksi on lähes kaksinkertaistunut vuodesta 2022 vuoteen 2023. Yritysten puolelta sen sijaan puolustettiin tuontia EU:n sisämarkkinana. Jätteen kuljettaminen pohjoismaihin poltettavaksi on energiatehokasta, sillä pohjoismaissa hyödynnetään myös lämpö. Kaatopaikkasijoittaminen tuottaa monien laskelmien mukaan haitallisia kasvihuonekaasupäästöjä (metaani) moninkertaisia määriä lämpökäsittelyyn verrattuna.

Suurin osa lausunnonantajista kannatti jätteenpolttolaitosten sisällyttämistä EU:n päästökauppaan. Monet näkivät sen tehokkaimpana tapana vähentää päästöjä. Kuntaliitto nosti esille, että päällekkäisyyksiä jätteenpolttoveron kanssa on vältettävä. Jos jätteenpolttolaitokset päätetään sisällyttää päästökauppaan, edunvalvojien lausunnoissa nähtiin tärkeänä, että se toteutetaan kaikissa EU-maissa samanaikaisesti. Myös yritysten lausunnoissa korostettiin EU-tasoista jätteenpolton päästökauppamekanismin käyttöönottoa jätehuoltomarkkinan vinoutumisen estämiseksi. Mahdollinen yhteinen eurooppalainen ajankohta voisi olla seuraavan päästökauppakauden alku 1.1.2031.

Useat lausunnonantajat (kunnat, elinkeinoelämän toimijat, yritykset) pitivät hiilidioksidin talteenottoa (CCS/CCU) tärkeänä ratkaisuna jätteenpolton päästöjen vähentämiseksi. He kannattivat myös kansallisia tukia näille hankkeille. Sen sijaan WWF Suomi suhtautui tähän varauksellisesti peläten resurssien tuhlausta. WWF Suomi näki ilmeisenä vaarana, että yhteiskunnan resursseja tuhlaataan investoimalla polttolaitoksiin, joita sitten suljetaan poltettavan jätteen vähetessä.

Lausunnonantajien mukaan huomioitavaa on, että toistaiseksi merkittävin este hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin hankkeiden syntymiselle Suomeen on ollut toimintaan soveltuvan infrastruktuurin puute. Vantaan Energia ehdotti lausunnossaan, että hiilidioksidin kuljetukseen ja varastointiin soveltuville valtio-omisteisille yhtiöille annetaan tehtäväksi tarvittavan infrastruktuurin kehittäminen. Tärkeää, ettei Suomi jää jälkeen kilpailijamaiden CCUS-hankkeissa. Lisäksi HSY:n lausunnossa korostettiin, että yhdyskuntajätteen polton päästöjen vähentäminen vaatii yhteistyötä koko jätearvoketjun laajuudelta.

Lisäksi tuotiin esille, että ison kokoluokan hankkeiden ohessa pitäisi myös edistää pienempiä hankkeita. Usein hankkeiden kehittäminen vaatii alkuun pienempimuotoisia testi- ja pilottivaiheita.

Kemianteollisuus nosti lausunnossa esille, että CCU on yksi mahdollinen vaihtoehtoinen lähde kemianteollisuuden tehtaille. Isossa kuvassa pitäisi kaikkia hiilen kiertoja edistää tasapuolisesti.

7.2. Kiertotalous ja kierrätysasteen nosto

Yleisesti lausunnoista nousi esiin, että kiertotalouden edistäminen on avainasemassa päästöjen vähentämisessä ja luonnonvarojen säästämässä. Kierrätysasteen nosto nähtiin tärkeänä toimenpiteenä kiertotalouden edistämiseksi. Useat lausunnonantaja (ELY-keskukset, kunnat ja ammattiliitot) korostivat, että Suomen kiertotalousaste on alhainen ja kierrätykseen soveltuvia materiaaleja poltetaan edelleen liikaa. Erityisesti muovipakkausten matala kierrätysaste mainittiin usein.

Useammassa lausunnossa nousi myös esille, että syntypaikkalajittelu on saavuttanut rajansa ja kierrätysasteen nostaminen edellyttää jälki- ja jatkolajittelun lisäämistä. Energiakaupungit ry ehdotti jätteenpolttolaitosten porttimaksujen nostoa. Tämän uskotaan toimivan markkinaehtoisena kannustimena ohjaamaan jätteenkäsittelyä materiaalikiertoon. Lisäksi Lappeenrannan kaupunkitotesi, että kuntien on saatava parempi tieto oman alueensa jätevirroista, jotta ne voivat ohjata jätehuoltoa tehokkaammin ja lisätä kierrätysastetta. HSY korosti, että kierrätystä pitäisi edistää erityisesti niissä jätevirroissa, joissa on eniten potentiaalia.

Kaupan liiton lausunnossa nostettiin huomioina esille, että kaupan ala kantaa huomattavaa vastuuta kierrätyksen järjestämisestä sekä kustannuksista ja näin ollen pitää tärkeänä, että kaupan ala on mukana kierrättämisen järjestelyihin liittyvissä suunnittelu- ja valmistelutyössä. Lisäksi pidettiin tärkeänä selvittää mahdollisten kierrätyksen lisävelvollisuuksien vaikutuksen alan kustannuksiin.

Myös muiden toimialaliittojen lausunnoissa toivottiin tasapuolisten kierrätysmahdollisuuksien huomioimista.

ELY-keskusten lausunnoissa todettiin, ettei kiertotalousnäkökulmaa tuoda riittävästi esille teollisuutta koskevissa toimissa ja kiertotalouden toimenpiteitä pitäisi terävöittää. Myös teollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen nähtiin tärkeänä. Lisäksi materiaalitehokkuutta parantamalla voitaisiin esim. korvata kaivosteollisuuden kriittisiä raaka-aineita. ELY-keskukset nostivat esille myös rakentamisen kiertotalouden edistämisen. Etelä-Savon ELY-keskus korosti rakennusmateriaalien ja -osien kiertotalousmarkkinoiden vahvistamista kehittämällä muun muassa välivarastointia ja digitaalisia materiaalipankkeja. Lisäksi ehdotettiin, että jätteen syntyä ehkäistäisiin jo kaavoitusvaiheessa ja korjausrakentamista sekä vajaakäytössä olevien kiinteistöjen hyödyntämistä edistettäisiin. Kainuun ELY-keskus nosti esiin tarpeen hyödyntää vihreän siirtymän tuottamia jätteitä. Esimerkiksi neitseellisten

raaka-aineiden käyttöä voitaisiin vähentää sivukivien ja rakennushiekkojen hyödyntämisellä. Sivukiven ja muiden kaivannaisteollisuuden jätteiden hyödyntäminen edellyttää ympäristökelpoisuuden tutkimuksia.

Lausunnoissa myös korostettiin, että kiertotalouden edistäminen vaatii paitsi lainsäädännöllisiä muutoksia, myös investointeja uusiin teknologioihin. Lisäksi peräänkuulutettiin vahvempia lisätoimia talouskasvun ja raaka-aineiden kulutuksen irtikytkenäksi sekä konkreettisia toimia hiilineutraalisuuden edistämiseksi ja raaka-aineiden ottamisen vähentämiseksi. Lausunnoissa ehdotettiin, että suunnitelmaan sisällytettäisiin myös yleisesti kiertotalouden rooli ja mahdollisuudet vahvemmin.

Valtion rooli TKI-rahoituksen ja muiden tukien varmistamisessa nähtiin tärkeänä. Alueellisten toimijoiden lausunnossa todettiin, että kiertotalouden merkitys osana alueellista ja valtakunnallista EAKR-rahoitusta on tunnistettu hyvin.

7.3. Lainsäädäntö ja hallinnolliset toimet

Useat lausunnot korostivat lainsäädännön ja hallinnon merkitystä kiertotalouden ja ilmastotavoitteiden edistämisessä. Kiertotalouslain valmistelun odotetaan edistävän kierrätystä ja rajoittavan kierrätyskelpoisen jätteen polttoa.

ELY-keskukset painottivat, että hankintalain muuttaminen on olennaisen tärkeää, jotta nykyiset, toimivat jäteyhtiöt eivät joutuisi purkamaan toimintaansa ja keskeyttämään kehitystyötään.

Green dealit nähtiin sääntelyä tukevinä toimina. Lausunnoissa nousi esille, etteivät green dealit ole yksistään riittäviä tavoitteisiin pääsemiseksi. Tarvitaan lisäksi taloudellisia ohjauskeinoja, kuten jätteenpolttovero.

Suunnitelmassa mainitaan uudistettu yhdyskuntajätevesidirektiivi ja vesihuollon vähähiilisyystiekartta, joiden katsotaan olevan kattavia ja ohjaavan koko vesihuoltosektoria. HSY korosti lausunnossaan, että laitosten pitää saada valita tehokkaimmat päästövähennystoimet itse.

Ammattiliitot pitävät tärkeänä, että jätehuollon ilmastotoimien rahoitus turvataan myös alueellisesti, jotta kunnalliset ja seudulliset toimijat voisivat osallistua aktiivisesti päästövähennystavoitteiden saavuttamiseen.

Yleisesti ohjauskeinojen suunnittelussa ensiarvoisen tärkeää olisi varmistaa, että niillä on todellisuudessa mahdollista saavuttaa tavoitellut kierrätys- ja päästövähennysvaikutukset.

Lausunnoissa (ELY-keskukset, ammattiliitot) toivottiin panostusta tehtyjen toimien seurantadataan sekä alueellisiin ja valtakunnallisiin jätealan yhteistyöryhmiin, jotka ovat tärkeitä tiedonvaihdon ja kehittämisen kanavia. Kuntien, maakuntien liittojen ja ELY-keskusten rooli kiertotalouden edistäjinä on keskeinen ja toivottiin, että tätä työtä tuettaisiin resurssoinnin ja ohjauksen keinoin.

7.4. Muut huomiot

Kainuun ELY-keskus toi lausunnossaan esille, ettei luonnoksessa huomioida riskejä, joita jätteiden kaatopaikkasijoituksen vähentyminen ja jätteiden energiahyödyntämisen lisääntyminen voivat tuoda (jätteiden varastoinnin kasvu kesäisin ja kasapaloriskit).

Etelä-Savon ELY-keskus totesi lausunnossaan, että energia- ja materiaalikatselmukset ovat yrityksissä tärkeä keino vähentää päästöjä, luonnonvarojen käyttöä, energiankulutusta sekä saavuttaa kustannussäästöjä. Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa jätteen synnyn ehkäisyyn tärkeäksi toimenpiteeksi on nostettu juuri materiaalikatselmusten rahoituksen varmistaminen. Materiaalikatselmusten tuki pitäisi palauttaa. Teollisuuden ja yritysten osaamista energiatehokkuussopimuksista, energia- ja materiaalikatselmuksista olisi myös parannettava.

Useammassa lausunnossa ehdotettiin vesihuoltolaitosten vähähiilisyystiekartan toimenpiteitä mukaan KAISUun.

8. F-kaasut

F-kaasut-osa-alueeseen vastasi 16 lausunnonantajaa. Lausunnoissa korostui, että F-kaasujen päästövähennykset perustuvat pitkälti EU-tason sääntelyyn ja kansalliset lisätoimet tuovat vain pienen lisävähennyksen. Lausunnoissa nousi esille tarve edistää siirtymää luonnollisiin kylmäaineisiin tiukentamalla sääntelyä, päivittämällä julkisten hankintojen kriteereitä ja myöntämällä taloudellisia tukia laitteistojen uusimiseen. Lisäksi esille nostettiin kiertotalouden ja elinkaariajattelun merkitys päästöjen vähentämisessä.

8.1. F-kaasujen päästövähennykset ja politiikkatoimet

SAK ehdotti lausunnossaan, että Suomi edistäisi aktiivisesti PFAS-yhdisteiden tuotannon, markkinoille saattamisen ja käytön rajoittamista REACH-asetukseen. Helsingin yliopisto ehdotti suunnitelmaan lisättäväksi, että F-kaasujen osalta REACH-asetuksen käyttö olisi perusteltua erityisesti ympäristölle haitallisten TFA yhdisteiden rajoittamiseksi.

Kaupan alan lausunnoissa tuotiin esille julkisten tukien tärkeys alan toimijoille ympäristöystävällisten laitteiden päivittämiseksi. Erityisesti nostettiin esille maaseudun pienmyymälöiden taloudelliset haasteet kylmälaitteiden päivittämiseksi EU-säännösten mukaisiksi.

Erityisesti kuntien lausunnoissa pidettiin kannatettavina HFC-yhdisteiden korvaamista vaihtoehtoisilla teknologioilla ja julkisten hankintojen ohjaamista tämän tukemiseksi. Yksittäisessä lausunnossa ehdotettiin, että suunnitelmaan kirjattaisiin tiukentunut kansallinen toimeenpano EU:n uudistetulle F-kaasujen sääntelylle (Regulation (EU) 2024/573), mukaan lukien järjestelmällinen vaihdanta korkean GWP:n HFC-yhdisteistä luonnollisiin tai matalan GWP:n vaihtoehtoihin sekä vaiheittainen käytön lopettaminen vuoteen 2050 mennessä.

Useammissa, erityisesti kuntien lausunnoissa kannatettiin julkisten hankintojen kriteerien päivittämistä, jotta F-kaasuja sisältäviä laitteita pyritäisiin välttämään. Motiva Oy ehdotti kriteerien päivitykseen yhteistyötä julkisten hankintojen kriteeripankin kanssa. Tämä mahdollistaisi mm. keskitetyn tiedon tarjoamisen toimijakentälle.

Kuntien lausunnoissa esitettiin myös talotekniikkaan ja rakennusmääräyksiin liittyvien normien ja standardien yhtenäistämistä luonnollisten kylmäaineiden käytön mahdollistamiseksi. Lisäksi lausunnoissa (kunnat) ehdotettiin aiheeseen liittyvää viestintää ja koulutusta.

Yksittäisessä lausunnossa ehdotettiin julkisen sektorin ja valtakunnallisten investointien sitomista kiertotalousperiaatteisiin. Vanhojen laitteiden elinkaaren hallinta, kierrätys ja elinkaarianalyysi pitäisi priorisoida uusien investointien sijaan ja tukea innovaatioita luonnollisissa kylmäaineissa.

9. Teollisuus ja muut päästöt

Teollisuus ja muut päästöt -osa-alueeseen oli vastannut 37 lausunnonantajaa. Lausunnoista ilmeni, että Suomessa teollisuuden päästövähennykset edellyttävät vetytalouden, hiilidioksidin talteenoton ja sähköistymisen laajamittaista hyödyntämistä. Tämä vaatii merkittäviä T&K-investointeja, kannustimia ja rahoitusta, joiden toivotaan kohdentuvan myös pk-yrityksiin. Lisäksi energiatehokkuussopimusten rooli, kiertotalouden ja alueellisen yhteistyön vahvistaminen nähdään keskeisenä osana päästövähennystavoitteiden saavuttamista.

9.1. Teollisuuden päästövähennyskeinot

Kuntien lausunnoissa nähtiin vetyyn pohjautuvan liiketoiminnan kehittäminen ja tukeminen tärkeänä toimenä taakanjakosektorin päästöjen vähentämisessä. Lisäksi Keskuskauppakamarin lausunnossa ehdotettiin puhtaiden investointien verohyvitysten laajentamista pieniin ja keskisuuriin investointeihin, sillä nykyinen 50 miljoonan euron raja jättää pk-sektorin yritykset pääosin verohyvityksen ulkopuolelle. Myös Suomen Yrittäjien lausunnossa korostettiin pk-yritysten roolia vihreän teknologian kehittäjinä ja siirtymän mahdollistajana.

Pirkanmaan liitto esitti lausunnossaan, että energiatuen sekä EU:n rahoituksen (RRF) aikaansaamista päästövähennyksistä taakanjakosektorilla tehtäisiin arviointi, jotta niiden vaikuttavuutta ja kohdentamista pystyttäisiin arvioimaan nykyistä paremmin. Liitto pitää näitä rahoitusvälineitä tärkeinä ja merkittävinä.

Green Building Council Finland toi lausunnossaan esille, että rakennusmateriaalituotannon hiilidioksidin talteenotossa on paljon potentiaalia, ja sen edistäminen vaatisi kansallista tahtotilaa sekä visiota. Raklin näkemyksen mukaan KAISUssa pitäisi paremmin huomioida

rakennetun ympäristön ristiinkytkenät eri sektoreiden (päästökauppa, taakanjako, maankäyttö) välillä.

SAK:n näkemyksen mukaan uusien toimien arvioitu päästövähennys ei ole erityisen suuri. Haasteita merkittävien ja kattavien ohjauskeinojen kustannustehokkaalle käyttöönotolle asettaa sektorin monimuotoisuus.

9.2. Energiatehokkuus ja kiertotalous

Useamassa lausunnossa korostettiin vapaaehtoisten energiatehokkuussopimusten onnistunutta toimintaa ja kannatettiin niiden jatkamista. Eri tahot, kuten ammattiliitot, myös korostivat sopimusten tärkeää roolia ilmastotavoitteiden saavuttamisessa ja esittivät niille riittävää rahoitusta ja kannustimia. Suomen Yrittäjät pitivät lausunnossaan tärkeänä, että myös pienten yritysten osallistumismahdollisuudet energiatehokkuussopimukseen varmistetaan kevyemmällä hallinnollisella mallilla.

Myös kiertotalous ja materiaalikatselmukset nähtiin keskeisinä keinoina vähentää päästöjä ja säästää luonnonvaroja. Useat ELY-keskuksista esittivät materiaalikatselmusten tuen palauttamista. Lausunnoissa (Sitra, ELY-keskukset, ammattiliitot) toivottiin, että ilmastosuunnitelmassa kiertotalouden rooli tuotaisiin vahvemmin esiin. Lausunnoissa ehdotettiin suunnitelmaan lisättäväksi teollisuuden kiertotaloutta edistäviä toimia.

9.3. Ohjauskeinot ja alueellinen yhteistyö

Ohjauskeinoissa korostettiin hintaohjauksen ja lainsäädännön merkitystä. SAK mainitsi energiaverotuksen, energiatuet ja kevyen polttoöljyn jakeluvelvoitteen työkaluina päästökaupan ulkopuolisten teollisuuden päästöjen vähentämiseksi. Useampi taho, kuten Keskuskauppakamari ja EK ehdottivat 95-prosenttisesti biomassaa käyttävien laitosten palauttamista päästökaupan piiriin.

Vihdin kunta huomautti lausunnossaan, ettei KAISU-luonnoksessa ole muutettu uusiutuvan energian tukipolitiikan painotusta. Energiatukien kohdentuminen uuden teknologian käyttöönottoon voi rajoittaa kuntien mahdollisuuksia hyödyntää valtion tukea myös vakiintuneisiin ratkaisuihin, kuten maalämpöön. Tämä voi lausunnon mukaan heikentää kuntien mahdollisuuksia toteuttaa ilmastotavoitteitaan.

Kierrätysteollisuus toi lausunnossaan esille, että teollisuuden raaka-aineissa siirtyminen kierrätysperäiseen raaka-aineeseen vähentää päästöjä, mutta kasvattaa sähkönkulutusta. Siksi Suomessa on tärkeää varmistaa ohjauskeinot, jotka tukevat sähköistymistä, myös sähkön hinnalla on tässä keskeinen rooli. Metsäteollisuus ry piti myös tärkeänä, että KAISU edistää teollisuuden sähköistymistä ja raaka-aineen saatavuutta, sillä ne ovat hiilidioksidin talteenoton, varastoinnin ja hyötykäytön kulmakiviä.

Suomen ympäristökeskus totesi lausunnossaan, että teollisuuden sähköistämisen tukeminen ja hiilijalanjälkitiedon lisääminen ovat jääneet suunnitelmassa vähälle huomiolle.

Neste Oyj korosti lausunnossaan, että puhtaan vedyn ja sähköpolttoaineiden valmistus on kustannuksiltaan kalliimpaa kuin fossiilisten vaihtoehtojen, minkä vuoksi vedyn markkinakehitys vaatii konkreettisia teollisuuspoliittisia toimia, kuten kannustimia ja kysyntää ohjaavaa lainsäädäntöä. Lisäksi Nesteen lausunnossa ehdotettiin, ettei lainsäädännössä (esim. päivityksessä oleva teollisuuspäästödirektiivi) aseteta sitovia energiatehokkuusvaatimuksia, jotka uhkaisivat romuttua toimivan energiatehokkuustoiminnan.

Neste piti myös kannatettavana, että vihreän siirtymän investointien lupamenettelyjä vauhditetaan lisäämällä voimavaroja lupaviranomaisiin, mutta priorisointi ei kuitenkaan saa johtaa muiden hankkeiden lupamenettelyjen hidastumiseen entisestään. Lisäksi tarpeettomia YIVA-menettelyjä pitäisi välttää.

Sitra korosti, että on tärkeää tukea puhtaan teknologian kehittämistä ja käyttöönottoa myös demonstraatiovaiheen jälkeen, jotta ratkaisuja voidaan kaupallistaa ja skaalata. Lisäksi uusia ratkaisuja voitaisiin tukea investointiympäristön ennakoitavuuteen panostamalla.

Alueellinen yhteistyö ja vahvojen teollisuuspuistojen kehittäminen nähtiin lausunnoissa tärkeänä. Tämä auttaisi luomaan synergiaetuja, jotka edistäisivät päästövähennyksiä ja talouskasvua. Esimerkiksi Satakuntaliitto piti merkittävänä KAISU-luonnokseen kirjattua alueellisten vetylaaksojen kehittämistä ja toi esille ydinvoiman merkityksen osana vetytaloutta.

Keski-Pohjanmaan liiton lausunnossa esitettiin, että alueelliset pilotit ja innovaatiot voisivat saada tukea osana kansallista strategiaa. Pirkanmaan liitto ehdotti lausunnossaan teollisten keskittymien kehittämisohjelmaa, joka yhdistäisi puhtaan energian hyödyntämisen tehokkaaseen logistiikkaan, infrastruktuuriin ja materiaalivirtoihin sekä sektorirajat ylittäviin synergiaetuihin.

ELY-keskusten lausunnoissa tuotiin esille tarve lisätä resursseja valvontatyöhön. Lisäksi ELY-keskukset toteavat, että KAISUn toimenpiteissä pitäisi tunnistaa nykyistä paremmin lainsäädäntöön liittyvät kehittämistarpeet, jotta valvontatyöhön liittyviä synergiahyötyjä (esim. neuvonta, tiedonvälitys ja seuranta) saataisiin hyödynnettyä. Lisäksi ELY-keskukset ehdottivat toimia energiatehokkuussopimusten ja energiakatselmusten tietoisuuden parantamiseksi.

10. Kuntien ja alueiden ilmastotyö

Tähän teemaan jätettiin yhteensä 64 lausuntoa. Lausunnoissa kuntien ja alueiden roolia pidettiin kautta linjan keskeisenä ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Lausunnonantajat tunnistivat kuntien vahvuudet erityisesti kaavoituksessa, energiainfrastruktuurin kehittämisessä, liikenteen ja maankäytön ohjauksessa sekä asukkaiden arjen ilmastomyönteisten valintojen mahdollistamisessa. Samalla lausunnoissa tuotiin esiin

laajasti, että kunnilla ei ole riittäviä resursseja tehtäviensä hoitamiseen ja että valtion rooli tukijana on tällä hetkellä riittämätön.

Lausunnonantajien suurin kritiikki kohdistui kuntien ilmastosuunnitelmavelvoitteen poistamiseen ilmastolaista. Monet lausunnonantajat, kuten ilmastopaneeli, Syke, Suomen luonnonsuojeluliitto ja useat kunnat ja liitot, pitivät velvoitteen purkamista takaiskuna. Sen nähtiin heikentävän suunnitelmallisuutta, seurattavuutta ja kuntien välistä vertailtavuutta. Lausuntojen mukaan pelkkä vapaaehtoisuuteen perustuva työ johtaa pirstaleiseen kenttään, jossa etenkin pienet kunnat jäävät jälkeen. Järjestöjen mukaan ilmastotyön sitovuuden purkaminen on ristiriidassa myös oikeudenmukaisuustavoitteiden kanssa, sillä se asettaa eri alueet eriarvoiseen asemaan.

10.1. Verkostojen merkitys ja resurssien turvaaminen

Toistuva huoli lausunnoissa liittyi rahoituksen ja resurssien puutteeseen. Useat liitot, ELY-keskukset, kunnat ja järjestöt muistuttivat, että kuntien taloudelliset resurssit ovat niukat ja monet aiemmat tukiohjelmat – kuten ympäristöministeriön Kuntien ilmastoratkaisut -ohjelma ja AKKE-rahoitus – ovat päättyneet, vaikka ne olivat osoittautuneet toimiviksi ja kustannustehokkaiksi. Lausuntojen mukaan tarvitaan pitkäjänteisiä rahoitusmekanismeja, jotka huomioivat myös pienten kuntien rajalliset resurssit. Esille nousi myös ehdotus mahdollistaa useamman kunnan yhteiset ilmastosuunnitelmat valtion tuella, jotta erityisesti pienet kunnat voisivat osallistua työhön paremmin.

Lausunnoissa korostui alueellisen yhteistyön ja verkostojen merkitys. Hinku-, Fisun- ja Ilmastokunnat-verkostojen sekä maakuntien liittojen ja ELY-keskusten koordinoiman työn nähtiin olevan ratkaisevaa kunnille tarjottavan tuen, vertaisoppimisen ja käytännön toimeenpanon kannalta. Samassa yhteydessä nostettiin myös sopimusperusteiset mallit, kuten MAL- ja energiatehokkuussopimus, jotka tukevat kuntien järjestelmällistä työtä. Julkiselle sektorille asetetut säästötavoitteet kasvavat, mikä tarkoittaa, että uudella sopimuskaudella erityisesti kuntien tulee toteuttaa enemmän toimenpiteitä ja hyödyntää perusparannuspasseja, mutta nykyisin merkittäviä taloudellisia kannustimia ei ole tarjolla. Lisäksi energianeuvonnalle ja keskitettyjen asiointipisteiden (One-Stop-Shops) perustamiselle on turvattava riittävät resurssit EU-direktiivien velvoitteiden vuoksi. Lausunnonantajat laajasti painottivat, että näiden verkostojen ja sopimusten jatkuvuus sekä rahoitus on turvattava pitkäjänteisellä resursoinnilla.

10.2. Liikenteen merkitys kuntien ilmastotyössä

Monet lausunnoista nostivat esiin liikenteen ratkaisevan merkityksen kuntien ilmastotyössä. Suurten kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmien kehittäminen nähtiin keskeisenä päästöjen vähentämisen keinona. HSL ja useat kaupunkiseudut korostivat, että MAL-sopimukset (maankäyttö, asuminen ja liikenne) ovat tehokkaita välineitä päästövähennysten edistämiseksi, mutta niihin varattu rahoitus on usein riittämätöntä suhteessa tavoitteisiin. Lausuntojen mukaan kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistäminen jää usein rahoituksessa autoliikenteen investointien varjoon, mikä heikentää sopimusten vaikuttavuutta. Väyläviraston mukaan kuntien ja alueiden ilmastotyötä käsittelevässä osiossa olisi tärkeää huomioida myös väylähankkeet sekä nostaa esiin viraston rooli yhtenä keskeisenä toimijana. Lisäksi tuotiin esiin tarve valtakunnallisesti

yhtenäisille ja maksuttomille päästöarviointityökaluille myös liikkumisen osalta, jotta kunnat voivat arvioida päätösten vaikutuksia.

Yritysten lausunnoissa nousi esiin erityisesti energiyhtiöiden ja kuntien yhteistyön merkitys kustannustehokkaiden päästövähennysten toteuttamisessa. Bioenergia ry ja Energiateollisuus ry painottivat, että kaukolämmön sähköistäminen, hukkalämpöjen hyödyntäminen ja investointiympäristön luominen edellyttävät tiivistä kuntien ja energiyhtiöiden kumppanuutta. Rakli, Sahateollisuus, Metsäteollisuus puolestaan toivat esiin resurssitehokkaan kaupunkirakenteen hyödyt ja puurakentamisen mahdollisuudet vähähiilisyiden edistämässä.

Kansalaisjärjestöt esittivät vahvaa kritiikkiä valtion ilmastopolitiikan poukkoilevuutta kohtaan. Greenpeace, SAK ja Suomen luonnonsuojeluliitto katsoivat, että ilman pitkäjänteistä valtion tukea kunnilla ei ole mahdollisuuksia täysipainoisesti osallistua ilmastotyöhön. Erityisesti Lapin kunnissa nähtiin vapaaehtoisuuteen ja hankeperustaisuuteen perustuvan mallin asettavan harvaan asutut kunnat epäoikeudenmukaiseen asemaan verrattuna suuriin kaupunkeihin.

Saamelainen ilmastoneuvosto korosti, että kuntien ja maakuntien tulisi varmistaa, etteivät ilmastotoimet ole ristiriidassa saamelaisten elämäntavan kanssa. Lisäksi painotettiin, että kuntien ilmastotyössä on huomioitava myös luonnon monimuotoisuus ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus, jotta ilmastopolitiikka voidaan pitää uskottavana.

11. Kulutuksen hiilijalanjälki

Kulutuksen hiilijalanjälkeä koskevaan osioon annettiin yhteensä 48 lausuntoa. Valtaosa vastaajista piti kulutusperäisten päästöjen vähentämistä keskeisenä ja perusteltuna keinona ilmastovaikutusten pienentämiseksi sekä tärkeänä lisäyksenä KAISUun. Useimmat katsoivat kuitenkin, että luonnoksen toimenpiteet jäivät liian yleisluontoisiksi ja painottuvat liikaa neuvontaan ja vapaaehtoiisiin kannustimiin. Järjestöt vaativat konkreettisempia, kunnianhimoisempia ja taloudellisesti ohjaavia toimia, jotta kulutuksen päästöjä voidaan aidosti vähentää.

ELY-keskukset huomioivat, että KAISU3-luonnoksessa ei huomioida riittävästi ympäristökasvatuksen roolia, jolla on merkittävä rooli kansalaisten hiilijalanjäljen pienentämisessä. Ne viittasivat tutkimuksiin, joissa on tunnistettu puutteita suomalaisessa ilmastokasvatuksessa, ja ehdottavat niiden huomioimista opetussuunnitelmissa ja opettajien täydennyskoulutuksessa.

11.1. Ehdotuksia ja huomioita

Osa vastaajista, erityisesti kansalaisjärjestöt, ehdottivat Suomen vastuunkantoasuomalaisten kulutuksesta seuraavista Suomen ulkopuolella syntyvistä päästöistä, joita ei huomioida kulutusperäisissä päästöissä riittävän hyvin. Hiilitullit, kauppasopimusten ehtojen sitominen ilmastoon ja luontoon, tuotantoketjujen avoimuus ja

läpinäkyvyys koettiin esimerkkikeinoina kulutuksen pienentämiseksi. Informaatio-ohjaus sai kannatusta, esimerkiksi energianeuvonta, mutta ELY-keskukset huomauttivat toimivien ohjauskeinojen pitävän sisällään taloudellisia kannustimia, jolla kulutusta voidaan ohjata kestävämmäksi.

Ruokaan liittyviä tavoitteita pidettiin konkreettisina keinoina kulutukseen liittyvien päästöjen vähentämiseksi. Vaikka kasvisruokavalio mainittiin suunnitelmassa, Suomen ilmastopaneeli huomautti, ettei ruokahävikin vähentämisen ja julkisten ruokapalvelujen kasvipohjaisen ruoan lisäämisen päästövaikutuksia ole arvioitu. Lausunnon antanut yksityishenkilö ehdotti vähähiilisiä elintarvikkeita osaksi verotus- ja tukimekanismeja sekä kulutuspohtajien päästöjen hallintaa. Animalia ry ehdotti maataloustukien siirtämistä eläintuotannosta kotimaisten kasviproteiinien tuotantoon. Myös Business Finland ehdotti kasviproteiinien tuotannon kehittämiseen liittyviä toimia. Yhteisesti lausunnon antajat esittivät suosituksia, jotka sisälsivät kasvispainotteisen ruokavalion edistämisen, kotimaisten kasviproteiinien tuotannon vahvistamisen, vähähiilisten ja innovatiivisten elintarvikkeiden kehittämisen, ruokahävikin vähentämisen, taloudelliset ohjauskeinot kasvisruoan suosimiseksi sekä kasvipohtajien vaihtoehtojen lisäämisen julkisissa ruokapalveluissa.

Elinkeinoelämän toimijat esittivät toisistaan poikkeavia näkemyksiä verotuksen roolista kulutuksen ohjaamisessa. Osa lausujista katsoi, että verotus voisi toimia keinona vahvistaa kotimaisten ja vähähiilisten tuotteiden asemaa markkinoilla, kun taas toiset korostivat, että ylimitoitettut veroratkaisut ja sääntely voivat heikentää suomalaisyritysten kilpailukykyä kansainvälisessä taloudessa. Yhteisenä lähtökohtana nähtiin tarve edistää vähähiilisten tuotteiden kysyntää ja tarjontaa, mutta keinovalikoiman tulisi olla sellainen, että se tukee myös yritysten toimintaedellytyksiä.

Lausunnoissa kiinnitettiin huomiota kiertotalouspalvelujen tukemiseen ohjauskeinoilla sekä resurssien kohdentamiseen kuluttajien energianeuvontaan. Näitä toimia pidettiin kannatettavina, mutta samalla todettiin, että ne jäivät yleisluontoisiksi. Lisäksi korostettiin, että Suomen pitäisi olla aktiivinen esimerkiksi ekosunnitteluasetukseen kohdistuvassa vaikuttamis- ja toimeenpanotyössä.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT) totesi, että kulutuksen hiilijalanjäljen keskeinen kysymys KAISUn osalta on, miten kulutukseen ja kiertotalouteen liittyvät toimet voivat vaikuttaa taakanjakosektorin päästökehitykseen. VATT painotti, että päätöksenteon tueksi tarvitaan tarkempaa tietoa, mallinnuksia ja arvioita ohjauskeinojen kustannustehokkuudesta, tietopohjavaatimuksista, hallinnollisista kustannuksista sekä mahdollisista päällekkäisyyksistä. Ilman tällaisia analyyseja vaarana on kallis ja hajautunut toimenpidekokonaisuus, jonka lisäarvo ja vaikuttavuus jäävät vähäisiksi kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjäljen pienentämisessä.

12. Julkiset hankinnat

Julkiset hankinnat -osa-alue sai yhteensä 41 lausuntoa. Valtaosa vastaajista piti julkisia hankintoja merkittävänä ohjauskeinona yhteiskunnan ympäristövaikutusten vähentämisessä ja vähähiilisten ratkaisujen tarjonnan kasvattamisessa. Lausujat katsoivat, että hankintalakia pitäisi kehittää velvoittavampaan suuntaan, jotta ympäristö- ja sosiaaliset näkökulmat tulisivat systemaattisesti huomioiduiksi.

Useat vastaajat, erityisesti ELY-keskukset, kritisoivat sitä, että Suomi oli ainoa OECD-maa, jolla ei ollut kansallisia ympäristötavoitteita julkisille hankinnoille eikä vähimmäisvaatimuksia ympäristökriteerien osalta. Metsähallitus ja Kilpailu- ja kuluttajavirasto suhtautuivat kuitenkin kriittisemmin lakisääteisten lisävelvoitteiden lisäämiseen, sillä ne nähtiin hallinnollista taakkaa kasvattavina, tulkinnallisesti haastavina ja kustannuksia lisäävinä tekijöinä. Metsähallitus puolsi vapaaehtoisuuteen perustuvaa ohjausta sekä hankintoihin liittyvää kehittämistyötä ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Kilpailu- ja kuluttajavirasto puolestaan korosti, että uudet velvoitteet saattoivat vaikeuttaa kilpailua ja vähentää tarjoajien määrää. Tavoitteita voidaan sen mukaan edistää, mutta sääntelyn pitää olla selkeää ja käytännössä toimivaa. Kotimaisuutta ja kasviruokapainotteisten ruokahankintojen toteuttamista pidettiin usean vastaajan keskuudessa konkreettisina ilmastopoliittisina keinoina sekä kansallisen ruokajärjestelmän tukena, mikä myös edisti alueellista kehitystä. Valtion roolia kuntien tukemisessa uusien ravitsemussuositusten toimeenpanossa kannatettiin, samoin kuin kasvisruoan lisäämistä kouluruokapalveluissa.

Osa vastaajista katsoi, että julkisille hankinnoille asetetut päästövähennystavoitteet ovat liian vaatimattomia, ja ehdotti niiden kiristämistä vähintään 50 prosenttiin vuoteen 2035 mennessä.

Elintarviketeollisuusliitto korosti kotimaisten ja vähähiilisten tuotteiden edistämisen tärkeyttä, mutta nosti esiin huolen useiden eri kriteeristöjen aiheuttamasta epäselvyydestä ja peräänkuulutti linjakkuutta sekä seurantaa.

13. Muut poikkisektorit

Lausuntoja tuli osioon 67 lausujalta.

13.1. Innovaatiot

Neste Oyj korosti T&K-rahoituksen merkitystä teollisuuden kilpailukyvyn tukemisessa ja esitti rahoitusta kustannustehokkaiden ratkaisujen tutkimus- ja kehitystyöhön sekä pilotointiin. Pirkanmaan ELY-keskus korosti valtion tuen kohdentamista hankkeisiin, jotka eivät toteutuisi ilman julkista panosta ja joissa tuella olisi merkittävä vipuvaikutus.

13.2. Kiertotalous

Useassa lausunnossa kiertotalouden roolin koettiin jääneen liian vähäiseksi, vaikka se on osa ratkaisuja. Lausunnoissa ehdotettiin, että suunnitelmaan sisällytetään vahvemmin kiertotalouden mahdollisuudet päästövähennysten ja resurssitehokkuuden näkökulmista. Jotkut lausunnonantajat korostivat tässä kuntien roolia, sillä rakentamisella, julkisilla hankinnoilla ja maankäytöllä on vaikutuksia materiaalivirtoihin.

Lausunnonantajien mukaan kiertotalous pitäisi integroida laajasti eri sektoreiden ilmastotoimiin, erityisesti rakentamiseen, yhdyskuntakehitykseen, jätehuoltoon ja teollisuuteen. Lausunnoissa tuotiin esille kiertotalouden green deal, johon toivotaan vaikuttavuutta lisää, nostetaan tärkeäksi varmistaa kiertotalouden strategisen ohjelman rahoitus, sekä tunnistaa alueelliset kiertotalousekosysteemit ja tukea niiden kehittämistä.

13.3. Biotalous

Biotalous koskevien lausuntojen osalta sen rooli nähtiin mahdollisuutena, osassa taas nykyisenkaltaisen biotalouden edistäminen nähtiin nieluja heikentävänä ja aiheuttavan lisähaasteita taakanjakosektorille. Bioperäisen hiilidioksidin talteenoton edistäminen tukien avulla nostettiin kannatettavaksi, vaikkakin koettiin epäselvänä kohdistuvatko saadut päästöhyödyt suoraan taakanjakosektorille 2030 mennessä. Biotalous osuuden koettiin jääneen sisällöllisesti lyhyeksi ja sen täydentäminen koettiin tarpeelliseksi. Lisäksi biotalouden yhteydessä kannustettiin huomioimaan entiset turvetuotantoalueet osana ilmastoratkaisuja ja varmistamaan, että luvitus- ja tukimuodot mahdollistavat niiden kestävä ja monipuolisen jatkokäytön.

13.4. Ilmastorahoitus

Tutkimus- ja innovaatiotoiminnan rahoittamisen, cleantech-investointien vauhdittamisen ja ilmastorahoituksen vaikuttavuuden edistäminen kaikkineen nähtiin kannatettavana. Lisäksi tuotiin esille, että erityyppiset rahoitusinstrumentit innovaatiotoiminnan taustalla olisivat mahdollisia.

ELY-keskusten lausunnoissa nostettiin esille tarve tunnistaa mahdollisuus vaikuttaa ilmastotavoitteisiin kaikessa rahoituksessa; ilmastotavoitteissa on tärkeä kuitenkin kiinnittää huomio siihen rahoituskokonaisuuteen, jolla yritysten toimintaa ja aluekehittämistä edistetään. ELY-keskukset nostivat esiin myös huomion, että ilmasto ei ole erillinen osa-alueensa vaan sen pitäisi integroitua kaikkeen toimintaan. Lisäksi tuli huomioita siihen, että pitäisi korostaa ilmastovaikuttavien arviointikriteerien merkitystä, jotta rahoitetut hankkeet ovat linjassa ilmastotavoitteiden kanssa.

Yksittäisissä lausunnoissa nostettiin esille, että suurten teollisten investointien rahoitus julkisin varoin voisi olla perusteltua, jos investoinnit tuottavat positiivisia ulkoisvaikutuksia. Finanssiala ry korosti, että julkisen tuen tulisi täydentää markkinoita eikä kilpailla yksityisen rahoituksen kanssa. Kuntaliitto toi esille kuntien tiukentuvan taloustilanteen, minkä yhteydessä on tärkeä välttää erilaisia toimeenpanoa jäykistäviä rahoitusehtoja. Lausunnoissa

nostettiin esille huomiona, että hillintätoimien lisäksi myös ilmastonmuutoksen sopeutumisen toimenpiteet tarvitsevat rahoitusta ja näiden kysymysten käsittely esim. yhteisillä kansallisilla rahoitusfoorumeilla olisi toivottavaa.

Fingo ry toivoi selkeämpää kuvausta Suomen kansainvälisestä ilmastorahoituksesta ja sen tavoitteista. Muutamissa lausunnoissa tuotiin esille EU-rahoitusinstrumenttien rahoitusehtojen haasteellisuus, mikä vaikuttaa toimijoiden mahdollisuuksiin osallistua hankkeisiin. Kuntien näkökulmasta korostettiin rahoitusinstrumenttien roolia tukea paikallisia ilmastotoimia. Yritysten osalta nostettiin tärkeäksi, että ne saisivat LIFE-hankkeesta käytännön tukea kiertotalousohjelman toteuttamiseen.

13.5. Muut huomiot

EK nosti lausunnossaan esille, että olisi arvokasta pystyä poikkileikkaavien teemojen osalta konkreettisemmin arvioimaan päästövähennyspotentiaalia, päästövähennysten rajakustannuksia ja taloudellisia vaikutuksia.

14. Suunnitelman ympäristö-, talous- ja sosiaaliset vaikutukset

Tähän osa-alueeseen jätettiin 68 lausuntoa. Lausunnonantajat pitivät päästövähennystavoitteiden saavuttamista ensiarvoisen tärkeänä, mutta arvioivat, etteivät suunnitelman nykyiset keinot ole riittäviä niiden toteuttamiseen. Taloudellisista vaikutuksista esitettiin, että toimenpiteissä pitäisi painottaa kustannustehokkuutta ja pitkäaikaista kestävyyttä, ja useissa lausunnoissa tuotiin esiin tukien riittämättömyys ja epävarma kohdentuminen. Sosiaalisissa vaikutuksissa nostettiin esiin haavoittuvien ryhmien asema, alueelliset erot ja oikeudenmukaisuuden näkökulmat. Lisäksi lausunnoissa korostettiin lasten ja nuorten, vammaisten sekä saamelaisten oikeuksien huomioimista, jotka nähtiin jäävän suunnitelmassa riittämättömälle tasolle. Eri toimenpiteiden välistä vertailumahdollisuutta ja toimenpiteiden yhteisvaikutusten arviointia toivottiin. Kausal Oy ehdotti kokonaismallia, joka keskittyy nimenomaan toimenpiteiden vaikutusten, yhteisvaikutusten, hyötyjen ja kustannusten arviointiin ja vaikutusten jakautumisen ymmärtämiseen eri sidosryhmien välillä.

14.1. Ympäristövaikutukset

Lausunnoissa joustomekanismeihin turvautumisesta nousi kritiikkiä ja huolta. KAISU3-luonnoksessa esitetyillä toimilla saavutettaisiin ainoastaan 0,5 Mt CO₂-ekv. päästövähennelmä KEITO WEM-skenaarioon verrattuna. VTT:n mukaan suurin osa päästökuilusta katettaisiin suunnitelman mukaan laskennallisilla joustoilla, jotka eivät riittävästi edistä taakanjakosektorin päästöjen vähenemistä. WWF esitti, että hallitus osana lopullista KAISU3-ohjelmaa esittäisi oman arvion siitä, miten suunnitelmassa esitetty 84 miljoonan tonnin nieluvoima vuosina 2021–2025 vaikutta 2021–2025 talouteen, esimerkiksi jos valtion pitäisi hankkia vastaava määrä taakanjakosektorin ilmastoyksiköitä muista EU-maista.

Lisääntyneiden hakkuiden vaikutusta hiilinielujen lisäksi metsien monimuotoisuuteen toivottiin vaikutusten arviointiin paremmin esille. Jotkin kunta- ja aluetoimijat nostivat maankäytön merkityksen hiilinieluissa ja toivoivat ilmastotyökalujen kehittämistä maankäytön suunnittelun tueksi. Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri nosti esiin, että hiilinielujen merkitys heijastuu erityisesti Lappiin, jossa laajat metsäalueet, turvemaat ja perinteiset maankäytön muodot, kuten poronhoito ja luonnonlaidunnus, ovat keskeisiä sekä ilmaston että biodiversiteetin kannalta.

Alueelliset toimijat nostivat esiin, että turvepeltojen käyttö näyttäytyy päästövähennysten ja oikeudenmukaisuuden kannalta yhtenä hankalimmin ratkaistavista kysymyksistä. Turvepeltojen käytön tiekartta -hankkeessa on tehty hyviä taustaselvityksiä ja vaikutusten arviointeja, jotka toivottiin huomioitavan jatkovalmistelussa.

Myös rakentamisen päästöt toivottiin kytkettävän tiiviimmin osaksi ilmastotyötä ja seurantaa. Uudenmaan liitto nosti esiin, että nykyinen jako kulutuksen päästöihin ei riittävästi huomioi rakentamisen vaikutuksia nieluihin ja päästöihin.

Useissa vastauksissa tuotiin esiin vihreän siirtymän globaaleja riskejä, kuten akkujen arvoketjujen ja kaivostoiminnan haittoja. Suomen luontopaneeli muistutti, että aurinko- ja tuulivoimahankkeilla on ilmastohyötyjen ohella myös merkittäviä luontovaikutuksia, jotka liittyvät luonnonvarojen sekä maa- ja merialueiden käyttöön. Kaivosteollisuuden osalta suunnitelmassa ei tarkastella riittävästi, millaisia ympäristö- ja ilmastovaikutuksia liittyy sekä kaivosten päästöihin että kaivosten energiankäyttöön. Globaalisti epävarmassa turvallisuustilanteessa tällä kehityksellä on huoltovarmuuteen ja kyberturvallisuuteen liittyviä riskejä, jotka ovat HSL:n mukaan huomioitava entistä laajemmin.

Suomen luontopaneeli nosti esiin, että ilmastonmuutosta ja luontokatoa on tarkasteltava yhdessä: luontohaittojen välttäminen, minimointi ja kompensointi pitää sisällyttää ilmastotoimiin.

14.2. Taloudelliset vaikutukset

Taloudellisista vaikutuksista todettiin, että osa suunnitelman toimenpiteistä on kustannustehokkaita ja osa taas kustannustehottomia. Monet painottivat, että toimenpiteissä pitäisi priorisoida vaikuttavimmat ja kustannustehokkaimmat toimenpiteet. Lausunnoissa nostettiin, että olisi tärkeää arvioida, ovatko valitut keinot pitkällä aikavälillä taloudellisesti ja yhteiskunnallisesti kestäviä. Esimerkiksi Varsinais-Suomen ELY näki taloudellisesti ja ilmastopoliittisesti vaikuttavana ilmastolle haitallisten tukien vähentämisen ja totesi, että strategiassa olisi pitänyt selkeämmin perustella, miksi ilmastotavoitteiden saavuttamista edistettiin ensisijaisesti julkisia menoja lisäämällä.

VTT totesi, että päästövähennystoimien lykkääminen todennäköisesti lisäisi kustannuksia, kun vähennystarve tulevaisuudessa kasvaisi. Finnwatch näki, että päästöveroja on lisättävä,

mutta niiden aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia on kompensoitava esimerkiksi hiiliosingon kaltaisella mekanismilla.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL huomautti, että ilmastotoimien terveysvaikutusten taloudellisia hyötyjä pitäisi tutkia tarkemmin ja ilmastotoimista syntyvien synergioiden pitäisi näkyä suunnitelmassa vahvemmin.

Lausunnoissa korostui huoli tukien riittävydestä ja kohdentamisesta. Keskuskauppakamari nosti esiin, että julkisen talouden tasapainotustoimet ovat vähentäneet mm. latausinfrastruktuuria, vähäpäästöisten ajoneuvojen hankintatukia ja maatalouden tukien rahoitusta. Tukia toivottiin kohdennettavan intressiryhmistä ja alueista riippuen erilaisiin asioihin. Väylävirasto totesi, että tukien kohdentuminen vain kaupunkiseuduille voi pitkällä aikavälillä lisätä sosiaalista eriarvoisuutta ja vaikeuttaa haastavissa toimintaympäristöissä toimivien yritysten kilpailutilannetta.

Monissa eri lausunnossa korostettiin, että tukien ja kustannusten osalta pitäisi tunnistaa etenkin haavoittuvassa asemassa olevien toimijoiden tarpeet ja alueelliset erityispiirteet. Esimerkiksi Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry nosti esiin, että tukijärjestelmät ja vapaaehtoisuuteen perustuvat ratkaisut luovat epävarmuutta, sillä alueen toimintaympäristö on erityisen haavoittuva pitkien etäisyyksien, harvan asutuksen ja ankarien ilmasto-olosuhteiden vuoksi. Espoon kaupunki totesi, että osa tukitoimista oli kohdistettu vain lyhyelle ajalle, mikä loi epävarmuutta suunnitelman vaikuttavuuteen ja toteutuksen aikatauluun.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT) totesi, että vihreän siirtymän työllisyysvaikutukset ovat moniulotteisia. Fossiilisten polttoaineiden kysynnän väheneminen voi heikentää niihin liittyvien alojen työllisyyttä, mutta samalla työvoiman tarve kasvaa esimerkiksi sähköistymisen ja uusien energianlähteiden aloilla. Lausunnossa viitattiin myös KAISU-luonnoksessa mainittuihin siirtymän epätasaisiin vaikutuksiin sukupuolten, koulutustasojen ja eri alueiden välillä. Ammattiliitto Pro piti hyvänä, että suunnitelmassa arvioitiin tasa-arvovaikutuksia nais- ja miesvaltaisten alojen työllisyyteen. SAK esitti, että suunnitelman sosiaalisia vaikutuksia käsittelevään kappaleeseen pitäisi lisätä ilmastotoimien vaikutusarviot koskien eri toimialojen työllisyyttä sekä lisäksi osaamistarvekartoitus.

Kilpailu- ja kuluttajaviraston (KKV) näkökulmasta suunnitelma ei tuonut esiin riittävästi vaikutuksia kilpailuun, julkisiin hankintoihin tai kuluttajien asemaan. Toimenpiteiden laskennallisia kilpailu-, kuluttaja- ja markkinavaikutuksia ei oltu esitetty.

Siinä missä ympäristövaikutuksissa painotettiin hiilinielujen merkitystä päästövähennyksissä, toi Sahateollisuus ry esiin, että maankäyttösektorin hiilinielujen kasvattaminen hakkuita vähentämällä vaikuttaa negatiivisesti talouteen ja sosiaaliseen

hyvinvointiin. Lausunnossa todettiin, että tämä alentaa metsäteollisuuden ja metsänomistajien tuloja sekä vähentää metsäalan työllistämismahdollisuuksia.

14.3. Sosiaaliset vaikutukset

Lausunnoissa korostui, että sosiaalisten vaikutusten arviointi oli keskeistä, mutta suunnitelma jäi monin osin liian yleiselle tasolle. Myös lisää vaikutusten arviointeja toivottiin. Erityisesti tuotiin esiin haavoittuvien ryhmien asema, alueelliset erot sekä yhdenvertaisuuden ja oikeudenmukaisuuden näkökulmat. Korkeakoulut nostivat esille, että suunnitelmaluonnoksen sosiaalisten vaikutusten arviointi vaikuttaa osin pintapuoliselta ja antaa vaikutelman, että tutkimustietämystä ympäristö- ja ilmastopolitiikan yhteiskunnallisista vaikutuksista ei ole hyödynnetty laajalti. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL ehdotti lausunnossaan, että ilmastotoimien sosiaaliset vaikutukset arvioitaisiin ja esitettäisiin selkeästi suunnitelmassa oikeudenmukaisen ja laajasti hyväksyttävän siirtymän edistämiseksi.

Monet lausunnonantajat ja totesivat, että sosiaalinen ilmastorahasto (SCF) turvaisi haavoittuvimmassa asemassa olevien kansalaisten ja mikroyritysten siirtymää kohti vähähiilisempää yhteiskuntaa vuodesta 2027 alkaen. Lausunnoissa tuotiin esiin, että suunnitelman toimenpiteitä ja vaikutuksia on kuitenkin mahdotonta arvioida, sillä se ei ole vielä ollut lausuntokierroksella, ja tukimekanismien kohdentuminen eri ryhmille jäi avoimeksi (Suomen ilmastopaneeli). Mm. Espoo piti tärkeänä, että rahaston kautta rahoitettavat toimet kohdistuisivat myös suuriin kaupunkeihin. Kiinteistönomistajat ja rakennuttajat Rakli nosti esiin, että sosiaalisen ilmastorahaston tukea pitäisi kohdentaa myös sekä vapaarahoitteisiin että valtion tukemiin vuokratalokohteisiin.

Useissa lausunnoissa tuotiin esiin suunnitelman vaikutukset pienituloisiin. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto ja UNICEF nostivat esiin energia- ja liikenneköyhyyden sekä lapsiperheköyhyyden riskit. Lausunnonantajat korostivat, että syrjäseutujen erityiset olosuhteet olisi huomioitava ja elämiskustannusten nousua harvaan asutuilla alueilla ei saisi päästää kasvamaan suhteettomaksi kaupunkeihin verrattuna. Finnwatch ry totesi, että sosiaalisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta ongelmallista oli se, että joidenkin toimien hyödyt, kuten sähköautojen tuet, painottuivat hyväosaisiin, kun taas haitat, esimerkiksi päästöjen hinnoittelusta, kohdistuivat enemmän haavoittuviin ryhmiin, joilla ei ollut mahdollisuutta investoida puhtaaseen teknologiaan.

Satakuntaliitto totesi, että vaikutusarviot jäivät puutteellisiksi erityisesti kuntien ja kuntatalouden näkökulmasta. Kainuun ELY muistutti, että aluehallintovirastot ovat tuoneet esiin, että yhteisvaikutusten arviointi oli riittämätöntä sosiaalisten vaikutusten ja terveyden osalta. Aluetoimijat muistuttivat, että alueet ja kunnat tarvitsisivat ohjausta ja neuvontaa sosiaalisten vaikutusten arviointiin. Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri painotti lopuksi, että ympäristö-, talous- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa olisi huomioitava nykyistä vahvemmin alueelliset erot. Amnesty ja Fingo ry suosittelivat, että KAISU3:n ja muiden

ilmastopolitiikan keskeisten suunnitelmien vaikutustenarvioon sisällytetään perus- ja ihmisoikeusvaikutusten arviointi.

UNICEF piti ansiokkaana lapsen edun nostamista esiin, mutta katsoi, että suunnitelmasta puuttui lapsivaikutusten arviointi ja piti valitettavana, että lapsia ja nuoria ei ollut kuultu valmistelussa. Hengityслиitto ry totesi, että suunnitelman vaikutusten arvioinnista puuttui ilmastonmuutoksen haittavaikutusten arviointi pitkäaikaissairautta sairastavien ja vajaakuntoisten hyvinvointiin. Invalidiliitto puolestaan muistutti YK:n vammaisyleissopimuksesta, jonka mukaan vammaisilla ihmisillä pitää olla yhdenvertainen mahdollisuus osallistua ilmastonmuutoksen torjuntaan ja sopeutumiseen kaikilla tasoilla, mutta sopimusta ei ollut mainittu suunnitelmassa.

Saamelaisten asemaa ei oltu huomioitu riittävästi lausunnon antajien mielestä. Suomen luonnonsuojeluliitto (SLL) totesi, että saamelaisten erityinen asema alkuperäiskansana ei näkynyt suunnitelmassa, vaikka Saamelaiskäräjiä oli lain mukaisesti kuultu.

Saamelaiskäräjät korostivat, että saamelaisten perinteiset elinkeinot ja kulttuuri olivat sosiaalisen oikeudenmukaisuuden keskiössä, mutta niihin ei ollut kohdistettu konkreettisia sopeutumistoimia tai rahoitusta. Lausunnossa painotettiin, että erityisesti poronhoidon jatkumisen turvaamiseksi olisi tarpeen osoittaa pikaisia toimenpiteitä, jotta elinkeinon harjoittaminen olisi mahdollista myös muuttuvissa talviolosuhteissa, joihin liittyviä huomioita on esitelty enemmän kappaleessa 15.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL ehdotti lausunnossaan, että ilmastotoimien sosiaaliset vaikutukset arvioitaisiin ja esitettäisiin selkeästi suunnitelmassa oikeudenmukaisen ja laajasti hyväksyttävän siirtymän edistämiseksi. Lausunnon terveysvaikutus-osio koettiin erittäin suppeaksi. Ilmastonmuutos on konkreettinen terveysuhka, jossa vaikutukset suoria, välillisiä ja uusiakin. Hengityслиitto on huolissaan, koska ratkaisuja tähän tilanteeseen ei esitetä. Vaikuttavilla ilmastotoimilla voidaan hillitä sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannusten kasvua.

15. Muita huomioita

Muita huomioita osa-alueeseen lausuntoja oli jätetty 70. Muissa huomioissa nousee esille keskeisinä teemoina suunnitelman konkretia, selkeys, kunnianhimon taso ja vastuutahot sekä rahoitus ja seurannan merkitys. Useat alueelliset toimijat korostivat kuntien ja alueiden merkitystä ilmastotyön toimeenpanijoina. Yksittäisinä teemoina nousi esille muun muassa maankäyttösektori, hiilinielut ja biotalous sekä ruoantuotanto ja -kulutus sekä liikenne.

Useammassa lausunnossa pidetään valitettavana lausuntoajan ajoittuminen pääosin kesälomakaudelle. Esimerkiksi kunnat ja maakunnat käsittelevät usein lausuntonsa mm. lautakunnissa, kunnan- ja kaupunginhallituksissa ja maakuntahallituksissa.

15.1. Suunnitelman konkretia, selkeys ja vastuutahot

Useat lausunnonantajat toivoivat suunnitelmaan lisää selkeyttä, konkretiaa ja nimettyjä vastuutahoja. Kriitikki kohdistui laajaan taustatietoon, joka ei suoraan liity taakanjakosektorin päästövähennystoimiin. Suunnitelman rakenne ja laajuus koettiin vaikeasti hahmotettavaksi, ja sen tiivistämistä ehdotettiin. Selkeyttä ja vaikuttavuutta lisäisi keskittyminen konkreettisiin toimenpiteisiin, niiden perusteluihin ja vaikuttavuusarviointiin.

Lisäksi ehdotettiin luettavuuden ja seurattavuuden parantamiseksi, että suunnitelmassa käytettäisiin samaa mittayksikköä hiilidioksidekvivalenteista, joko tonnia tai megatonnia. Yksikön muuttuminen eri kohdissa tekee kokonaisuuksien hahmottamisesta haastavampaa.

Sitra huomautti, että Suomen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä on liian monimutkainen, mikä vaikeuttaa toimeenpanoa ja heikentää läpinäkyvyyttä. Järjestelmää tulisi virtaviivaistaa ja keskittyä ohjelmien vaikuttavuuteen. Ilmastotoimien haasteet, erityisesti maatalous ja metsien käyttö, tulisi ratkaista kokonaisvaltaisesti, huomioiden sekä lyhyen että pitkän aikavälin siirtymät.

WWF Suomi toi lausunnossaan esille, ettei suunnitelma sisällä selkeää kansallista tavoitetta taakanjakosektorin päästöjen kehitykselle. Jos suunnitelmalta puuttuu tavoite, se ei tuota ilmastolain edellyttämää ohjausvaikutusta.

Useammassa lausunnossa (ELY-keskukset, alueelliset toimijat, Motiva) korostettiin vastuutahojen kirjaamista suunnitelmaan. Vastuutahot pitäisi nimetä yhdenmukaisesti ja avoimesti läpi koko suunnitelman. Uudenmaan ELY piti tärkeänä, että suunnitelmaan kirjattaisiin myös tulevan elinvoimakokeskuksen tärkeä rooli suunnitelman tavoitteiden edistämisessä esim. maaseuturahoituksen ja liikennehankkeiden kautta.

Lisäksi ELY-keskukset ehdottivat lausunnoissaan, että suunnitelmaan lisättäisi oma kappale valtionhallinnon viranomaisten ilmastotyölle, jotta suunnitelmasta tulisi esille ilmastolain mukainen valtion viranomaisten edistämisvelvoite.

15.2. Alueellisia huomioita

Pohjois-Pohjanmaan liitto piti suunnitelman toimenpiteitä oikean suuntaisina, mutta korosti lausunnossaan pohjoisen harvaanasuttujen ja pitkien etäisyyksien alueiden erityispiirteiden huomioimista tavoitteiden asetannassa ja vaiheistuksessa. Energiantuotanto, toimivat liikenneyhteydet sekä maa- ja metsätalous ovat paitsi aluetalouden, myös koko Suomen huoltovarmuuden ja kriisinsietokyvyn kannalta keskeisiä. Pohjois-Pohjanmaan liitto myös korosti, että ilmastotavoitteiden saavuttaminen edellyttää johdonmukaista, alueiden erityispiirteet huomioivaa toimeenpanoa, riittäviä resursseja ja vahvaa yhteistyötä eri toimijoiden kesken. Kuntaliitto korosti, että KAISUssa ei näy mitään erityistä alueellista tarkastelua, vaikka ilmastotyön vaikuttavuus rakentuu myös alueellisesti ja paikallisesti erilaisiin vahvuuksiin. Kuntaliitto ehdotti esimerkiksi paikallisten ja alueellisten ilmastosuunnitelmien yhteydessä tehtyjen vaikutusarvioiden ja skenaarioiden hyödyntämistä.

ELY-keskusten lausunnoissa nousi esille kokonaisvaltaisen huoltovarmuuden huomioimisen tärkeys, sillä ilmastonmuutoksen vaikutukset liittyvät läheisesti kriittiseen infrastruktuuriin, kuten energiahuoltoon, ruokajakeluun, logistiikkaan ja vesihuoltoon.

Lapin kauppakamari korosti lausunnossaan pitkäjänteisen politiikan, eri toimialojen kanssa tehtävän yhteistyön sekä alueellisten erityispiirteiden huomioimisen tärkeyttä.

Paliskuntain yhdistys piti valitettavana, ettei poronhoitoa ole huomioitu suunnitelmassa, vaikka se on ilmastonmuutokselle erityisen haavoittuva ja kulttuurisesti merkittävä elinkeino. Ilmastotoimissa tulisi huomioida poronhoitoalueen laajuus, laidunalueiden merkitys ja laidunnuksen myönteiset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen. Suunnitelmat olisi toteutettava oikeudenmukaisesti ja poronhoidon erityispiirteet huomioiden. Poronhoito tarvitsisi erillisen ilmastonmuutokseen sopeutumisen ohjelman.

Saamelaisten ilmastoneuvosto korosti, että ilmastonmuutos vaikuttaa jo merkittävästi saamelaisten kotiseutualueeseen, uhaten luontoa, terveyttä ja perinteisiä elinkeinoja. Nykyiset suojelutoimet eivät riitä, ja sopeutumissuunnitelmissa tulisi selkeästi huomioida saamelaisten kulttuurin ja elinkeinojen säilyminen. Saamelaisten ilmastoneuvosto ehdotti osallistavaa ja vaikuttavaa sopeutumissuunnitelmaa, joka vastaa perinteisten elinkeinojen haasteisiin ja tukee sosiaalista sekä kulttuurista kehitystä. Lisäksi toivottiin, että ilmastotoimien sosiaaliset vaikutukset arvioidaan ja keväällä 2025 ilmastoneuvoston julkaisemina raportteja hyödynnetään suunnittelussa. ELY-keskukset toivat lausunnoissaan esille aluehallintouudistuksen. Lausunnoissa todettiin, että ilmastosuunnitelma ei huomioi tärkeää hallintouudistusta, jonka taustat ovat viranomaistyön sujuvoittamisessa. Nostettiin esille, että uudistuksessa muodostettavien virastojen tehtävillä on laaja rajapinta ilmastotavoitteiden edistämiseen osana perustyötään. Lausunnossa nousi kuusi konkreettista ehdotusta virastoja koskeviksi kustannusneutraaleiksi toimenpiteiksi.

1. Tuetaan erillislainsäädäntöjen toimeenpanoa sekä kehittämistä ilmastolain edistämisvelvoitetta tukevaan suuntaan. 2. Edistetään vähähiilistä ja energiatehokasta yhdyskuntarakennetta sekä laadukasta viherrakennetta 3. Edistetään rakennussektorin kiertotaloustoimia sekä olemassa olevan rakennuskannan säilyttämistä ja korjaamista. 4. Edistetään alueiden ja kuntien ilmastotyötä yhteistyössä kuntien ja maakuntien liittojen kanssa. 5. Edistetään MAL-sopimuksissa valtion ja kasvavien kaupunkiseutujen välistä ilmastokumppanuutta. 6. Velvoitetaan tulevat virastot tiedottamaan kuntia ja alueita seurantatiedosta, joita syntyy osana niiden tavanomaista toimintaa. Sosiaalisen oikeudenmukaisuuteen liittyviä huomioita SAK korosti lausunnossaan, että työntekijöiden oikeudenmukainen siirtymä on olennainen osa ilmastopolitiikkaa, mutta se puuttuu nykyisistä KAISU ja Hiilineutraali Suomi -strategialuonnoksista. SAK korosti myös, että kansainväliset sopimukset, kuten Pariisin ilmastosopimus ja ILO:n linjaukset, velvoittavat Suomea huomioimaan työntekijälähtöiset periaatteet siirtymässä.

Luottamuksen vahvistamiseksi tarvittaisiin konkreettisia toimia, kuten mahdollisten menetysten kompensointi, uudelleen koulutuksen resursointi ja kestävien työpaikkojen

edistäminen. Ilmastotoimien työllisyys- ja osaamisvaikutukset pitäisi arvioida systemaattisesti, ja työmarkkinaosapuolet, kuten ammattiliitot, on otettava mukaan suunnitteluun ja toimeenpanoon nykyistä vahvemmin. Lausunnoissa toivottiin myös, että toimialakohtaisten vähähiilitiekarttojen valmistelussa ammattiliitot olisivat keskeisesti mukana.

Invalidiliitto korosti lausunnossaan, että vammaisille ihmisille on annettava yhdenvertainen mahdollisuus olla mukana torjumassa ilmastonmuutosta. Jotta he voisivat osallistua yhdenvertaisesti erilaisten ilmastonmuutosta hillitsevien toimenpiteiden tekemiseen, on huolehdittava läpileikkaavasti palvelujen ja rakennetun ympäristön esteettömyydestä sekä digitaalisesta saavutettavuudesta.

Kilpailu- ja kuluttajavirasto painotti, että ilmastopolitiikan siirtymävaiheessa on vältettävä virheellisiä johtopäätöksiä, joita puutteellinen tietopohja voivat aiheuttaa. Kilpailu- ja kuluttajavirasto korosti hiilipäästöjen laskentatyökalujen ja muun tietopohjan kehittämisen tärkeyttä, jotta ne tukisivat sekä kuluttajien kestäviä valintoja että tuottajien ratkaisuja. Lisäksi sosiaalisen oikeudenmukaisuuden käsitteen tarkempi määrittely on tarpeen, jotta sitä voidaan hyödyntää kulutuspohjaisten päästöjen vähentämisessä ja kuluttajaoikeuden edistämisessä.

Hengitysliitto ry totesi lausunnossaan, että monihyötyisten palvelujen (järjestöjen luontoliikuntatoiminta sekä muu vertaistoiminta) tarjoaminen ja tukeminen ovat terveyden edistämistä ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen tukea. Monihyötyiset palvelut pitäisi tunnistaa suunnitelmaluonnoksessa järjestöjen tuottamana lisäarvona ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen.

Suomen Omakotiliitto korostaa, että ilmastotoimien on oltava oikeudenmukaisia ja taloudellisesti mahdollisia kaikille kotitalouksille. Lisäksi olisi huomioitava toimenpiteiden vaikutukset asumismenoihin sekä kolmannen sektorin merkitys neuvonnassa ja ilmastotavoitteiden tukemisessa.

15.3. Osaaminen, koulutus ja ilmasto- ja ympäristökasvatus

Opetus- ja kulttuuriministeriö huomautti, että osaamisen ja koulutuksen rooli jää suunnitelmassa vähäiseksi, vaikka tutkimustiedon hyödyntämistä korostetaan. Ilman tutkimusosaamista ja sen ylläpitoa toimenpideohjelmat eivät toteudu. Ministeriö painotti myös kulttuurialan ja luovien alojen kehittämisedellytysten merkitystä muutosten vauhdittamisessa. Ministeriön piti saamelaiskulttuurin huomioimista suunnitelmassa myönteisenä.

MFEE Suomi korosti, että kasvatuksen ja koulutuksen merkitys ilmastotavoitteiden saavuttamisessa jää suunnitelmassa liian vähälle huomiolle. MFEE ehdotti, että suunnitelmaan lisätään toimenpiteitä, joilla vahvistetaan kansalaisten kestävyysosaamista ja ympäristökasvatusta. Lisäksi ilmastotoimien vaikuttavuuden seuranta tulisi laajentaa

koskemaan myös kasvatuksen, koulutuksen ja viestinnän toimenpiteitä, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa kokonaisvaltaisesti.

Myös Satakuntaliitto huomautti lausunnossaan, ettei suunnitelmassa ole riittävästi huomioitu koulutuksen ja kasvatuksen roolia ilmastotyössä.

15.4. Maankäyttösektori, hiilinielut ja biotalous

Maankäyttösektorin merkitys nousi esiin useissa lausunnoissa. Pohjanmaan liitto painotti turvepeltojen siirtämistä vähäpäästöisempään maankäyttöön alueelliset erityispiirteet ja kannustimet huomioiden. Luonnolliset ilmastotoimet ry (LIT) ehdotti metsityksen edistämistä ja vapaaehtoista hiilikrediittijärjestelmää. LIT kritisoi nykyisen suunnitelman painotusta muihin maankäytön toimiin. Suomen Yrittäjät ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitto korostivat maankäytön suunnittelun roolia hiilinielujen vahvistamisessa. Metsäteollisuus kannusti hyödyntämään vuoden 2025 puunkorjuun ja kuljetusten päästöskenaariota ja huomautti EU:n nielulaskelmien vertailukelvottomuudesta. WWF toi esiin maankäyttösektorin huomattavan nieluvajeen ja ehdotti uuden skenaarion laatimista. Helsingin kaupunki toivoi sektorirajat ylittävää tarkastelua ja kustannustehokkaiden toimien priorisointia. Ammattiliitto Pro ehdotti energiaverkkojen siirtämistä maan alle hiilinielujen vahvistamiseksi. Neste Oyj korosti, että Suomen hiilidioksidi- ja ympäristöperusteinen valmisverotus toimii hyvin, ja ehdotti ammattidieselin veroratkaisun yhdistämistä myös biopolttoaineisiin (HVO100). Nesti painotti myös kotimaisten raaka-aineiden, kuten puupohjaisten jätteiden ja tähteiden, parempaa hyödyntämistä sekä teollisuuden tarvitsemien yhteiskäyttöisten infrastruktuurien, kuten sähkön ja kaasujen, mahdollistamista. Luontopaneeli toivoi kestävän biotalouden tarkempaa määrittelyä.

Useat lausunnot korostivat, että vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden toimivuus vaatii selkeää kansallista ohjausta, yhtenäisiä kriteereitä ja luottamusta vahvistavaa sääntelyä. Koettiin, että vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden edistymistä pitäisi tukea kunnianhimoisemmin. Vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden puolesta ja vastaan nousi näkemyksiä; toisaalta vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden tukemista kannatettiin, ja toisaalta nähtiin, että vapaaehtoisia hiilimarkkinatoimia ei ole perusteltua laskea Suomen potentiaaliseen taakanjakosektorin tavoitteeseen lainkaan.

15.5. Seuranta, tietopohja ja tilastointi

Tilastokeskus korosti, että ilmastotoimien vaikutukset on saatava näkyviin kasvihuonekaasuinventaariossa kaikilla sektoreilla, ei vain maataloudessa. Energiatilastojen luotettava vuosittainen tuotanto Tilastokeskuksessa olisi välttämätön kasvihuonekaasuinventaariorille. Tarkka päästöarviointi vaatii laajaa yhteistyötä eri toimijoiden kesken, mikä puolestaan edellyttää riittäviä resursseja ja sitoutumista.

Kaupan alan liittojen lausunnoissa nostetaan huomioitavaksi sääntelyssä yritysten kasvavat raportointivelvollisuudet sekä rajalliset mahdollisuudet raportoida hankintaketjun (scope 3) päästöjä.

Lausunnoissa myös korostettiin, että ilmastostrategian kokonaisuutta (KAISU3, kansallinen energia- ja ilmastostrategia ja LULUCF-toimet) pitäisi tarkastella yhtenä kokonaisuutena, jotta varmistetaan toimien riittävyys Pariisin sopimuksen 1,5 °C:n tavoitteen kannalta. Tämän tueksi tarvittaisiin säännöllistä seuranta, tuoreita ilmastotieteeseen perustuvia päivityksiä ja nopeaa reagointia, mikäli kehitys poikkeaa tavoitteista.

Useammassa ELY-keskuksen lausunnossa myös todetaan, että suunnitelman pitäisi tukea sidosryhmien osallistumista ja sitoutumista sen toteuttamiseen ja alueellisen seurantatiedon tuottamiseen.

ELY-keskuksen lausunnossa toivottiin, että suunnitelmaan lisättäisiin arvio siitä, mitä ilmastopoliittinen toimimattomuus ja sitovien ilmastotavoitteiden laiminlyönti voisi aiheuttaa kansantaloudelle ja ihmisten hyvinvoinnille. Myös Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymän HSY lausunnossa huomautettiin, ettei suunnitelmassa riittävästi huomioida ilmastotoimien lykkäämisen tai tekemättä jättämisen yhteiskunnallisia ja taloudellisia vaikutuksia erityisesti ilmastomuutokseen sopeutumisen näkökulmasta. Lisäksi lausunnoissa (kaupungit) korostettiin, että hillintätoimien lykkääminen kasvattaa sopeutumisen kustannuksia esimerkiksi kaupunkien infrastruktuurille aiheutuvina vaurioina.