

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman lausuntojen yhteenveto

Sisällys

1.	Annettujen lausuntojen keskeiset viestit ja huomiot	3
2.	Suunnitelman päästövähennystavoitteet	5
3.	Liikenne	9
	Liikenteen päästökauppa ja verotus	9
	Tuet ja biopolttoaineiden jakeluelvoite	10
	Liikennejärjestelmä ja joukkoliikenne.....	10
	Biokaasu ja vety	11
	Toimien sosiaaliset vaikutukset ja muut huomiot	11
4.	Maatalous	12
	Maankäyttöön ja viljelyyn liittyvät toimet.....	12
	Biokaasu	13
	Tuet	14
	Ruoka	14
	Muut huomiot.....	15
5.	Rakennusten erillislämmitys	16
	Öljylämmityksestä luopuminen	16
	Energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö	16
	Sekoitelvelvoite.....	17
	Puhtaan polton edistäminen	17
	EU-tasoinen päästökauppajärjestelmä	18
6.	Työkoneet	18
	Kevyen biopolttoöljyn jakeluelvoite.....	18
	Työkoneiden sähköistyminen	19
	Green dealit	19
	Työkoneiden koulutuskokonaisuus ja työkoneosaaminen	20
	Työkoneiden rekisteröintivelvoite	20
	TYKO-päästömallin uudistaminen.....	20
	STAGE-asetus	20
	EU-tasoinen päästökauppajärjestelmä	21
7.	Jätehuolto	21

Yhdyskuntajätteen polton green deal.....	21
CCS/CCSU-tekniikoiden pilotointi	22
Yhdyskuntajätevedet	22
Muita huomioita	23
8. F-kaasut.....	23
F-kaasut.....	23
Muut KHK-kaasut	24
9. Teollisuus ja muut päästöt.....	24
Verot	24
Jakeluvelvoite.....	25
Vähähiilisyystiekartat, sähköistämistuki ja päästöjenvähentäminen	25
Demonstraatiohankkeiden energiatuki	26
Energiatehokkuussopimukset ja energiakatselmukset.....	26
EU-tasoinen päästökauppajärjestelmä	26
Puolustusvoimien toimet	26
Muut päästöt	27
Muita huomioita	27
10. Kuntien ja alueiden ilmastotyö	27
Kuntien ja alueiden velvoitteet.....	28
Kuntien ja alueiden rahoitus ja taloudellinen tuki.....	28
Kuntien ja alueiden poikkisektoriaalinen ilmastotyö.....	28
Kuntien ja alueiden muu tuki	29
Yhdyskuntarakenne	29
11. Kulutuksen hiilijalanjälki	30
Ehdotuksia ja huomioita	30
12. Julkiset hankinnat	32
13. Muut poikkisektorit.....	32
14. Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi.....	33
15. Suunnitelman talous-, ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset.....	35
Sosiaaliset vaikutukset	35
Taloudelliset vaikutukset	36
Ympäristövaikutukset	37
16. Muita huomioita	37

1. Annettujen lausuntojen keskeiset viestit ja huomiot

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman luonnoksesta annettiin yhteensä 210 lausuntoa. Lausunnonantajat edustivat kattavasti ilmastopoliittikan toimikenttää. Lausunnonantajista oli yksityishenkilöitä 67, yhdistyksiä tai yhteisöjä 60, yrityksiä 10, kuntia tai kuntayhtymiä 24, valtion virastoja tai laitoksia 31, ministeriöitä 10 ja muita organisaatioita tai toimijoita kahdeksan.

Lausunnot on jätetty pääasiassa lausuntopalvelu.fi -sivuston lomakkeella teemoittain, ja lisäksi lausuntoja toimitettiin suoraan ympäristöministeriöön. Lausuntopalveluun jätetyissä lausunnoissa sai halutessaan arvioida näkemyksensä kunkin teeman toimenpiteiden vaikuttavuudesta sekä jättää avoimia vastauksia. Ympäristöministeriöön toimitetut, valtioneuvoston Hankeikkunassa saatavilla olevat lausunnot olivat enimmäkseen vapaamuotoisia kannanottoja, ennen kaikkea lausunnonantajan kannalta relevanttiin aiheeseen.

Lausunnoissa otetaan eniten kantaa maatalouden ja liikenteen teemoihin. Suosituttuja teemoja olivat myös kulutuksen hiilijalanjälki, kuntien ja alueiden ilmastotyö sekä rakennusten erillislämmitys, mutta kaikkia osa-alueita kommentoitiin melko laajasti. Osassa teemoista, kuten Suunnitelman päästövähennystavoitteet sekä Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi otetaan myös laajemmin kantaa keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden tasoon.

Valtaosassa lausunnoista, joissa on arvioitu ilmastosuunnitelman lisätoimien tai toimenpideohjelman vaikuttavuutta toivotaan kunnianhimoisempia ilmastotoimia. Erityisesti liikenteen päästövähennysten sekä maatalouden päästövähennysten, rakennusten erillislämmityksen, kulutuksen hiilijalanjäljen sekä julkisten hankintojen osalta toivotaan lisää kunnianhimoa. Lisää kunnianhimoa toimenpiteisiin toivovat erityisesti yhdistykset ja yhteisöt sekä yksityishenkilöt.

Suunnitelman tavoitteet sekä esitetyt toimenpiteet niiden saavuttamiseksi saavat vaihtelevia näkemyksiä lausunnoissa. Monissa avoimissa vastauksissa kannatetaan KAISU:n tavoitteita ja toimenpiteitä, mutta lisäehdotuksia sekä täsmennyksiä esitetään paljon. Osaa esitetyistä tavoitteista ja toimenpiteistä kritisoidaan riittämättöminä ja pieni osa vastaajista esittää myös joidenkin toimenpiteiden vähentämistä tai uudelleentarkastelua.

Päästövähennystavoitteet saavat kannatusta, mutta päästöjen puolittaminen vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä mielletään kuitenkin haastavaksi toteuttaa ja toimia edellytetään kaikilta sektoreilta. Osa puolestaan kritisoi suunnitelman päästövähennysten kunnianhimon puutetta. Esimerkiksi maatalouden osalta toivotaan lisää kunnianhimoa.

Toimenpideohjelma saa kiitosta siitä, että päästövähennyskohteita on etsitty laajalti ja toimenpiteet sisältävät suuren joukon uusia ohjauskeinoja, jotka edesauttavat myös rakenteellisia muutoksia. Lisäksi kiitosta saa se, että suunnitelmaluonnos sisältää sektorikohtaisten toimien lisäksi myös poikkileikkaavia teemoja. Toisaalta moni vastaaja kritisoi toimenpiteiden epävarmuutta ja hitautta, ja moniin toimenpiteisiin kaivataan lisää puskuria ja ohjauskeinoja epävarmuuksien varalle sekä myös tarkempaa ja suunnitelmallista vaikuttavuuden arviointia. Haasteena tavoitteiden toteutumisessa nähdään etenkin suunnitelman sisältämät keinot, joiden poliittinen valmistelu on yhä kesken tai toimenpiteistä ei tosiasiallisesti ole vielä päätetty. Tällaisia ovat esimerkiksi EU:n Fit for 55-paketin toimenpiteet, kuten mm. tieliikenteen ja rakennusten lämmityksen sisällyttäminen

päästökauppaan. Lausunnoissa esitetään, että jo tunnistettuja lisätoimia vietäisiin toteutukseen sen sijaan, että puuttuvat päästövähennykset hankitaan joustoilla.

Liikenteen toimenpiteistä kommentoidaan laajasti Euroopan komission esittämää päästökauppaa, johon myönteisesti suhtautuneissa lausunnoissa toivotaan kansallista ratkaisua, jos EU-tasolla asia ei etene. Kriittisissä lausunnoissa päästökauppaa pidetään muun muassa uhkana teollisuuden kilpailukyvyllä ja osin päällekkäisenä nykyisen verotuksen kanssa. Useissa lausunnoissa erilaiset kannustimet ja tuet nähdään tärkeiksi tekijöiksi muutoksen negatiivisten vaikutusten ehkäisemisessä. Useissa sektorin ilmastotoimiin kriittisissä lausunnoissa esitetään huoli mahdollisen päästökaupan, polttoaineiden veronkorotusten ja jakeluvaihteen vaikutuksista pienituloisiin ja harvaan asuttujen alueiden kotitalouksiin. Toimiin toivotaan alueelliset erot huomioivia ratkaisuja.

Maatalouden toimenpiteissä puhuttaa etenkin turvepeltojen raivauskielto, liha- ja maitoteollisuuden subventointi sekä ravitsemussuositusten päivitys, joihin kaikkiin moni toivoo lisää kunnianhimoa. Toisaalta etenkin monet etujärjestöt esittävät osittain vastakkaisia näkemyksiä, korostaen mm. hiiliviljelyn ja biokaasun merkitystä.

Rakennusten erillislämmityksen osalta lämmityspolttoöljyn sekoitevelvoitetta pidetään oikeasuuntaisena toimenpiteenä, joskin nestemäisten biopolttoöljyjen hyödyntäminen nähdään tarkoituksenmukaisempina muilla sektoreilla, kuten työkoneiden polttoaineena. Laajaa kannatusta saavat öljylämmityksestä luopumiseen kannustavat tuet sekä rakennusten energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämisen toimenpiteet. Moni lausunnonantaja korostaa tuki- ja rahoitusmekanismien oikeudenmukaista ja vaikuttavaa kehittämistä kohti fossiilittomia energijärjestelmiä.

Työkoneiden osalta lausunnot tukevat yleisesti esitettyjä linjauksia. Sähkö- ja biokaasukäyttöisten traktorien ja muiden työkoneiden hankintatuen käyttöönotto saa laajaa kannatusta, kuten myös ohjaukeinoja työkoneiden sähköistämisen edistämiseksi. Maa- ja metsätalouskoneiden sisällyttämistä suunnitelmaan peräänkuulutetaan. Kriittikinä esitetään, että toimenpiteet aiheuttava pienille toimijoille kohtuuttomia kustannuksia, ja energiaverojen nostamisen katsotaan lisäävän työkoneita käyttävien toimijoiden kustannuksia. Työkoneiden aiheuttamien päästöjen laskennan ja tilastoinnin kehittäminen saa laajaa kannatusta. Työkoneiden rekisteröintivelvollisuuden laajentaminen saa ristiriitaisen vastaanoton.

Jätteiden päästöjen vähentämisessä kannatetaan jätehierarkian mukaista järjestystä, ensisijaisesti välttää jätteen syntymistä, sekä nostaa kierrätystasoa ja panostaa kunniahimoisemmin toimivaan kiertotalouteen. Yhdyskuntajätteen polton koko jätearvoketjun huomioon ottava vapaaehtoinen green deal-sopimus kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi saa tukea, mutta yhdyskuntajätteen energiapolton vähentämiseksi tarvitaan muitakin ohjaukeinoja. Uuden jätelain vaikutukset jätehuollon ja jätteenpolton kasvihuonekaasupäästöihin tullee huomioida suunnitelmassa.

F-kaasujen vähentämiseen johtavia toimia kannatetaan laajasti. Vähentämistavoitteet tulisi laajentaa koskemaan myös muita voimakkaita KHK-kaasuja, mm. anestesiakaasut. Lausunnoissa peräänkuulutetaan F-kaasuja koskevaa tutkimusta ja uusia innovaatioita korvaamaan ilmastolle haitallisia F-kaasuja.

Teollisuuden päästövähennystoimenpiteitä pidetään oikean suuntaisina, joskin riittämättöminä. Sähköistämisen edistämistä kannatetaan laajasti. Vähähiilisyystiekartat nähdään hyvänä koosteenä eri toimialojen päästövähennyspotentiaalista, joskin niiden statusta ei-sitovina toimina kritisoidaan. Energiatehokkuussopimus- ja energiakatselmustoiminnalla on saatu merkittäviä säästöjä ja niiden tukemista kannatetaan laajasti.

Kulutuksen hiilijalanjäljen osalta vauhdittavina toimenpiteinä mainitaan haittaverot, hiili- ja energiaintensiivisten tuotteiden ja palvelujen mainonnan rajoittaminen sekä ympäristö- ja hiilijalanjälkimerkinnot. Ilmastoystävällisen kulutuksen informaatio-ohjaus saa toisaalta kiitosta, mutta nähdään yksissään riittämättömäksi keinoksi.

Kaikkiaan toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa toivotaan huomioitavan kustannustehokkuus, vaikuttavuus ja oikeudenmukaisuus. Suunnitelmassa toivotaan huomioitavan myös muut samanaikaiset ilmastopolitiikan kokonaisuudet sekä eri sidosryhmien tiivis osallistaminen prosesseihin. Myös tutkimustietoa toivotaan hyödynnettävän läpi suunnitelman laatimisen ja toimeenpanon.

2. Suunnitelman päästövähennystavoitteet

Suunnitelman päästövähennystavoitteisiin oli 105 lausunnonantajaa jättänyt avovastauksen.

Lausunnoissa otetaan kantaa suunnitelman tavoitteisiin varsin laajasti. Lausunnoissa viitataan suunnitelman lähtökohtiin; EU:n komission heinäkuussa 2021 julkaiseman Fit For 55 -säädösehdotuspaketti, sisältäen ehdotuksen taakanjakoasetukseksi, hallitusohjelman hiilineutraaliustavoitteeseen 2035, sekä valmisteilla olevan ilmasto- ja energiastrategian. EU:n komission ehdotuksen mukaan Suomen taakanjakosektorin päästövähennysvelvoite vuodelle 2030 nousisi 50 prosenttiin vuoden 2005 tasosta. Perusskenaarion mukaan taakanjakosektorin päästövähennysten ja tavoitteen välille jää 5,6 Mt CO₂-ekv. päästökuilu vuonna 2030.

Suunnitelman tavoitteet sekä esitetyt toimenpiteet niiden saavuttamiseksi saavat vaihtelevia näkemyksiä lausunnoissa. Yleisesti katsotaan, että taakanjakosektorin päästöjen puolittaminen vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä on haastavaa ja edellyttää mittavia toimia kaikilla sektoreilla lyhyessä ajassa. Lausunnoissa pidetään hyvänä, että suunnitelma on ennakoivasti laadittu komission ehdottamalle 50 % päästövähennysvelvoitteelle. Pidetään myönteisenä myös, että suunnitelma on valmisteltu rinnakkain ilmasto- ja energiastrategian kanssa, ja että molempien laadinnassa on käytetty yhteisiä skenaarioita (HIISI). Sektorikohtaisten toimien lisäksi suunnitelmassa hyödynnetään käytettävissä olevia taakanjakoasetuksen mukaisia joustoja.

Ilmastopaneeli katsoo yleisarvionaan, että ilmastosuunnitelma ei osoita riittävää toimenpide- ja ohjauskeinovalikoimaa vuoden 2030 päästövähennystavoitteen saavuttamiseksi. Suunnitelman jatkokäsittelyssä tulee hahmottaa vahvempia toimia tavoitteen saavuttamiseksi ja epävarmuuksiin varautumiseksi. Maankäyttösektorin joustojen käytön sijaan tulisi kehittää vastaava määrä päästövähennyksiä. Kaiken kaikkiaan olisi hyvä osoittaa noin 1 Mt edestä lisää vähennystoimia. Taloudellisten ohjauskeinojen roolia tulisi voimistaa päästövähennysten tehostajana ja positiivisten kannustimien tarjoajana mm. liikenteessä, maataloudessa ja asuntojen erillislämmityksessä, jotta kustannusrasitus olisi mahdollisimman pieni. Sosiaalisen hyväksyttävyyden ja oikeudenmukaisuuden edistäminen ylipäättään on tarpeen ohjelman läpiviemiseksi.

Valtiovarainministeriö katsoo lausunnossaan, että päästövähennyspolun sitominen Euroopan komission ehdotukseen, taakanjakosektorin päästövähennysten puolittamiseen 2030 mennessä, on ongelmallista, koska niitä koskevat neuvottelut ovat edelleen käynnissä. Suunnitelmassa tulee tuoda selkeästi esiin, että Suomi pitää komission Suomelle ehdottamaa taakanjakosektorin tavoitetta kunnianhimoisena, eikä ole sitoutunut siihen neuvottelujen ollessa vielä kesken. Suunnitelmassa esitettyä vuoden 2035 taakanjakosektorin päästötavoitetta 14,5 CO₂-ekv. perustellaan HIISI-

hankkeessa tehdyllä hiilineutraaliustavoitteen toteuttavalla WAM-skenaariolla.

Valtiovarainministeriö huomauttaa, että HIISI-hankkeessa tehty mallinnus ei tuo esiin mikä olisi vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteen toteuttava taakanjakosektorin kustannustehokas päästövähennyspolku, eikä myöskään, kuinka paljon päästöjä kannattaa vähentää taakanjakosektorilla ja muilla sektoreilla (päästökauppa, LULUCF) hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi kustannustehokkaasti. Ministeriö avaa lausunnossaan syitä, miksi HIISI-mallinnuksen esittämä skenaario ei kuvaa kustannustehokasta päästöjä vähentämistä taakanjakosektorilla.

Sosiaali- ja terveysministeriö huomauttaa, ettei suunnitelmassa esitetä arviota ilmastopolitiikan vaikutuksista julkiseen talouteen; suunnitelma sisältää lukuisia toimenpiteitä, jotka eivät sisälly kevään 2021 julkisen talouden suunnitelmaan. Lisäksi ministeriö esittää huolensa ilmastopolitiikan aiheuttamasta energiaköyhyydestä. Suunnitelmasta puuttuu toimenpiteiden eri ihmisryhmiin kohdistuvat vaikutusarviot. Sosiaali- ja terveysministeriö yhtyy valtiovarainministeriön näkemykseen, että suunnitelma ei ole onnistunut löytämään Suomelle kustannustehokkainta ja oikeudenmukaista päästövähennyspolkua.

Sisäministeriö esittää harkittavaksi, että luonnoksessa huomiotta jäänyt ilmastonmuutoksen vaikutus pakolaisuuteen ja konflikteihin, huomioitaisiin suunnitelman kansainvälistä toimintaympäristöä käsittelevässä osiossa tai osana hallitusohjelman tavoitteita. Lisäksi sisäministeriö ilmaisee huolensa, että suunnitelman toimenpiteiden toteutus tulee aiheuttamaan huomattavia taloudellisia vaikutuksia yritysten ja kansalaisten toimintaan. Sisäministeriö muistuttaa, että ilmastotoimien toteutuksessa tulee varmistaa, kompensatiotoimista huolimatta, niiden oikeudenmukaisuus eri toimijoille.

Sisäministeriö nostaa harkittavaksi, että suunnitelmaan kirjataan sisäministeriön hallinnonalaan koskeva kunnianhimoinen päästövähennystavoite, hiilijalanjäljen 75 % vähennys vuoteen 2035 mennessä, puolustusvoimia koskevan kirjausten mukaisesti.

Puolustusministeriö esittää, että suunnitelmaa täydennetään lisäämällä osio kokonaisturvallisuudesta kattaen energiasiirtymään liittyviä vaikutuksia ja riskejä kokonaisturvallisuuteen sekä energiasiirtymään liittyvän turvallisuusarvion/riskianalyysin tarpeesta tulevaisuudessa.

Maa- ja metsätalousministeriö korostaa lausunnossaan, että suunnitelmassa esitetyt päästövähennystoimet tulee toteuttaa sosiaalisesti ja alueellisesti oikeudenmukaisesti yhteiskunnan kaikki osa-alueet huomioiden. Ministeriö korostaa myös, että taakanjakosektorin maatalouteen kohdistuvilla päästövähennystoimilla on merkittävä vaikutus myös maankäyttösektorille, mutta niiden erottaminen toisistaan on haastavaa. Lisäksi maankäyttösektorille on maataloussektoria helpompi osoittaa päästövähennyskeinoja. Maataloussektorille toivotaankin kehitettävien keinojen, joilla pystytään vähentämään erityisesti kotieläinten ruoansulatuksen ja lannan sekä peltojen lannoitukseen liittyviä päästöjä, mutta niiden toteuttaminen ilman tuotannon huomattavaa vähentämistä on haastavaa. Maa- ja metsätalousministeriö pitää EU:n komission ehdottamaa maankäyttösektorin kattavaa LULUCF-asetusta, jonka mukaan maataloussektorin päästöt eriyttäisiin taakanjakosektorista ja maataloussektorin ruoantuotannon päästöjä tarkasteltaisiin yhdessä metsätalouden ja muun maankäytön päästöjen kanssa 2030 lähtien, lähtökohtaisesti kannatettavana. Ministeriö muistuttaa myös, että maataloussektori ei ole ainoastaan kasvihuonekaasupäästöjen lähde, vaan pystyy metsien lisäksi merkittävästi sitomaan hiiltä ilmakehästä maaperään suotuisilla viljelykäytännöillä.

ELY-keskukset katsovat lausunnossaan, että ympäristön ja luonnon koko kantokyky tulisi näkyä suunnitelmassa vahvemmin mm. kansallisten ohjelmien, suunnitelmien ja lainsäädännön tunnistamisena. Suunnitelman tulisi huomioida vahvemmin myös ilmastonmuutokseen sopeutuminen, joka liittyy moniin toimenpide-ehdotuksiin joko synergiahyödyn tai sopeutumistarpeen vuoksi. Myös rahoituksen kohdistamiseksi ilmasto vaikutuksiltaan parhaisiin hankkeisiin tulee tuki-instrumentteihin liittyvää kriteeristöä ja prosessia kehittää.

Saamelaiskäräjät ja Paliskuntain yhdistys toteavat, että uusiutuvien energiantuotantomuotojen ja sähköistämisen voimakas edistäminen vaikuttaa maan- ja alueidenkäyttöön, esim. tuulivoimarakentaminen ja kaivostoiminta, kaventaen saamelaisten perinteisten elinkeinojen harjoittamiseen käytettäviä alueita. Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tähtäävät toimet tulee toteuttaa niin, että maankäytön muutoksille herkäät elinkeinot, kuten poronhoito, eivät kärsi. Tärkeää onkin huomioida ilmastonmuutoksen sopeutumistoimia, kuten muusta maankäytöstä palautuvien laidunalueiden ennallistaminen poronhoidolle edistämään hiilensidontaa ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä. Paliskuntain yhdistys sekä Saamelaiskäräjät toivovat tiiviimpää osallisuutta ilmastopolitiikan toimenpiteiden suunnittelussa.

Suomen Luontopaneeli huomauttaa, että ilmastotoimet päästöjen vähentämiseksi voivat muodostaa uhkan luonnon monimuotoisuudelle. Luontopaneeli vaatii, että ilmastotoimista aiheutuvat riskit luontokatoon arvioidaan ja esitetään selkeästi suunnitelmassa.

Helsingin kaupunki katsoo, että suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden vaikuttavuutta on vaikea arvioida, koska ehdotetut toimet ovat hyvin ylätasolla. Myös toimenpiteiden vaikuttavuuteen ja kustannustehokkuuteen tulisi kiinnittää huomiota, esimerkiksi arvioissa tulisi esittää arvio päästövähennysten kustannusvaikutuksesta, jotta ei tueta kalliita ja päästövähennysnäkökulmasta tehottomia toimia. Helsingin kaupunki peräänkuuluttaa kuntien vahvempaa mukaanottoa ja asiantuntijuuden hyödyntämistä kansallisten suunnitelmien valmistelussa.

Lausunnoissa muistutetaan, että Fit For 55 -paketin toimeenpano tulee perustua luonnontieteellisiin kriteereihin, ja kansalliseen laskentaan päästöistä ja hiilensidonnasta, jotta se olisi reilu niin maanomistajille, jäsenmaille kuin luonnollekin. Taakanjakosektorin päästövähennystavoitteen kiristyksen perustamista BKT/asukas kustannustehokkuuden sijasta kritisoidaan. Lisäksi muistutetaan, että maankäyttösektorin hiilinielujen tasapainottava rooli on huomioitava vahvemmin.

Etelä-Karjalan liitto korostaa lausunnossaan, että hiilineutraaliuteen tavoittelussa tavoitteena tulee ensisijaisesti olla kasvihuonekaasujen tavoitteellinen ja johdonmukainen vähentäminen. Joustokeinojen pitäminen takaporttina voi heikentää päästövähennysten tavoitteellisuutta. Joustomenetelmään sisältyy myös riski maankäyttösektorin nettohiilun epäsuotuisasta kehittämisestä.

Lausunnoissa kritisoidaan suunnitelman päästövähennysten kunnianhimon puutetta ja esitettyjen toimenpiteiden riittämättömyyttä. Kaikista esitetyistä toimenpiteistä ei ole päätöksiä eikä toimien rahoitusta ole varmistettu. Myös toimenpiteiden vaikuttavuuteen katsotaan liittyvän epävarmuuksia.

Lausunnoissa huomautetaan, että suunnitelma ei ole linjassa Pariisin ilmastopimuksen tai kesällä 2021 julkaistun IPCC:n raportin kanssa. Greenpeace huomauttaa lausunnossaan, ettei suunnitelmassa ole varauduttu kiristyyviin päästövähennystavoitteisiin, vaikka Glasgow'n

ilmastokokouksessa COP26 Pariisiin sopimuksen osapuolet, EU mukaan lukien, tunnistivat, että 2030 päästövähennystavoitteet tulee uudelleen arvioida ja vahvistaa vastaamaan Pariisiin sopimuksen lämpötilatavoitetta.

Lausunnoissa esitetään, että ilmasto- ja energiastrategia ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma tulisi laatia samassa prosessissa (päästökaupasektoria, taakanjakosektoria, tuontia ja vientiä koskevat strategiset linjaukset), mikä helpottaisi kokonaisuuden hahmottamista, toimenpiteiden tehostamista ja yhteisvaikutusten tunnistamista, mm. välttämään päällekkäistä ohjausta.

Suunnitelma ei huomioi Fit for 55-paketin viennin kilpailukykyä heikentävää vaikutusta Suomelle. Elinkeinoelämä muistuttaa, että suunnitelmassa tulee selkeämmin huomioida kansallinen kilpailukyky ja sen turvaaminen, tavoitteissa ja niiden toteutuksessa tulee korostaa jatkuvuutta, kustannustehokkuutta, markkinaehtoisuutta, teknologianeutraaliutta ja vakaan investointiympäristön luomista toimialojen ilmastosuunnitelmien toteuttamiselle. Toimenpiteiden tulee olla realistisia, tasapuolisia ja tulevaisuuden ratkaisuja tarjoavia, ja perustua tieteelliseen näyttöön ja läpinäkyvään vaikutustenarviointiin.

Euroopan komission esittämän liikenteen, rakennusten erillislämmityksen ja työkoneiden päästökaupan toteutumiseen, ainakaan lyhyellä aikavälillä, liittyy epävarmuutta, siksi suunnitelmassa tulisi esittää vaihtoehtoisia toimia.

Lausunnoissa nostetaan eri sektoreiden vastuuta päästövähennystavoitteiden kokonaisuudessa. Esitetään tavoitteiden asetantaa niin, että päästöjä eniten tuottaville sektoreille asetetaan tiukemmat päästövähennystavoitteet 'saastuttaja maksaa' -periaatteen mukaisesti. Esitetään myös, että päästöjen vähentäminen tulee priorisoida talouden kasvattamisen edelle.

Lausunnoissa otetaan kantaa päästövähennystoimien seurantaan ja vaikuttavuuteen. Muistutetaan valittujen toimenpiteiden vaikuttavuuden ja päästövähennemäkehityksen seurannasta ja tarvittaessa uusien keinojen käyttöönotosta riittävien päästövähennysten aikaansaamiseksi. Vaikutusten seurantaan liittyen huomautetaan, että monet suunnitelmassa esitetyt sektorikohtaiset toimenpiteet ovat niin spesifejä, ettei inventaariotiedoilla pysty seuraamaan niiden toteutumisen vaikutuksia. Suunnitelman seuranta varten tarvitaan inventaariomenetelmien kehittämistä, joidenkin toimien osalta myös uutta tutkimusta, erityisesti maataloudessa uusien menetelmien, päästökertoimien, taustatietojen ja aktiviteettidatan tarve on suuri.

Kustannusvaikutuksiin liittyen esitetään, että Suomen tulisi hyödyntää EU:n sallimat joustokeinot kokonaiskustannusten tasaamiseksi. Hiisi-hankkeen mallinnusten mukaan kunnianhimoiset ilmastotavoitteet nostavat päästövähennystoimien rajakustannukset varsin korkeiksi.

Eri kansalaisjärjestöt, yhdistykset ja yksittäiset kansalaiset muistuttavat perusoikeuksien, yhdenvertaisuuden, osaamisen, kasvatuksen, neuvonnan ja viestinnän selkeämmästä huomioimisesta suunnitelmassa. Suunnitelmassa tulee huomioida ja ennakoida toimien työllisyys- ja osaamisvaikutukset. Toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa tavoitteena tulee olla kansalaisten perus- ja ihmisoikeuksien toteutumisen paraneminen, sosiaalinen ja taloudellinen oikeudenmukaisuus, ja alueellinen yhdenvertaisuus.

Kansalaisten sitoutuminen ilmastotoimiin edellyttää, että he voivat vaikuttaa tapahtuvaan kehitykseen. Kansalaisjärjestöjen ja etenkin nuorisotoiminnan roolin tunnistaminen ilmastopolitiikassa on keskeistä.

Käyttötymisen muutoksen aikaansaamiseksi tarvitaan resursseja koulutukseen, kestävyyskasvatukseen, neuvontaan ja viestintään.

3. Liikenne

Liikenteen osa-alueeseen oli vastannut 177 lausunnon antajaa ja heistä 13 oli ilmoittanut, ettei ota kantaa esitettyjen toimien riittävyyteen. 12 Vastaajaa ilmoitti yhtyvänsä esitettyihin ilmastotoimiin, 92 toivoi liikennesektorille esitettävän kunnianhimoisempia ilmastotoimia ja 10 katsoi että sektorille tulisi esittää vähemmän ilmastotoimia. Lisäksi 50 vastaajaa oli jättänyt avovastauksen vastaamatta kysymykseen esitettyjen toimien riittävyydestä.

Liikenteen päästökauppa ja verotus

Useissa esitettyihin toimiin positiivisesti suhtautuvissa ja kunnianhimoisempia toimia vaativissa lausunnoissa todetaan mahdollisen liikenteen päästökaupan olevan kustannustehokas ja toisilla toimialoilla hyväksi todettu toimi, jonka tulisi siksi olla jopa ensisijainen päästövähennysmekanismi. Suuri osa päästökauppaan positiivisesti suhtautuvista lausunnonantajista katsoo myös, että kauppa voitaisiin toteuttaa myös kansallisena tai sektorin ilmastotoimien perälautana, mikäli EU-tason uusi päästökauppa ei etene. Ylipäätään useissa lisätoimia peräänkuuluttavissa lausunnoissa korostuu vaade valmiudesta riittäviin kansallisiin ratkaisuihin, mikäli EU-tason toimet eivät etene. Näiden lausuntojen mukaan EU-tason esitetyt päästövähennystoimet ovat liian epävarmoja ja riippuvaisia muusta päätöksenteosta. Suomen ympäristökeskus SYKE:n lausunnossa katsotaan lisäksi, että taakanjakosektorin muiden osien ilmastotoimien epävarmuuksien vuoksi tulisi tarkastella mahdollisuutta vähentää päästökaupalla liikennesektorin päästöjä enemmänkin kuin 50 %.

Esitetyille ilmastotoimille kriittisissä lausunnoissa korostuu huoli toimien kalliista hinnasta ja kohdistumisesta autoa esimerkiksi työmatkoihin tarvitseviin pienituloisiin, harvaan asuttujen alueiden asukkaisiin ja kotimaan matkailuun. Erityisesti tarpeettomiksi tai uhkaaviksi on näissä lausunnoissa mainittu polttoaineiden veronkorotukset, kilometriperustainen verotus ja mahdolliset liikenteen päästökauppane mekanismit sekä lentoliikenteelle mahdollisesti tulevat biopolttoainevaatimukset. Useammassa lausunnossa myös katsotaan, etteivät päästövähennykset edellytä kustannuksia nostavia toimia vaan kehitys pääosin nykytoimilla on riittävää tavoitteisiin pääsemiseksi. Kolmessa lausunnossa nostetaan esiin myös, että mikäli liikenteen päästökauppa aloitetaan, tulisi kaksinkertainen taloudellinen ohjaus välttää ja polttoaineiden verotusta alentaa sillä jo nykyiset verotasot perustuvat osin polttoaineen tuottamiin kasvihuonekaasupäästöihin.

Lisäksi kriittisissä lausunnoissa ollaan huolissaan mahdollisen päästökaupan vaikutuksista elinkeinoelämän ja vientiteollisuuden edellytyksiin raskaalle liikenteelle osoitettujen pääsääntöisesti kustannusten kasvua aiheuttaviksi arvioituvien toimien osalta. Lausunnoissa todetaan, ettei dieselille ole raskaimmissa ajoneuvoissa näköpiirissä kustannustehokkaita vaihtoehtoja ennen 2030 lukua ja siksi arvioidaan, etteivät kustannuksia korottavat toimet tule vaikuttamaan päästöihin. Useissa lausunnoissa esitetään kustannuksia nostavien vaikutuksien ehkäisemiseksi muun muassa yrityksille suunnattujen sähkö- ja kaasukuorma-autojen hankintatukien riittävää suuruutta, niin sanottua ammattidieselä ja julkisen sektorin panostuksia vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran riittävyyden varmistamiseksi etenkin harvaan asutuilla alueilla. Osana kilpailukykyä kohtaan esitettyä huolta, nostaa useampi lausunnonantaja esille energiaverodirektiivin muutoksen, joka voi myös

nostaa nykyistä dieselin alennettua verokantaa. Kuljetusalaa edustava SKAL ry esittää, ettei tällaista muutosta tule hyväksyä.

Tuet ja biopolttoaineiden jakeluelvoite

Lausunnoissa toivotaan yleisesti sen varmistamista, että erilaisilla kannustimilla ja tuilla tuetaan siirtymää etenkin sähköiseen liikenteeseen niin kuluttajien kuin yritystenkin autoissa. Toisaalta joissain lausunnoissa huomiota kiinnitetään myös siihen, että hankintatuet ovat arvioitu kuluttajien osalta taloudellisesti tehottomiksi toimiksi.

Suurin osa ympäristö- ja luontojärjestöjen lausunnoista suhtautuu kriittisesti nestemäisiin biopolttoaineisiin ja niiden edistämiseksi ehdotettavaan jakeluelvoitteen kasvattamiseen. Lausunnoissa on esitetty huoli polttoaineiden valmistamiseen käytettävien raaka-aineiden ja etenkin palmuöljytisleen (PFAD) kestävyys suhteen. Joissain jakeluelvoitteelle kriittisissä lausunnoissa nostetaan esiin myös raaka-aineiden riittämättömyys ja kustannusvaikutusten arvioinnin puutteet. Päinvastaisesti taas joissain lausunnoissa on jakeluelvoitteen osalta nostettu esiin pelko siitä, että biokaasun mukaan ottaminen veloitteeseen ei johda todellisiin päästövähennyksiin, ellei samalla jakeluelvoitetasoa nosteta. Myös osa elinkeinoelämää edustavista toimijoista näkee jakeluelvoitteen noston käyttökelpoiseksi ilmastotoimeksi.

Useassa lausunnossa kannatetaan ilmastosuunnitelman luonnoksessa esitettyä selvitystä 100 % biodieselin poistamista jakeluelvoitteen piiristä. Näin ilmaiseiden lausunnonantajien mukaan poisto voisi edesauttaa yritysten vapaaehtoisia ilmastotoimia ja tukisi myös kuntien ja kaupunkien omia ilmastotoimia.

Liikennejärjestelmä ja joukkoliikenne

Suurimmassa osassa kunnianhimoisempaa politiikkaa peräänkuuluttavista yksityishenkilönä annetuista lausunnoissa korostuu toive lisätoimista, joilla liikenteen käyttövoimamuutosten ohella saadaan vaikutettua liikennesuoritteiden määrään ja esimerkiksi kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Lausunnon antaneet ympäristöjärjestöt nostavat henkilöautosuoritteen vähentämisen ensisijaiseksi tavoitteeksi liikennesektorin päästöjen vähentämiseksi. Myös osassa muiden lausunnonantajien lausuntoja toivotaan lisäpanostusta liikkujien kulkutapavalintoihin vaikuttamiseen, kävelyn- ja pyöräilyn investointiohjelmaan ja liikennejärjestelmän laajempaan kestävyys lisäämiseen sekä toivotaan edelleen liikkumisen palveluiden sekä kestävä liikunnan työsuhde-etujen tukemista tähän pääsemiseksi. Pyöräliitto nostaa lausunnossaan esiin muun muassa sen, että on tärkeää ulottaa autojen romutuspalkkio jatkossakin myös sähköpyörien hankintaan. HSY esittää lausunnossaan, että kaupunkiseuduilla ja kaupungeilla on oltava mahdollisuus liikenteen hinnoitteluun haittojen vähentämiseksi.

Toisaalta esimerkiksi Elinkeinoelämän keskusliiton lausunnossa katsotaan päinvastaisesti, ettei henkilöautoliikenteen kasvun estämiseen ei ole ilmastopoliittista perustetta, sillä henkilöautoliikenteestä tulee tulevaisuudessa päästötöntä. Myös Autoliitto katsoo lausunnossaan, että vastaisuudessakin myös kaupunkilaisilla on autoja ja sen vuoksi tulisi helpottaa sähköautoihin siirtymistä riittävän lataus- ja pysäköinti-infran varmistamisella. Useiden maakuntaliittojen lausunnoissa myös katsotaan, että harvaan asutuilla alueilla ei ole realistista puhua henkilöautoilusta luopumisesta ja suunnitelman tavoite liikennesuoritteen osalta on haastava. Päästövähennysratkaisuja on liittojen mukaan etsittävä alueiden erityispiirteet huomioiden. Osa maakuntaliitoista toivoo jakeluinfratuessa huomioitavan erityisesti harvaan asutut alueet, joille vaihtoehtoisten käyttövoimien infra ei markkinaehtoisesti ole syntynyt.

Henkilöliikenteessä toivotaan valtion panostuksia rautatieliikenteeseen myös alueilla, joilla markkinaehtoinen kysyntä on vähäistä ja ostoliikenteellä on suuri rooli. Tällaisena mainitaan muun muassa itä-länsi-suuntainen liikenne. Esiin nousee myös toive lisätuesta suurten kaupunkiseutujen kestävästä liikkumisesta edistämiseen ja MAL-sopimuksien kehittämiseen paremmin nykyiseen infraan tehtävät panostukset huomioivaksi. Yksittäisessä lausunnossa on myös esitetty huoli valmistellun junaliikenteen ostoliikennesopimuksen rajoittavista vaikutuksista KAISU:ssa esitettyihin mahdollisiin lähijunaliikenteenpanostuksiin.

Tavaraliikenteen lisätoimina esitetään HCT-ajoneuvojen käytön laajentamista edelleen, väylien kunnosta huolehtimista, panostuksia raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien mahdollisuuksien selvittämiseen sekä rautateiden tavaraliikenteen edellytysten parantamista mm. siirtokuormausinfran kehitystä ja raskaampia junia.

Useammassa lausunnossa nostetaan esiin joukkoliikenteen rahoitusvaikeudet koronavirusta seuranneen matkustajakadon vuoksi. Kuntaliiton lausunnossa katsotaan, että joukkoliikenteelle korvamerkitty valtion rahoitus ja koronatuki ovat erittäin tärkeitä koronatilanteessa ja siitä elvyttäessä.

Biokaasu ja vety

Useissa esitettyihin toimiin niin kriittisesti kuin positiivisestikin suhtautuvissa lausunnoissa toivotaan suunnitelmaan näkyvämpää roolia biokaasulle ja vedylle. Etenkin biokaasun potentiaalin laajempaa hyödyntämistä esitetään runsaasti sekä maataloustuottajien etujärjestöjen että suurimman osan maakuntaliitoista lausunnoissa. Lausunnoissa on mm. toivottu erilaisen byrokratian vähenemistä ja helpotusta hajautetun tuotannon perustamiseen. Myös VTT nostaa lausunnossaan esiin, että taustalaskemissa arvioitu vuoden 2030 biokaasun määrä edellyttää merkittäviä panostuksia tarjonnan varmistamiseksi. Valtionvarainministeriön lausunnossa katsotaan vastaavasti, että suunnitelmaluonnoksessa esitetyn WAM-skenaarion kaasuautoennuste vaikuttaa esitettyihin toimiin nähden korkealta. Ministeriö kuitenkin katsoo, että kaasuautojen edistämiseksi tehtävät toimet olisivat todennäköisesti kustannustehottomia ja hidastaisivat sähköistymiskehitystä.

Toimien sosiaaliset vaikutukset ja muut huomiot

Lausunnoissa nostetaan esiin tarve liikenteen päästövähennysten oikeudenmukaisesta toteutuksesta ja esimerkiksi mahdollisen päästökaupan kustannusten kompensoimisesta pienituloisille sekä siitä huolehtimisesta että esimerkiksi vammaisuuden vuoksi autoa tarvitsevilla on mahdollisuus hankkia vähäpäästöinen ajoneuvo. Osana huolta oikeudenmukaisuudesta nostetaan lausunnoissa esiin huoli siitä, että hankintatuet todennäköisesti kohdistuvat muutenkin jo suurituloisille ja veronkorotukset taas suhteessa merkittävästi pienituloisille. Osa suunnitelmassa mainituista selvitettävistä asioista kuten hankintatukien mahdollinen sukupuolittainen porrastaminen keräävät toisaalta lähes poikkeuksetta kriittistä arviota asiaan kantaa ottaneilta. Oikeudenmukaisuutta ja toimien tasapuolista kohdentumista eri sukupuolille vaativissakin lausunnoissa toivotaan kokonaisuuden tasapainoisuutta eikä välttämättä jokaisen yksittäisen toimen porrastamista tai jakamista.

Useammassa lausunnossa nostetaan esiin etätyö ja toivotaan sen mahdollisuuksien lisäämistä ja varmistumista siitä, että työntekijöillä on riittävät vaikutusmahdollisuudet oman työpaikkansa käytäntöihin. Päinvastaisesti kuitenkin, osa yksityishenkilöistä toteaa, ettei etätyötä tulisi pitää ilmastotoimena.

Osassa lausuntoja tuodaan esiin nykyisen tietopohjan ja VTT:n Lipasto laskentajärjestelmään perustuvan arvioinnin puutteet. Useammassa lausunnossa toivotaan rahoituksen löytymistä

uudistetun laskentajärjestelmän kehitykseen ja sen varmistamista, että laskennassa pystytään huomioimaan uudet polttoaine- ja käyttövoimatyyppit.

Yksittäisiä mainintoja mahdollisina uusina päästövähennyskeinoina saavat muun muassa nopeusrajoitusten laskeminen, polttomoottoriautojen myynnin kieltämiselle asetettava takaraja, hankintatuet sähkömoottoripyörille ja muille kevyille ajoneuvoille sekä uusiutuvan sähkön ottaminen osaksi liikenteen polttoaineiden jakeluelvoitetta.

4. Maatalous

Maatalouden osa-alueella oli 153 lausunnonantajaa, joista 11 yhtyi osa-alueelle esitettyihin toimenpiteisiin, 77 toivoi osa-alueelle kunnianhimoisempia toimenpiteitä, 4 esitti vähemmän ilmastotoimia ja 26 ei ottanut kantaa väitteeseen. Vastaavasti 35 jätti lausunnon ilman merkintää maatalouteen suunnattujen lisätoimien vaikuttavuudesta. Avovastauksen jätti 113 vastaajaa.

Maankäyttöön ja viljelyyn liittyvät toimet

Hiiliviljelyn merkitys nousee useissa lausunnoissa ja siihen toivotaan enemmän kunnianhimoa ja ratkaisuja. Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK korostaa, että suunnitelman on vahvistettava tai vähintään jätettävä optiot maaperän ja kasvillisuuden hiilensidonnalle kunnianhimon lisäämiseksi. Päästölaskentaa esitetään tarkennettavan siten, että viljelymenetelmien merkitys maaperäpäästöjen ja biomassan hiilensidonnan erotukseen (nettopäästö) tulisi todennettua. Baltic Sea Action Group esittää, että kivennäismaat voitaisiin muuttaa nettonieluksi (3Mt CO₂e) satotasojen kasvattamisen sekä nurmien ja syväjuuristen kasvien viljelyn lisäämisen kautta. Toisaalta muiden toimijoiden näkökulmasta nurmiviljelyn lisäyksessä toivotaan myös arvioitavan vaikutukset säilörehutuotantoon sekä myös pellon ravinteiden määrään. Epäilyksi herää, että YMP:n toimenpiteissä koskien esimerkiksi kesantoja nurmien laatuun ei ole mahdollista tehdä riittävästi panostuksia, jotta se olisi säilörehuksi kelpaavaa.

Suopohjien maatalouskäyttö jakaa lausunnoissa mielipiteitä. Etenkin järjestöt, yksityishenkilöt ja tutkimuslaitokset korostavat turvepeltojen raivauksen vähentämisen tavoitteiden riittämättömyyttä. Esimerkiksi WWF:n mielestä poliittisin päätöksiin olisi varmistettava, että turvepeltojen raivaus loppuu 2–3 vuoden päästä, eikä vasta vuoden 2040 tienoilla. Samoin toteavat useat yksityishenkilöt. Kansallinen maankäytön muutosvero nähdään myös toivottuna uutena ohjauskeinona. Entisten turvetuotantoalueiden uudet käyttömuodot esitetään myös käsiteltävän omana, maataloudesta irrallisena kokonaisuutena. Luonnonvarakeskus muistuttaa, että turvetuotantoalueiden ottaminen nurmentuotantoon ei ole kestävä ratkaisu. Luonnonvarakeskuksen mielestä tehokas ilmastotoimi olisi sallia niiden käyttö vain kosteikkoviljelyssä, ja pinta-alatavoitteen tulisi olla suurempi. Myös tilusjärjestelyt mielletään tehokkaaksi tavaksi ohjata turvepeltojen käyttöä. MTK tuo esiin, että turvepeltoviljelystä tarvitaan lisää tutkittua tietoa. Osa lausunnonantajista myös huomauttaa, että kaikki turvetuotannosta vapautuvat alueet eivät ole paksuturpeisia vaan suuri osa ohutturpeisia ja ojitettuja lohkoja. MTK myös muistuttaa, että turve- ja multamaat ovat poudankestäviä ja pystyvät tuottamaan hyviä satoja kuivinakin kesinä, mikä on osa huoltovarmuutta.

Myös peltometsäviljely jakaa näkemyksiä. Peltometsäviljelyn edistämiseen toivotaan konkreettisempia keinoja. Peltometsäviljelystä muistutetaan myös, että esimerkiksi maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman (MISU) valmistelun aikana on todettu, että peltometsäviljelystä ei ole selkeää käsitystä siitä, mitä se voisi Suomen olosuhteissa olla.

Peltometsäviljelyltä toivotaankin lisää tutkimusta sekä muita selvityksiä, joilla osoitetaan nykytilanne ja odotukset. Luonnonvarakeskuksen mukaan käytössä olevien peltojen metsitykseen kannattaa luoda tukijärjestelmä, sillä pellontarve tulee vähenemään eläinperäisten tuotteiden kulutuksen vähetessä. Luonnonvarakeskus muistuttaa, että toimet vaatisivat kuitenkin onnistuakseen täydellisen pellonraivauskiellon, sillä muuten yhtäällä poistetaan peltoa tuotannosta ja toisaalla raivataan.

Luomutuotannon toivotaan lisääntyvän ja ratkaisuja toivottiin myös uudistavaan viljelyyn. Samaan esimerkiksi ELY-keskukset esittivät myös toivomuksen tarkentaa luomutuotannon ilmastovaikutuksia. Uudistavaan viljelyyn toivotaan myös entistä enemmän resursseja. Ravinnekiertoa halutaan edistettävän esimerkiksi maatalouden uuden ravinnekiertokorvauksen ja mahdollistavan lainsäädännön avulla: esimerkiksi ympäristö- ja jätelainsäädännön toivotaan mahdollistavan orgaanisten jätteiden tuotteistaminen lannoitevalmisteiksi ja viherrakentamisratkaisuiksi. MTK myös muistuttaa, että suunnitelmassa on tarkasteltava kriittisesti maan satoisuuden suhdetta lannan ja lannoituksen tai kalkituksen käyttöön, jotka nyt raportoidaan päästöinä samoin kuin hyvien satojen kasvintähteet.

Luonnonvarakeskuksen näkökulmasta pellonraivauksen rajoittaminen on hillintäkeinoista tärkein. Uutta peltoalaa ehkäisevien toimien osalta toivotaan mainintaa, että ne eivät kirjaimellisesti vähennä päästöjä, vaan torjuvat tulevaa päästöjen kasvua. Luonnonvarakeskus kritisoi, että vuoden 2023 jälkeen peltoa saa raivata vain pysyväksi nurmeksi, minkä teho raivauksen hillinnässä miellettiin kyseenalaiseksi. Lisäksi lausunnoissa todetaan, että peltojen toimivan peruskuivatuksen merkitystä osana peltojen pohjaveden pinnan nostoja ja lisääntyvää säätösalaajitusta tulee arvioida.

Lausunnoissa muistutetaan myös, että Suomen pohjoisen sijainnin takia maanviljely vaatii laajasti maanmuokkaus- sekä kylvömenetelmiä myös jatkossa. Maaperän maalaji- ja viljelymenetelmäkohtaisia päästökertoimia toivotaan saatavan tutkimustietoon pohjautuen mahdollisimman pian käyttöön. VTT korostaa mahdollisuuksia liittyen esimerkiksi solumaatalouteen, jotka voivat tulevaisuudessa irrottaa ruoantuotantoa pelto- ja eläinperäisestä tuotannosta. Uusien viljelymuotojen uskotaan onnistuvan nykyaikaisten työkoneiden avulla, jotka nähdään ratkaisuna myös työkoneiden päästövähennyksiin. Myös digitaalisia ratkaisuja toivotaan lisää ajomäärien vähentämiseen ja työtoimintojen tehostamiseen.

Biokaasu

Valtaosa lausunnon antaneista kokee biokaasun lisäämisen toimenpiteet tärkeinä. Biokaasun rooli nähdään tärkeänä esimerkiksi maatalouskoneiden fossiilisten polttoaineiden korvaajana. Osa lausunnonantajista toteaa kuitenkin, että biokaasun merkitys on jäänyt suunnitelmassa liian pienelle huomiolle. Kansallista biokaasuohjelmaa toivotaan edistettävän kaikilla politiikan osa-alueilla, myös ilmastopolitiikassa.

Biokaasun investointituista toivotaan täsmällisempää ja kattavampaa kirjausta ilmastosuunnitelmaan. Maatilojen biokaasulaitosten investointituen nosto 50 prosentin tasolle nähdään kannatettavana ainakin siihen asti, että se mahdollistaisi pilottilaitosten luomisen eri alueille. Ehdotuksena on myös toteuttaa sektorirajat ylittäviä kansallisia kokeiluja, jolla mahdollistettaisiin liikennesektorin ilmastotoimien maksukyvyyn hyödyntäminen maankäyttösektorilla tavalla, joka ei hidasta liikennesektorin omien päästövähennystoimien käyttöönottoa ja kehittämistä.

Suomen Biokierto ja Biokaasu ry esittävät ravinnekiertokorvausta maatalouden ilmasto- ja ravinnepäästöjen vähentämiseksi. Ravinnekiertokorvaus kohdistettaisiin erityisesti isoille keskitetyille biokaasulaitosinvestoinneille, ja se olisi käytössä vähintään vuoteen 2030 asti.

Biokaasun osalta esitetään myös huoli biokaasunurmien kehitykseen, jossa biokaasunurmiksi suunnitellut hehtaarit on suunniteltu vain kivennäismaille. Biokaasunurmia toivotaan myös organisoitaviksi maille. Jakeluvaihtelainsäädäntöä kehitettäessä ja tavoitteita mahdollisesti kiristettäessä, toivotaan myös keinoja, joilla toiminnanharjoittajat voivat kattaa osan velvoitteestaan esimerkiksi biologisia hiilinieluja lisäämällä.

Tuet

Ympäristökuormittavamman ruuan, kuten liha ja maitoteollisuuden subventoinnista toivotaan siirryttävän ennen kaikkea kotimaisten kasviproteiinien suurempaan tukemiseen. Suomen ympäristökeskus muistuttaa, että ruokajärjestelmää uudistavat innovaatiotuet ja niiden suuntaaminen ilmastoystävällisen tuotannon ja kulutuksen kehittämiseen tulisi nostaa vahvemmin omaksi politiikkatoimekseen. Eläintuotannon määrän vähentämiseen halutaan lähtevän liikkeelle hyvissä ajoin ja sille toivotaan rahallista tukea, jotta tuottajilla on aikaa sopeutua, koulutautua ja hahmottaa uusia suuntia omalle toiminnalleen. Myös kausi- ja lähituotannolle toivotaan parempaa kannattavuutta.

Turvemaille toivotaan tarjottavan myös kosteikkojen perustamis- ja ennallistamistukia kohdennettuna huonotuottoisimmille ja sosioekonomisesti sopivimmille alueille. Kokonaisuudessaan turvemaiden tukijärjestelmän kehittämistä halutaan edistettävän viipymättä.

Myönnettyjen tukien ilmastovaikutuksia toivotaan seurattavan ja kohdennettavan tulevaisuudessa paremmin.

Ruoka

Lausunnonantajien yhtenä keskeisimpänä ruokaan liittyvänä toiveena on ravitsemussuositusten päivitys huomioiden ilmastokestävyyden sekä terveyden sekä kasvispainotteisen ruokavalion edistämisen. Esimerkiksi THL kiitti, että ravitsemussuositukset, siirtymä kestävään ruokavalioon, ruokahävikki ja Kansallinen ilmastoruokaohjelma on mainittu suunnitelmassa.

Toisaalta ravitsemussuosituksiin ehdotettiin myös, että ilmastokriteerit on erotettava omaksi kokonaisuudeksi terveyskriteerien rinnalle. Ilmastokriteereissä toivottiin tunnistettavan pohjoiset erityisolot ja nurmipohjaisen ruuantuotannon suhteellinen etu, sillä Suomen oloissa kasvinviljelyn ja karjatalouden yhdistelmällä nähtiin saavutettavan ilmastokestävin ja resurssitehokkain ruuantuotanto. Julkisten hankintojen ja julkisten ruokapalveluiden osalta toivottiin selkeämpiä ilmastokriteereitä sekä ilmastoystävällisempiä ruokareseptejä, huomioiden kasvispainotteisuuden.

Eläintuotantoa toivottiin useissa lausunnoissa vähennettävän. Kasvipohjaisen ruuantuotannon lisäämisen nähtiin olevan myös osa laajempaa ruokamurrosta, joka vahvistaa Suomen kansainvälistä kilpailukykyä. Samaan aikaan muistutetaan myös kotieläintuotannon merkityksestä pohjoisten olosuhteiden ruokaturvan takaamisessa. Myös ilmastoystävällisen kalaruuan, bioteknisen ruuantuotannon sekä hyönteistuotannon toivotaan näkyvän vahvemmin ilmastosuunnitelmassa. Sitra toivoo näkevänsä etenkin biotekniseen sekä hyönteisruuantuotantoon suurempia TKI-panoksia.

Ruokahävikin vähentämistavoitteet koetaan tärkeiksi, mutta toisaalta useissa lausunnoissa todetaan, että hävikin vähentäminen sai turhankin paljon huomiota suhteessa päästövähennyspotentiaaliin.

Verotuksen keinot nähdään yhtenä mahdollisuutena ruuan kulutuksen ohjaamiseen. Osa lausunnonantajista toivoo päästöperusteista kulutusveroa elintarvikkeille. Suomen ympäristökeskus esittää aiheesta lisää monitieteistä selvitystä.

Muut huomiot

Monet toimijat, kuten Suomen ympäristökeskus ja Greenpeace toteavat, että maataloussektorille tilastoidut päästöt eivät ole olennaisesti muuttuneet vuodesta 1990, ja päästövähennykset ovat myös viime vuosina olleet vaatimattomia. Useat yksityiset lausunnonantajat esittävät, että maatalouden päästöjä tulee leikata vähintään 30 % tämän vuosikymmenen aikana. Myös suunnitelman päästövähennysvaikutuksien, laskentamekanismien sekä vaikutustenarvioinnin täsmentämistä alleviivataan. Toimien kokonaisvaikutuksia sekä vaikutuksia eri sektoreilla toivotaan tarkennettavan tiedoilla minkä sektorin ja mihin kasvihuonekaasuihin toimilla pyritään vaikuttamaan, kertomalla samalla tunnetut vaikutukset kaikkiin kasvihuonekaasuihin. Laskentametodeja esitetään kehitettävän siten, että ne ottavat huomioon mm. viljelymenetelmät, maan kasvukunnon, vesitalouden, maalajin, viljavuuden, kasvilajien ja -lajikkeiden ominaisuudet sekä kasvinsuojelun ja tasapainoisen tarpeenmukaisen lannoituksen.

Ilmatieteenlaitos kommentoi, että suunnitelmassa esille nostettu hiilensidontamarkkinoiden edistäminen edellyttää peltolohkokohtaisen hiilitaseen ja kasvihuonekaasujen laskentajärjestelmän kehittämistä ja käyttöönottoa. Lisäksi toivotaan ratkaistavan, miten hiilensidontamarkkinoiden hiili erotetaan kansallisesta taseesta kaksoislaskennan välttämiseksi. Maatalouden ilmastovaikutusten parantamiseen tähtäävien toimien suunnittelussa ja hiilensidontamarkkinoiden edistämisessä toivotaan arvioitavan KAISU-jakson aikana muuttuvan ilmaston vaikutukset hiilensidontaan ja kasvihuonekaasupäästöihin.

Suunnitelman päästövähennyksistä SAK toteaa, että suhteessa maatalouden vuoden 2035 päästövähennystavoitteeseen -29 % kattamatta jää noin 1,7 Mt päästövähennykset tuottavat toimet – riippumatta siitä, tehdäänkö ne taakanjako- vai maankäyttösektorilla. Siitä syystä toiveena olisi, että KAISUa päivitetään, mikäli osa puuttuvista toimista halutaan toteuttaa suunnitellussa aikataulussa taakanjakosektorilla.

Lausunnonantajat korostavat myös biodiversiteettitavoitteiden ja ilmastotavoitteiden samanaikaista huomioimista entistä vahvemmin. Esimerkiksi metsitys ja kosteikkotoimenpiteissä toivotaan huomioivan alueen muuttunut tila ja luontoarvot ja varmistettavan, että erityisiä luontoarvoja ei heikennetä.

Vastauksissa korostui myös reilun ja oikeudenmukaisen muutoksen tavoitteet. Tuottajilta toivotaan erityisesti näkemyksiä oikeudenmukaiseen toteutukseen sekä vahvempaa osallisuutta päätöksentekoon. Reilun muutoksen kannalta esitetään myös lisäpanostuksia tutkimukseen ja selvityksiin. Lisäksi lausunnoissa korostetaan myös kokeilujen ja pilottihankkeiden merkitystä.

Suunnitelman toimeenpanoon toivotaan uudenlaista sektorit ylittävää yhteistyötä. Ympäristöministeriön roolia maatalouden päästöjen suunnittelussa halutaan lisättävän. Myös koulutus- ja kasvatusektori nähdään tärkeässä roolissa tavoitteiden edistämisessä. Toiveena on myös, että MISUa toteutettaisiin samanaikaisesti KAISUN kanssa, jotta kokonaisuudesta tulisi mahdollisimman vaikuttava. Lisäksi toivotaan, että Suomi osallistuisi proaktiivisesti maatalouden seuraavan rahoituskehityksen uudistustyöhön (ns. beyond CAP27).

5. Rakennusten erillislämmitys

Rakennusten erillislämmitys -osa-alueeseen oli vastannut 131 lausunnonantajaa, joista 44 ilmoitti ettei ota kantaa osa-alueeseen. Lausujista 19 kertoi yhtyvän osa-alueen esitettyihin lisätoimiin, 46 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimia, kun taas 6 toivoi vähemmän ilmastotoimia rakennusten erillislämmitykseen liittyen. Lausunnonantajista 62 jätti avovastauksen.

Öljylämmityksestä luopuminen

Öljylämmityksestä luopumista edistävän taloudellisen tuen jatkaminen saa laajasti kannatusta. Suunniteltu ohjaus öljylämmityksestä luopumiseen nähdään hyvin mitoitettuna, ainakin pääosa vähennystavoitteesta arvioidaan saavutettavan. Kotitalouksille ja palvelusektorille suunnattua tukea on hyödynnetty kotitalouksien piirissä. Palvelusektorin, mm. kunnat, kannustaminen tarjotun tuen laajempaan hyödyntämiseen on tärkeää tavoitteen saavuttamiseksi. Tuen jatkaminen pientalojen siirtymiseksi öljylämmityksestä kaukolämpöön, maalämpöpumppu- ja ilma-vesilämpöpumppujärjestelmiin saa kannatusta myös merkittävänä toimenpiteenä lämmityksestä aiheutuvien ilmanlaatua ja terveyttä heikentävien päästöjen vähentämisessä. Tuen ehdoista joustamista joissakin erityistapauksissa, mm. alueilla, joilla rakennuksen arvo on vaatimaton, sen sijainnin, iän tai odotettavissa olevan käyttötarpeen vuoksi, uuden lämmitysmuodon investointiin nähden, sekä pienituloiset ja iäkkäät kotitaloudet, nähdään tarpeellisena. Ratkaisuna esitetään mm. käyttökuntoisen öljylämmityksen säilyttämisen sallimista huippulämmitystilanteissa esimerkiksi ilmavesilämpöpumpun rinnalla. Ilma-vesilämpöpumppujen käyttöön siirtyminen sai laajaa kannatusta. Myös puulämmitystä kannatetaan lisälämmityksen lähteenä, vähentäen fossiilisten polttoaineiden tarvetta ja riippuvuutta tuontienergiasta. Toisaalta huomautetaan, ettei puulämmitystä tulisi tukea pientalojen pääasiallisena lämmitysmuotona sen aiheuttamien haitallisten päästöjen ja mustan hiilen tuottajana.

Puolustusministeriö muistuttaa, että vähäpäästöisten lämmitysmuotojen huoltovarmuus on turvattava ennen niiden käyttöönottoa ja fossiilisesta öljylämmityksestä kokonaan luopumista. Öljylämmityskapasiteetin säilyttäminen varalämmitysjärjestelmänä erityisesti poikkeusolojen toiminnan kannalta tärkeissä kohteissa tulee turvata.

Öljylämmityksestä luopumisen edistämiseen liittyen kehoitetaan huomioimaan, että tukien laajuutta ja suuntaamista määriteltäessä huomioidaan lämmitysmarkkinoiden terveen kilpailun varmistaminen.

Energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö

Energiatehokkuuden edistämistä ja uusiutuvan energian käytön lisäämistä pidetään keskeisinä ja tehokkaina toimina rakennusten erillislämmityksen toimina. Energiatehokkuustoimet vähentävät energiantarvetta. Energiatehokkuustoimenpiteiden merkitys korostuu korjaustoimenpiteiden yhteydessä.

Uusiutuvan energian hyödyntämistä lämmityksessä tuetaan laajasti. Kaukolämpö saa tukea kaupunki- ja taajama-alueiden kilpailukykyisenä lämmitysjärjestelmänä kasvavien taloyhtiökohtaisten erillislämpöratkaisujen rinnalla. Lausunnoissa korostetaan, että kaukolämpöverkot tarjoavat alustan sektori-integraation edistämiseksi mahdollistamalla uusiutuvien energialähteiden lisäksi mm. geolämmön, konosalien ja teollisuuden hukkalämmön hyödyntämisen ja rakennusten kulutusjouston.

Lausunnoissa muistutetaan, että taloyhtiöiden energiaremontit ja siirtyminen uusiutuvaan energian käyttöön olisivat merkittävä politiikkatoimi. Taloyhtiöt eivät kuitenkaan ole kotitalousvähennyksen tai öljylämmityksestä luopumistuen piirissä. Erityisesti 1960–80-luvuilla rakennetuille kiinteistöille, joilla on merkittävä potentiaali kustannustehokkaasti toteuttaa energiatehokkuusinwestointeja, esitetään selkeät tavoitteet ja politiikkatoimet päästöjen vähentämiseksi.

Rakennusten energiatehokkuusparannuksiin ja lämmitystapamuutoksiin liittyen tarvitaan ennakoitavuutta ja jatkuvuutta; tarvitaan pidemmän aikavälin suunnitelma, mitä tuetaan ja kuinka pitkän aikaa.

Saamelaiskäräjät näkevät riskejä sähköistymisessä ja uusiutuvan energiantuotannon lisäämisessä, mikäli saamelaisten kotisseutualuetta hyödynnetään laajamittaisesti sähkön tuotantoon ja sähkönsiirtoon tulevaisuudessa.

Tuki- ja rahoitusmekanismien kehittäminen, todellisia päästövähennyksiä tuottavaan, oikeudenmukaiseen siirtymään fossiilittomiin energiajärjestelmiin saa kannatusta. Taloudellinen ohjaus, mm. tukijärjestelmien (mm. energiatuki uusiutuville energialähteille, energia-avustus- ja kotitalousvähennysjärjestelmä) muodossa, sekä panostaminen informaatio-ohjauksen toteutukseen neuvonnan ja viestinnän keinoin saavat laajaa kannatusta.

Rakennusten erillislämmityksen laskentaa tulee kehittää, käytettävissä olevat kulutustiedot eivät ole riittävän kattavia, päästölaskennan tarpeisiin eri toimien vaikuttavuuden todentamiseksi.

Sekoitevelvoite

Lämmityspolttoöljyn sekoitevelvoite, 30 % biopolttoöljyä, nähdään oikeansuuntaisena toimenä, joskin siirtymistä kokonaan pois öljyä käyttävistä lämmitysmuodoista tuetaan vahvasti. Lausunnoissa muistutetaan, että jakeluelvoitteen nosto asettaa haasteita todellisten, kustannustehokkaiden päästövähennysten saavuttamiselle. Nestemäisten biopolttoaineiden hyödyntäminen lähtökohtaisesti muilla sektoreilla kuin rakennusten lämmityksessä, kuten työkoneet, saa laajaa kannatusta.

Ilmastopaneeli esittää, että olisi hyödyllistä tarkastella kuinka paljon biopolttoöljyä tarvitaan eri sekoiteosuuksilla ja eri öljystä luopumisen skenaarioissa, todellisen sekoiteosuuden potentiaalain sekä kustannusten selvittämiseksi.

Valtiovarainministeriö katsoo, että ennen biopolttoöljyn jakeluelvoitteen nostamista tulisi arvioida jakeluelvoitteen nostamisen kustannuksia muihin taakanjakosektorin päästöjen vähentämiskeinoihin, käytettävissä olevat joustot mukaan lukien. Taakanjakosektorin päästövähennystavoitteeseen pääseminen biopolttoaineilla on kallista, siksi on lämmityspolttoaineiden käytön ripeä vähentäminen taakanjakosektorilla tärkeää.

Greenpeace ei kannata biopolttoaineen jakeluelvoitteen nostoa johtuen raaka-aineisiin liittyvistä riskeistä ja biopolttoaineilla saavutettavien päästövähennysten epävarmuudesta.

Puhtaan polton edistäminen

Tulisijan käyttö lämmityslähteenä nähdään usein tarpeellisena vara- ja/tai lisälämmönlähteenä pientaloissa. Tulisijojen käytön kestävyyttä katsotaan voitavan edistää uudistamalla tulisijoja uudella tekniikalla päästöjen minimoimiseksi. Uusien järjestelmien vuositaso energiatehokkuus on huomattavasti noussut, samalla myös ilmapäästöjen suodatus on parantunut. Tulisijojen oikean käytön ja vähäpäästöisen puun polton edistämiseksi tarvitaan edelleen opastusta alan toimijoille sekä neuvontaa käyttäjille.

Puunkäytön muistutetaan ylläpitävän metsien kasvua ja edelleen parantavan metsien hiilensidontaa.

Bioenergia ry muistuttaa, että Suomessa merkittävä osa pientalojen lämmityksestä perustuu puuenergiaan, joko päälämmityslähteenä tai täydentävänä lämmitysmuotona. Kattiloiden keski-ikä on korkea ja järjestelmät ovat teknisesti vanhentuneita. Korvaamalla vanhentuneet laitteet nykYTEknologiaan perustuviin laitteisiin, potentiaali energiatehokkuuden paranemiseen ja ilmapäästöjen (PM, BC, OGC) merkittävään hillitsemiseen on merkittävä. Bioenergia ry tukee vanhan laitekannan uusimista kaikin keinoin ja ehdottaa mm. romutuspalkkiojärjestelmän ulottamista vanhoihin tulisijoihin, joka kannustaisi puulämmittäjiä uudistamaan tulisijat vähäpäästöisiksi.

EU-tasoinen päästökauppajärjestelmä

Linjaus saa tukea, mutta muistutetaan EU-tasoinen päästökauppajärjestelmän toteutumisen epävarmuudesta rakennusten lämmityksen osalta ja peräänkuulutetaan esiintuomaan vaihtoehtoisia toimia tämän sektorin kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi.

6. Työkoneet

Työkoneet -osa-alueeseen oli vastannut 124 lausunnonantajaa, joista 47 ilmoitti ettei ota kantaa osa-alueeseen. Lausujista 17 kertoi yhtyvänsä osa-alueen esitettyihin ilmastotoimiin, 42 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimia, kun taas 4 toivoi vähemmän ilmastotoimia työkoneet -osa-alueelle. Lausunnonantajista 52 jätti avovastauksen.

Lausunnot tukevat yleisesti esitettyjä linjauksia. Sähkö- ja biokaasukäyttöisten traktorien ja muiden työkoneiden hankintatuen käyttöönotto saa laajaa kannatusta, kuten myös ohjauskeinot työkoneiden sähköistämisen edistämiseksi. Maa- ja metsätalouskoneiden sisällyttämistä suunnitelmaan peräänkuulutetaan. Myös erilaisia kriittisiä näkemyksiä esitetään; esitettyjen toimenpiteiden katsotaan aiheuttavan pienille toimijoille kohtuuttomia kustannuksia, ja energiaverojen nostamisen katsotaan lisäävän työkoneita käyttävien toimijoiden kustannuksia. Työkoneiden aiheuttamien päästöjen laskennan ja tilastoinnin kehittäminen saa laajaa kannatusta. Työkoneiden rekisteröintivelvollisuuden laajentaminen saa ristiriitaisen vastaanoton.

Kevyen biopolttoöljyn jakeluelvoite

Lausunnoissa kannatetaan biopolttoöljyn jakeluelvoitteen laajentamista vastaamaan fossiilisten liikennepolttoaineiden jakeluelvoitetta. Toistaiseksi biodieselin käyttöönottoa rajoittaa sen korkea hinta. Sahateollisuus ry esittää, että työkoneiden päästöjen vähentämiseksi verottoman ammattibiodieselin käyttöönotto tulisi toteuttaa ja edistää hallitusohjelman ammattibiodieselistä kirjattua tavoitetta. Biokaasun edistämistä kannatetaan laajasti ja esitetään biokaasun sisällyttämistä biopolttoöljyn jakeluelvoitteeseen.

Lausunnoissa muistutetaan, että merkittävä määrä työkoneilla tuotettavista palveluista tuotetaan sähkölatauspisteiden ulkopuolella (syrjäiset työmaat, metsähoito, puunkorjuu ja poronhoito), eikä näin ollen sähköistyminen niille palveluille lähivuosina ole realistinen vaihtoehto. Jakeluelvoitteen nosto ja uudet nestemäiset uusiutuvat ja päästöttömät polttoaineet ovat käytännön vaihtoehto.

Biometaanin ja korkeaseosbiopolttoaineiden/100 % uusiutuvan polttoaineen käytön edistämistä ehdotetaan tarkasteltavan biojakeluelvoitteen ohella. Edistämistoimenpiteenä ehdotetaan erikokoisten siirrettävien pullokonttien tarjonnan lisääntyminen sekä niihin liittyvien omistus- ja palvelumallien kehittäminen.

Työkoneissa käytettävien polttoaineiden verotason asettamista edelleen alemmalle tasolle kuin liikenteessä kannatetaan merkittävänä kilpailukykyä tukevana tekijänä työkoneilla tuotettavien palveluiden osalta.

Valtiovarainministeriö esittää, että työkone- ja lämmityspolttoaineiden energia- ja energiasisältöverojen reaalin korottaminen ennustettavasti olisi kustannustehokas toimenpide taakanjakosektorin päästöjen vähentämiseksi.

Päästöjen vähentämiseksi myös työkoneiden energiatehokkuuden edistämiseen ja työkoneen optimaalisen käytön kannustamiseen, työkoneen käyttövoimasta riippumatta, tulee panostaa koulutuksella, opastuksella ja informaatio-ohjauksella.

Työkoneiden sähköistyminen

Edistämistoimien lisääminen työkonekannan sähköistämiseksi saa laajaa kannatusta. Työkoneiden sähköistymisen nopeuttamiseksi lausunnoissa painotetaan tukien ja kannusteiden käyttöönottoa (vrt. liikenteen ajoneuvokannan uudistaminen tai rakennusten öljylämmityksestä luopumisen tuki). Hankintatuki vaikuttaisi myönteisesti edelleen työkoneiden tuotekehitykseen ja tarjontaan.

Sähköistämällä on huomattava potentiaali päästöjen vähentämisessä kaupunki- ja taajama-alueiden työmailla. Näillä työmailla on merkittäviä mahdollisuuksia työmaiden päästöjen vähentämiseen edellyttämällä työmaita käyttämään sähkökäyttöisiä työkoneita fossiililla polttoaineilla toimivien työkoneiden sijaan. Sähköistymisen oheishyötynä myös muut päästöt ja meluhaitat vähentyvät.

Huomattava osa työkonekäytöstä tapahtuu sähkölatauspisteiden ulkopuolella (syrajaiset työmaat, metsänhoito, puunkorjuu ja poronhoito), eikä siirtyminen sähkökäyttöisiin koneisiin ole mahdollista nykyteknologialla.

Työkoneiden päästöjen vähentämiseen liittyvän, vielä käynnissä olevan, tutkimuksen pohjalta esitettävien toimenpiteiden toteutusaikatauluun toivotaan tarkennusta. Vaihtoehtoisten käyttövoimien tutkimuksen laajentamista esitetään kattamaan myös maa- ja metsätalouden työkoneet.

Sähköistämisen ohella lausunnoissa esitetään myös vetytalouden ja biotalouden huomioimista kokonaiskestävyyden ja kiertotaloustavoitteiden saavuttamiseksi.

Työkoneiden päästöjä voidaan vähentää edelleen sähköistymisen ja biokaasun avulla. Ilmastopaneeli kysyy millä keinoin niitä edistetään; biopolttoaineilla, hankintatuilla vai päästöjen hinnoitteluilla. TYKO-mallin osalta olisi tarpeen tarkentaa, mitä politiikkatoimien vaikutuksia se ei tunnista, jotta toimia voisi arvioida luotettavammin.

Green dealit

Lausunnoissa tuetaan laajasti päästöttömät työmaat ja työkonealan green dealien edistämistä ja laajentamista uusien työkoneluokkien osalta. Green dealeja pidetään toimivana konseptina antaen alan toimijoille näkymän lähivuosien ennakoidusta kehityksestä. Green deal -sopimukseen liittyneet toimijat sitoutuvat sopimuksessa määriteltyihin toimiin työkoneiden käytöstä ja lämmityksestä työmailla aiheutuvien päästöjen vähentämiseksi. Kriittisiä näkemyksiä laajentamiseen uusiin työkoneeluokkiin esitetään; urakoitsijoiden työkonekalusto täyttää asetetut päästörajat vain pieneltä osin. Nopea laajentaminen saattaisi aiheuttaa markkinahäiriöitä potentiaalisten tarjoajien vähentyessä.

Lausunnoissa muistutetaan, että green deal -sopimusten laajentaminen edellyttää olemassa olevan konekannan uudistamista, johon tarvitaan tukimekanismeja investointien toteuttamiseksi. Väylävirasto valmistelee liittymistä Päästöttömät työmaat green deal -sopimukseen, jolla pyritään väylänpidon työkoneiden päästöjen vähentämiseen.

Toimenpiteiden arviointia peräänkuulutetaan, kun tietopohjaa on laajennettu, ja tarkentaa toimenpiteitä tarvittaessa. Green deal -sopimusten toimeenpanoa tukevat verkkokoulutuspaketit ohjaavat eri toimijoita päästöjen vähentämiseen myös nykyisellä konekannalla.

Työkoneiden koulutuskokonaisuus ja työkoneosaaminen

Työkonekoulutusprojektin laajentaminen ja työkoneosaamisen parantaminen saa kannatusta tärkeänä osana toimenpidekokonaisuutta. Lausunnoissa muistutetaan, että työkoneosaamisessa tärkeää on taloudellisen ajotavan lisäksi myös mm. työkoneiden oikeaoppinen käyttö ja huolto. Koulutuskokonaisuuden laajentamisesta yhtäaikaaisesti green deal -sopimusten laajentuessa uusien koneluokkien osalta muistutetaan.

Lausunnot tukevat koulutuksen jalkauttamista tietoisuuden levittämisessä sekä alan laajemmassa kehittämisessä. Koulutuskokonaisuuden laajamittaisen käyttöönoton varmistamiseksi, ehdotetaan panostamista edistämistoimiin, mm. viestintä ja perehdyttäminen.

Työkoneiden rekisteröintivelvoite

Työkoneiden rekisteröintivelvollisuuden laajentaminen saa ristiriitaisen vastaanoton.

Esitetyn rekisteröintivelvoitteen laajentamisen selvittämistä kannatetaan mm. päästötietojen keräämiseksi ja hankinnoissa asetettujen vaatimusten todentamiseksi. Toisaalta rekisteröimis- ja katsastusvelvoitteita ei pidetä oikeasuhtaisina toimenpiteinä päästövähennyksiin pyrittäessä.

TYKO-päästömallin uudistaminen

Lausunnoissa TYKO-päästömallin uudistamiselle esitetään sekä myönteisiä että kriittisiä näkemyksiä. TYKO-mallin puutteellisia lähtötietoja tulisi päivittää realistisen tavoitteen asettamiseksi ja seurantaan. Puutteita, mm. polttoaineiden allokoinnissa taakanjakosektorin sisällä, esitetään korjaamaan laajentamalla inventaariolaskentaa työkoneiden voimanlähteissä tai käyttötavoissa tapahtuvien muutosten vaikutuksilla. Lausunnoissa esitetään TYKO-mallin kehittämistä suunnittelun ja seurannan työkaluna lisätoimena kehittämisen sijaan. LIPASTO-mallin uudistamisella nähdään saatavan taakanjakosektorin päästölaskentaan suurempi vaikutus.

TYKO-mallin kehittämiseen uusien käyttövoimien käyttöönoton mahdollisuuksien ja taloudellisten ohjauskeinojen vaikutusten arvioimiseksi peräänkuulutetaan riittäviä resursseja niin mallin kehitystyöhön kuin tietoaineiston tuottamiseenkin. Lisäksi painotetaan yhteistyön tärkeyttä eri toimijoiden kanssa hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Suunnitelmassa esitettyjä työkoneiden politiikkatoimien vaikutusta päästöihin pidetään ennenaikaisina arvioina, kun valtaosa toimista on vielä selvitettävänä. Myöskään eri toimien toteuttamisen todennäköisyyttä ja laajuutta ei nähdä riittävästi avatun.

STAGE-asetus

Lausunnoissa kannatetaan Suomen pyrkimystä vaikuttaa STAGE-asetuksen (2016/1628) kehitykseen niin, että siihen sisällytettäisiin myös CO₂-päästöt. Lisäksi esitetään, että päästötarkastelu ottaisi huomioon polttoaineen koko elinkaaren työkoneen käytön aikaisten päästöjen lisäksi.

EU-tasoinen päästökauppajärjestelmä

EU-tasoinen päästökauppajärjestelmän ulottaminen koskemaan kotitalouksien ja palvelusektorin työkoneita saa epäröiviä arvioita. Ehdotusta pidetään työkoneiden päästövähennysten osalta epä johdonmukaisena, koska se koskee vain palvelusektorin työkoneita. Mikäli päästökauppaehdotus toteutuu, esitetään sen laajentamista kattamaan myös työkoneissa käytetyt polttoaineet, jotta myös työkonesektori saadaan tehokkaiden ohjaukeinojen piiriin.

Lausunnoissa muistutetaan myös EU-tasoinen päästökauppajärjestelmän toteutumisen epävarmuudesta. Suunnitelmassa ei kuitenkaan esitetä ehdotuksia korvaavista päästövähennystoimista.

7. Jätehuolto

Jätehuolto -osa-alueeseen oli vastannut 124 lausunnonantajaa, joista 47 ilmoitti, ettei ota kantaa osa-alueeseen. Lausujista 26 kertoi yhtyvänsä osa-alueen esitettyihin ilmastotoimiin, 36 toivoo osa-alueelle kunniahimoisempia toimia, kun taas 2 toivoi vähemmän ilmastotoimia jätehuolto -osa-alueelle. Lausunnonantajista 45 jätti avovastauksen.

Lausunnot tukevat pääosin yleisiä linjauksia. Lausunnoissa korostetaan, että jätteiden vähentämisessä jätehierarkian mukainen järjestys tulee olla lähtökohtana, nostaa kierrätystasoa ja panostaa kunniahimoisemmin toimivaan kiertotalouteen. Huomiona esitetään, ettei toimien kuvaus täysin huomioi kesällä 2021 voimaanastuneen uudistetun jätelain vaikutusta jätehuollon ja jätteenpolton kasvihuonekaasupäästöihin. Erityisesti yhdyskuntajätteen kierrätys tulee jätelain ja jäteasetuksen veloitteiden seurauksena voimakkaasti lisääntymään lähitulevaisuudessa, mikä vaikuttaa jätteenpolttoon ohjautuviin jätevirtoihin.

Suunnitelmassa arvioidaan ehdotettujen toimien päästövähennykseksi 0,1 Mt, lausunnoissa peräänkuulutetaan, miten arvioon on päädytty, koska mainitaan, että konkreettisia vähennyksiä on vaikea arvioida.

Yhdyskuntajätteen polton green deal

Yhdyskuntajätteen polton koko jätearvoketjun huomioon ottava vapaaehtoinen sopimus (green deal) kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi saa tukea niin kuntakentältä kuin elinkeinoelämän toimijoilta. Sopimus mahdollistaa vastuutoimijoiden pitkäjänteisen yhteistyön alueellisesti merkittävien uusien ratkaisujen kehittämisessä, pilotoinnissa ja käyttöönotossa. Lausunnoissa muistutetaan, että green deal -sopimusten tavoitteet ja toimenpiteet tulee olla linjassa keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa ja valmisteilla olevassa Ilmasto- ja energiastrategiassa asetettavien tavoitteiden kanssa, sekä huomioida myös ympäristösuojelun näkökulma. Lisäksi korostetaan, että jättesektorin toimenpiteitä tulee tarkastella kokonaisuutena. Lausunnoissa ehdotetaan, että biokaasu sisällytetään osaksi green deal -sopimusta, joka voisi kannustaa biojäte- ja biolietelaitosten modernisointiin, päästöjen vähentämiseen ja energiatehokkuuden parantamiseen.

Yhdyskuntajätteen erilliskeräystä tulee tehostaa eri jätelajien osalta. Biojätteen kierrättämisen tehostamiseksi esitetään uutena toimenpiteenä, että suunnitelmaan sisällytetään sitova valtakunnallinen biojätteen kierrätystavoite vuodelle 2030. Paliskuntain yhdistys esittää selvittämään, kuinka esim. poronteurastamoiden jätteitä voisi hyödyntää bioetanolin tuotannossa.

Huomiota kiinnitetään myös muovijakeiden, mm. terveydenhuolto ja maatalous, erilliskeräyksen tehostamiseen.

Toisaalta muistutetaan, ettei yhdyskuntajätteen energianpolton vähentämistä tulisi jättää vapaaehtoisten green deal -sopimusten varaan. Muita vaikuttavia ja velvoittavia toimia tarvitaan, lisäksi esitetään mm. jätteenpolttoveron nopeaa käyttöönottoa. Jätteenpolttovero toimenpiteenä saa kannatusta eri toimijoilta sekä yksittäisiltä kansalaisilta. Lausunnoissa muistutetaan, että alueellisten kiertotalousekosysteemien tukeminen ja -innovaatioiden rahoitusinstrumenttien kehittäminen vahvistaisi erilliskeräystavoitteisiin pääsemistä. Eri materiaalivirtojen erilliskeräystä ja jatkohyödyntämistä tulee edistää.

Uutena toimenpiteenä esitetään, että orgaanisen jätteen kaatopaikkasijoittamista koskevia poikkeuslupakäytäntöjä tulee tarkastella kriittisesti poikkeuslupien minimoimiseksi.

Lausunnoissa tuodaan esiin, että mädätyksen metaanipäästöjen kasvukehitystä pysäyttäviä toimia tulee korostaa suunnitelmassa samalla varmistuen, että kaatopaikkojen metaanipäästöjen väheneminen jatkuu edelleen nopeasti. Metaanin talteenoton tehostamista useammilla kaatopaikoilla voisi tehostaa ohjaamalla varoja mahdollisten kohteiden kartoitukseen ja talteenoton tehostamiseen. Ehdotetaan myös kehittämään toimia, joilla pienten kaatopaikkojen päästöt saadaan talteen alueilla, joilla ei ole talteenottolaitoksia.

Lausunnoissa esitetään, että suunnitelma huomioisi paremmin jätesektorin päästöjen vähenemiseen vaikuttavat toimet (jätteiden energiapoltto (korvaa myös muuta energiantuotantoa), kompostointi ja mädätys, kaatopaikkakaasujen talteenotto) kokonaisuutena.

CCS/CCSU-tekniikoiden pilotointi

Hiilidioksidin talteenoton ja hyödyntämisen (CCS/CCSU) tekniikoiden pilotointi jätteenpolttolaitoksissa saa laajaa kannatusta, joskin suunnitelmaa myös kritisoidaan. Jätesektorilla nähdään saatavan CCUS-tekniikoilla hiilipäästövähennyksiä ja bioperäisten jätteiden osalta myös negatiivisia hiilipäästöjä. CCUS-tekniikoita voidaan soveltaa myös energiantuotannossa ja teollisuudessa, ja lausunnoissa esitetäänkin, että Suomeen laaditaan CCS-strategia ohjaamaan hallinnon toimintaa siiloutumisen estämiseksi ja avaamaan näkymää tuleville vuosille. Lausunnoissa muistutetaan, että jätteenpolttolaitos ei voi valikoida vastaanottamaansa jätevirtaa eikä näin ollen merkittävästi vaikuttaa jätteenpolton kasvihuonekaasupäästöihin. Jätteenkäsittelyn päästöjen vähentämistavoitteet edellyttävät (CCS/CCSU) tekniikoiden pilotointia ja kaupallistamista.

Lausunnoissa korostetaan, että kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen merkittävästi hiilidioksidin talteenotolla ja hyödyntämisellä edellyttää panostuksia teknologian kehittämiseen ja toimijoilta merkittäviä investointeja. Tuen tarve on ilmeinen myös tutkimuksen edistämiseksi sekä tulosten tehostetun siirtämiseen käytäntöön.

Lausunnoissa muistutetaan, etteivät CCS/CCSU tekniikat ole jätehierarkian mukaisia ja niihin liittyy teknisiä epävarmuuksia.

Yhdyskuntajätevedet

ELY-keskukset huomauttavat, että yhdyskuntien jätevesien puhdistuksen osalta jää epäselväksi, onko siihen liittyviä ilmastovaikutuksia tarkasteltu. Kansallisen vesihuoltouudistuksen yhteydessä arvioitiin vesihuollon energiansäästöpotentiaaliksi n. 690 TJ, päästöinä n. 0,04 Mt CO₂-e. Verkostojen kunnosta huolehtimalla ja hulevesien tehokkaalla hallinnalla voidaan vähentää vesihuollon päästöjä. ELY-keskukset voisivat edistää tavoitteita vesihuollon ja alueidenkäyttötehtävien puitteissa.

Kuntien keskeisiä toimenpiteitä ovat vesijalanjäljen pienentäminen sekä vedenhankinnan ja jäteveden puhdistuksen KHK-päästöjen vähentäminen. Sähkön ja lämmön tuotanto jätevedenpuhdistuksen omista prosesseista voi olennaisesti vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.

Muita huomioita

Jätteenpolton sisällyttämistä ohjauksena kansalliseen päästökauppaan tulisi selvittää, luonteva ajankohta olisi, kun päästökauppaneuvot sovelletaan liikenteeseen ja kiinteistöjen lämmitykseen.

Rakennusten purkamisesta syntyvien jätteiden kierrättäminen tulisi lisätä osaksi suunnitelmaa.

Alueellisten olosuhteiden huomioiminen eri jätevirtojen erilliskeräyksen mahdollistamiseksi.

Jätehuollon päästöjen vähentämisessä tulee tarkastella myös jätteenkuljetusten aiheuttamat päästöt, mm. huomioimalla puhtaiden käyttövoimien kriteerit jätteenkuljetusten kilpailutuksissa.

Kiertotalouden edistäminen taloudellisia ohjaukskeinoja kehittämällä pienyrittäjille, mm. korjauspalveluiden alempi verokanta ja yksityishenkilöille jakamispalveluista syntyneiden pääomatulojen muuttaminen palkkatuloiksi tai alempi pääomaverokohtelu.

Hävikkiruoan hyödyntäminen jakelua tehostamalla.

8. F-kaasut

F-kaasut-osa-alueeseen oli vastannut 117 lausunnonantajaa, joista 81 ilmoitti, ettei ota kantaa osa-alueeseen. Lausujista 15 kertoi yhtyvän osa-alueen esitettyihin ilmastotoimiin, 14 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimia, kun taas 2 toivoo vähemmän ilmastotoimia tälle osa-alueelle. Lausunnonantajista 10 jätti avovastauksen.

F-kaasut

Lausunnot tukevat pääosin suunnitelmassa esitettyjä toimenpiteitä, lisäksi lausunnoissa tuodaan kokonaisuuden laajentamista kattamaan mm. anestesiakaasut. F-kaasut ovat merkittävä ilmastopäästöjen lähde ja niiden vähentämiseen johtavia toimia kannatetaan laajasti. EU-sääntelyllä ohjataan vahvasti F-kaasujen vähentämistä. Suunnitelmassa tuleekin painottaa F-kaasuja koskevaa tutkimusta ja uusia innovaatioita korvaamaan ilmastolle haitallisia F-kaasuja.

Energia-alalta muistutetaan, että mm. kytkinlaitoksissa käytettävä SF6-kaasun valmistus on keskittynyt muutamille valmistajille, jotka ovat alkaneet kehittää uusia puhtaampia teknologioita ja vaihtoehtoja SF6-kaasun käytölle. Nykyisten laitosten SF6-kaasun korvaamiseksi ei kuitenkaan ole olemassa teknologisia vaihtoehtoja. Alalla seurataan alan kehitystä ja tuetaan SF6-kaasusta luopumista uusien kytkinlaitosten osalta F-kaasusetuksen mukaisesti.

ELY-keskukset tukevat F-kaasuja koskevan tietoisuuden lisäämistä suunnitelmassa esitetyillä keinoin. ELY-keskusten ympäristövalvonta valvoo kylmälaitteita vastaanottavia ja murskaavia laitoksia. Avomurskaus on kiellettyä.

Kunta-alalta esitetään pohtimaan taloudellisia kannusteita siirtymän nopeuttamiseksi. Alalla nähdään, että toimenpiteiden edistäminen liittyy ensisijaisesti hankintoihin ja laitteistojen kunnossapitoon, sekä F-kaasujen talteenottoon niitä sisältävistä laitteista.

Lausunnoissa huomautetaan, että suunnitelmassa esitetyt F-kaasuja koskevat toimenpiteet liittyvät lähinnä kylmälaitteisiin, ja esitetään, että teollisuuden muu F-kaasujen käyttö -osuus tulisi lisätä tarkasteluun.

F-kaasujen tuottajien vastuuta niiden ympäristövaikutusten kompensatiosta peräänkuulutetaan.

Tilastokeskus huomauttaa, että F-kaasujen päästöarvioiden kehittämistarve sopisi paremmin suunnitelman 3.6 Raportointi ja seuranta -kokonaisuuteen.

Muut KHK-kaasut

Lausunnoissa muistutetaan, että F-kaasujen lisäksi käytössä on muitakin erikoiskäytön kasvihuonekaasuja, jotka tulisi huomioida suunnitelmassa ja asettaa niille vähennystavoitteita. Esimerkiksi terveydenhuollossa käytetään runsaasti voimakkaita kasvihuonekaasuja kuten ilokaasua eli typpioksiduulia ja fluorisoituja hiilivetyjä. Terveystieteidenhuollossa käytettävien KHK-kaasujen mittaluokkaa kuvaa Turun yliopistollisen sairaalan anestesiakaasun käytön päästövaikutus 586 tCO₂e (v. 2020), joka koko maan tasolla tarkoittaa n. 7650 tCO₂e. Päästöjen vähentämiseksi tulee hyödyntää kaasujen talteenottolaitteistoja ja vaihtoehtoisilla kivunhoidon ja anestesian menetelmillä. Suunnitelmassa tulisi kannustaa toimijoita ympäristöhaittojen tunnistamiseen ja niidenhallintamenetelmien kehittämiseen.

Lausunnoissa huomautetaan, että ilokaasua käytetään myös typpilannoitteiden valmistuksessa, elintarvikkeissa sekä moottoriurheilussa. Päästöjä syntyy lisäksi maataloudessa, erityisesti turvepeltoilla. Nämä näkökohdat tulisi huomioida suunnitelmassa.

Lisäksi huomautetaan, että ilokaasun myynti kuluttajille tulisi kieltää.

9. Teollisuus ja muut päästöt

Teollisuus ja muut päästöt -osa-alueeseen oli vastannut 125 lausunnonantajaa, joista 56 ilmoitti, ettei ota kantaa osa-alueeseen. Lausujista 16 kertoi yhtyvänsä osa-alueen esitettyihin ilmastotoimiin, 34 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimia, kun taas 4 toivoi vähemmän ilmastotoimia tälle osa-alueelle. Lausunnonantajista 44 jätti avovastauksen.

Suunnitelman linjaukset yleisesti saavat tukea, mutta kriittisiä lausuntoja esitetään lähinnä toimenpiteiden riittämättömyyteen ja päästövähennysten todentamiseen liittyen.

Verot

Lausunnoissa osittain tuetaan, osittain kritisoidaan energiaverotukseen liittyviä linjauksia. Energiaveron korotuksia pidetään johdonmukaisina ohjauskeinoina päästökaupan ulkopuolisille teollisuus- ja energialaitoksille. Myös energiaveroleikkurin poiston ja teollisuuden sähköveron alentamisen katsotaan toimivan tehokkaina kannusteina siirtymään pois fossiilisista polttoaineista. Toisaalta kritisoidaan, että energiaverotuksessa tehdyt korotukset nostavat sekä päästökauppasektorilla että taakanjakosektorilla toimivien teollisuuslaitosten verotusta.

Lausunnoissa muistutetaan, että kiinteät puupolttoaineet ovat tärkeä osa fossiilitonta energiatuotantoa, eikä puupohjaisille polttoaineille tulisi säätää energiaveroa. Sahateollisuus huomauttaa, että siellä syntyvistä sivutuotteista viidennes hyödynnetään energiantuotannossa, josta syntyvä lämpöenergia hyödynnetään omassa tuotantoprosessissa, osin myös ohjataan

kaukolämpöverkkoon. Energia-ala ei tue energiaverotuksen laajentamista kattamaan biomassapolttoaineita ja vetyä.

Uutena toimenpiteenä esitetään, että EU:n päivitetyn energiaverodirektiivin toimeenpanon yhteydessä, varmistetaan kestävien uusiutuvien polttoaineiden kohtuullinen kokonaisverotaso suhteessa muihin käyttövoimaratkaisuihin.

Jakeluvuote

Kevyen polttoöljyn bio-osuuden jakeluvuoteen nosto 30 prosenttiin saa tukea. Toisaalta kritisoidaan, ettei esitettyjen päästövähennystoimien vaikuttavuutta ole tiedossa. Lisätoimenpiteenä esitetään biokaasun mukaan ottamista biopolttoöljyn jakeluvuoteen piiriin.

Lausunnoissa esitetään, että biokaasu nostetaan selkeämmin esille energiainvestointitukien yhteydessä. Energiainvestointitukien tarve on ilmeinen biokaasuinvestoinneille, koska alan markkinat ovat vasta kehityksessä ja kannattavuus on heikko. Sääntelyn monimutkaisuus heikentää uusiutuvien polttoaineiden, ml. biokaasun kilpailukykyä ja investointiympäristöä

Vähähiilisyystiekartat, sähköistämistuki ja päästöjen vähentäminen

Sähköistämisen edistämistä kannatetaan laajasti. Lausunnoissa mainitaan, että sähköistys on keskeinen toimi kasviuonekaasupäästöjen vähentymisessä. Sähköistämistuen jatkaminen saa tukea, sillä sen katsotaan tukevan vähähiilisyystiekarttojen toteutumista. Palveluyritysten sähköveron asteittainen alentaminen teollisuuden sähköveron tasolle katsotaan vauhdittavan palvelusektorin päästövähennyksiin. Uusiutuvan sähkön pientuotannon investointien vauhdittamiseksi esitetään sähkön pientuotannon verovapauden vuosituotannon ylärajan nostamista nykyisestä.

Energia-ala tukee päästökaupan laajentamista sekä sähköistämisen- ja energiatukia ensisijaisina teollisuuden ja muiden päästöjen vähentämistoimina. Metsäteollisuus muistuttaa sääriippuvaisen sähköntuotannon kasvun vaikutuksesta sähköjärjestelmän häiriöihin. Huomiota tulee kiinnittää sähköverkojen investointitarpeeseen ja tehotasapainon ylläpitoon. Sähköjärjestelmän toimitusvarmuus on teollisuudelle keskeistä, ja sen varmistaminen edellyttää kannustimia.

Suunnitelma saa laajaa tukea toimialojen vähähiilisyystiekarttojen merkityksen huomioimisesta. Toimijat korostavat, että vähähiilisyystiekartat kuvaavat toimialojen päästövähennyspotentiaalia, ja tiekarttojen toteuttaminen edellyttää vähähiilisiä investointeja tukevaa ja ennakoitavaa toimintaympäristöä. Tärkeinä tavoitteita edistävinä toimenpiteinä mainitaan mm. sujuvat luvitusprosessit, kilpailukykyinen verotus ja kannustimia vähähiilisyystä edistävässä teknologiainvestoinneissa. Lisäksi muistutetaan, että henkilöstön sitouttamisen tärkeydestä vähähiilisyystiekarttojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Suunnitelmaa olisi hyvä tarkentaa tekemällä näkyväksi, milloin tiekarttoja on käytetty ja miksi tavoitteiden esittelyssä.

Lausunnoissa kiitetään, että suunnitelman toimenpiteet sisältävät teollisuuden sähköistämisen tuen ja Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelman rahoituksen, jotka ovat tärkeitä teollisuuspoliittisia ohjauskeinoja ja oleellisia hiilineutraalisuustavoitteen toteutumiselle. Samalla muistutetaan niiden väliaikaisuudesta, siksi niiden tai korvaavien ohjauskeinojen jatkaminen on tulevaisuuden investointien kannalta keskeistä.

Lausunnoissa korostetaan, että julkishallinnon ja yritysten yhteistyö on tärkeää päästövähennystoimien suunnittelussa ja toteutuksessa. Green dealit ovat toimiva vapaaehtoinen väline vähäpäästöisten ratkaisujen edistämiseen.

Suunnitelmaa myös kritisoidaan kohtuuttoman painoarvon antamisesta vähähiilisyystiekarttojen tuomiin päästövähennyksiin, sekä niiden statukseen ei velvoittavina skenaarioina.

Demonstraatiohankkeiden energiatuki

Lausunnoissa tuetaan uuden teknologian demonstraatiohankkeiden energiatuen jatkamista, riittävän energiatukivaltuuden varmistamista pienemmän kokoluokan uusiutuvan energian hankkeille ja energiatehokkuushankkeille, sekä polttoon perustumattomien lämmöntuotantomuotojen käyttöönoton vauhdittamista. Lisäksi korostetaan, että Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelmasta myönnetty merkittävä demonstraatorahoitus tulee käyttää suomalaisen teollisuuden suurten demonstraatioiden toteuttamiseen, jotka avaavat uusia liiketoimintamahdollisuuksia kansainvälisille markkinoille.

Energiatehokkuussopimukset ja energiakatselmukset

Useissa lausunnoissa kiitetään, että suunnitelmassa on huomioitu energiatehokkuussopimukset ja energiakatselmukset merkittävänä keinoina, joita tulee jatkaa, päästövähennysten saavuttamisessa. Lausunnoissa korostetaan, että energiatehokkuussopimus- ja energiakatselmustoiminnalla on saatu merkittäviä säästöjä ja ne muodostavat ytimen energiatehokkuustyössä Suomessa, ja vapaaehtoisilla energiatehokkuussopimuksilla jatkossakin katetaan valtaosa EU:n energiatehokkuusdirektiivin (EED) mukaisista energiankäytön tehostamistavoitteista.

Lausunnoissa muistutetaan, että kuntien rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen edellyttää merkittäviä investointeja, joihin tarvitaan kannustimia. Kunta-alalta toivotaan energiatehokkuussopimusten selkeyttämistä ja lisää tukea niiden seurantaan ja raportointiin.

Lausujat tukevat suunnitelman linjauksia energiakatselmustoiminnan tukemiseksi. Tuki on keskeistä myös katselmustoiminnan kehittämiseksi eri toimijoiden tarpeisiin, mm. suurten yritysten kannusteeksi on kehitetty ns. syväselvitykset. Materiaalikatselemuksia pidetään, energiakatselmusten ohella, hyvänä keinona päästövähennysten saavuttamisessa, ja niiden edistämistä tulee jatkaa. Materiaalikatselemusten avulla voidaan vähentää myös jätteen määrää.

Lausunnoissa nostetaan myös hintaohjaus, energiatehokkuussopimusten ja energiakatselmusten ohella, merkittävänä keinona päästöjen vähentämisessä.

EU-tasoinen päästökauppajärjestelmä

Lausunnoissa muistutetaan, että lämmityksen ja liikenteen EU-tasoinen päästökauppajärjestelmän toteutuminen lyhyellä aikavälillä on epävarmaa. Toimen lisävaikutusta pidetään pienenä taakanjakosektorin kaukolämmön tuotannon päästöihin, sillä ko. sektorin käyttämät pienet kattilat joutuvat päästökauppasektorin muutoksen seurauksena siirtymään energiapuusta ja -turpeesta muihin polttoaineisiin.

Yleisesti kritisoidaan Euroopan komission esittämiä Fit for 55-pakettiin liittyviä suomalaisen vientiteollisuuden kilpailukykyä heikentäviä toimia, kuten merenkulun päästökauppa, FuelEU ja merenkulun polttoaineiden verollisuus.

Puolustusvoimien toimet

Maanpuolustuksen kasvihuonekaasupäästövähennykset painottuvat puolustusvoimien käytössä ja Puolustuskiinteistöjen hallinnassa olevien kiinteistöjen kiinteistöenergiasta aiheutuviin päästöihin. Lisäksi puolustusministeriön hallinnonala vähentää päästöjä muilla osa-alueilla suorituskykynsä säilyttäen.

Puolustusministeriö huomauttaa, että puolustusvoimille kirjattu päästövähennystavoite otsikolla 'Puolustusvoimien toimet' tule muuttaa muotoon 'Maanpuolustuksen toimet', sillä puolustusvoimien kiinteistöt ovat Puolustuskiinteistöjen hallinnassa (osa Senaatti-kiinteistöt-konsernia), joka ei ole puolustusministeriön hallinnonala.

Muut päästöt

Lausunnoissa muistutetaan, että polttoon perustumattomaan uusiutuvaan energiaan siirtyminen vaatii vähintään 10 vuoden siirtymäajan, ennekuin niihin perustuva teknologia on käytettävissä kustannustehokkaasti. Siihen asti tulee verotuksessa ja tuissa huomioida, että polttoon perustuvan energian kuluttajahinnat pysyvät kohtuullisina.

Ilmastopaneeli katsoo, että muun energiankäytön päästöjen voidaan ajatella vähenevän turpeen ja muiden fossiilisten polttoaineiden käytön vähentyessä pienissä voimalaitoksissa ja teollisessa käytössä sekä kierrätyksen tehostumisen (muovien polttamisen vähentäminen) ja energiatehokkuuden kautta.

Muita huomioita

Suunnitelmassa tulisi huomioida kestävyyttä ja kierto- ja biotaloutta edistävää innovaatiotoimintaa ja sitä tukevia kannustimia.

Lausunnoissa korostetaan viestinnän ja neuvonnan tarvetta energiankäytöstä ja investointituista eri organisaatioille ja kuluttajille, sekä energiaopetuksen merkitystä osana kestävyyskasvatusta.

Teollisuussektorin politiikkatoimien osalta ei ole riittävän selkeästi eritelty jo aiemmin päätettyjä ja uusia toimenpiteitä/päätöksiä. Monista mainituista toimenpiteistä päätökset on tehty jo aiemmin.

Lausunnoissa kritisoidaan teollisuuden toimien sijoittamista suunnitelman loppupuolelle, vaikka teollisuuden toimilla on suuri vaikutus, suhteessa liikenteen saamaan huomattavaan painoarvoon. Sektoreiden keskinäinen suhde näyttäytyy epätasapainoisena.

Lausujat esittävät joitakin korjauksia/päivityksiä suunnitelman tekstiin.

Lausunnoissa kiirehditään CCSU:n (Carbon Capture and Utilization) määrittelemään lainsäädännöllinen asema, sillä hiilidioksidi tulee toimimaan myös hiilen lähteenä sähköpolttoaineiden ja kemianteollisuuden tuotteiden valmistukselle. Lisäksi olisi tärkeää erottaa bio- ja fossiilinen hiilidioksidi toisistaan negatiivisten päästöjen ja niiden markkinoita muodostettaessa.

Yksittäisissä kansalaisten lausunnoissa nostetaan tarve kunnianhimoisemmille tavoitteille teollisuudelle sekä esitetään raskaan teollisuuden tukien alasajoa. Lisäksi kritisoidaan sektorikohtaisten vähähiilisyystiekarttojen merkitystä päästöjen vähentämisen keinona. Tiekartat eivät ole sitovia, eikä niiden yhteensovittaminen vähähiilisyden saavuttamiseksi ole ongelmatonta. Eräs lausuja nostaa esimerkkinä Skotlannin toimintatavan systemaattisemman järjestelmän eri sektorit kattavista päästövähennyssitoumuksista.

10. Kuntien ja alueiden ilmastotyö

Kuntien ja alueiden ilmastotyön lausunnonantajia oli kaikkiaan 134. Lausunnonantajista 20 yhtyi osa-alueen esitettyihin lisätoimiin, 38 toivoi osa-alueelle kunnianhimoisempia toimenpiteitä, 41 ei ottanut kantaa osa-alueeseen, 2 esitti vähemmän ilmastotoimia ja 33 jätti vastausvaihtoehdon tyhjäksi. Lausunnonantajista 67 jätti avovastauksen.

Moni vastaaja kiittää avoimissa vastauksissa esitettyjä toimenpiteitä ja, että kuntien sekä alueiden merkitys ilmastotyössä on tunnistettu ja sitä tuetaan monin eri tavoin osana ilmastosuunnitelmaa. Toisaalta osa vastaajista kokee toimet tavoitteisiin nähden riittämättömiksi, ja toimenpiteisiin esitetään täydennysehdotuksia.

Kuntien ja alueiden velvoitteet

Kuntien ja alueiden velvoitetta laatia ilmastosuunnitelma pidettiin laajalti hyvänä asiana, mutta sen osalta toivotaan tarkemmin säänneltyjä kriteerejä, jotta suunnitelmilla olisi vaikuttavuutta ja niiden toteutumista voitaisiin arvioida. Suunnitelmien rinnalle toivotaan myös velvoitetta suunnitelmien toimeenpanoon. Useat lausunnonantajat esittävät myös, että kuntien ilmastosuunnitelmien toimeenpanoon varmistetaan riittävä taloudellinen tuki. Lisäksi toiveena on, että kunnilta tai maakunnilta velvoitettaisiin erillisselvityksiä keskeisimpien päästölähteiden, kuten liikenteen ja rakennusten lämmityksen osalta, mihin toivotaan myös taloudellista tukea.

Ilmastosuunnitelmassa koetaan myös tärkeäksi huomioida alueellinen yhdenvertaisuus esimerkiksi liikenteen päästövähennysten kustannustason ja kestävä liikunnan tuen osalta. Myös asukkaiden osallisuutta toivotaan vahvistettavan ilmastosuunnitelmien laadinnassa, toimeenpanossa ja seurannassa. Lisäksi asukkaiden tiedonsaanti ilmastosuunnitelmista ja toimenpiteistä nähdään tärkeäksi.

Kuntien ilmastotyön vapaaehtoisuus nähdään haasteena, sillä se antaa myös poliitikoille valtaa ohjalla ilmastotoimia nopealla syklillä valtuustokauden ollessa vain neljävuotinen. Tehtyjen toimien vaikuttavuus koetaan hankalaksi todentaa lyhyellä aikavälillä.

Kuntien ja alueiden rahoitus ja taloudellinen tuki

Kuntien ja alueiden ilmastotyön rahoitus saa kiitosta monelta toimijalta. Esimerkiksi Kuntien ilmatoratkaisut -ohjelma saa kiitosta ohjelman vuorovaikutteisuudesta eri sidosryhmien kanssa, kohtuullisesta hallinnoinnista sekä siitä, että tuki on avustanut ilmastotyön koordinoitua ja muuta investointitukien ulkopuolelle jäävää kehittämistoimintaa kunnissa ja alueilla. ELY-keskukset esittävät huolena, että hankkeisiin kohdistettua ilmatorahoitusta on haastavaa kohdistaa aidosti ilmaston kannalta vaikuttavimpiin hankkeisiin. Ratkaisuksi ELY-keskukset ehdottavatkin rahoitukseen kohdennettavia, mahdollisimman selkeitä ja välittävien toimielinten työhön soveltuvia ilmastokriteeristöjä. Lisäksi arviointiin toivotaan yhteistyön vahvistamista eri rahoitustahojen sekä ilmastoasiantuntijoiden välille. Sekä itse kunnat, Kuntaliitto ja muut toimijat toivovat, että hankerahoituksesta siirryttäisiin enemmän jatkuviin rahoitusmalleihin, jotka luovat jatkuvuutta kuntien ilmastotyölle.

Kuntien ja alueiden ilmatorahoituksen koetaan olevan myös turhan pirstaloitunutta eri ministeriöihin. Kritiikkiä herää myös rahoituksen ennakoimattomuudesta.

Kuntien ja alueiden poikkisektoriaalinen ilmastotyö

Suunnitelma saa kiitosta sen monipuolisesta eri sidosryhmien huomioimisesta osana paikallisten ilmastotoimien onnistumista. Kuntien yritykset toivotaan myös nostettavan vahvemmin esiin kuntien ja alueiden yhteistyötahona, samoin kasvatus- ja koulutussektori. Hyvinvointialueiden

merkitystä korostetaan ilmastotoimissa ja niille esitetään kohdistettavan ilmastosuunnitelmaan omia tavoitteita, ohjausta sekä mm. kansallinen hyvinvointialueiden oma ympäristövastuullisuusohjelma.

Maakuntien liitot toivovat vahvempaa roolia maakuntaliitoille ilmastosuunnitelmaan. Maakunnan liittojen ja valtion aluehallinnon ilmastotyötä ja ilmastoyhteistyön edistämiseen toivotaan tarkennuksia. Myös kuntien ja alueiden yhteistä tietotaustaa toivotaan vahvistettavan ilmastotavoitteissa ja toteutuksessa. Esimerkiksi julkisten hankintojen osaamisen ja parhaiden käytäntöjen jakamista kuntasektorilla toivotaan vauhditettavan entistä enemmän.

Kuntien väliset verkostot, kuten Hinku, FISU-verkosto, Kuntaliiton Ilmastokunnat-toiminta sekä vapaaehtoiset kestävän kehityksen sopimukset kuten KETS, mielletään tärkeiksi ja niiden toimintaedellytykset toivotaan turvattavan myös jatkossa.

Kuntien ja alueiden muu tuki

Ilmastopolitiikan toivotaan olevan ennakoitavaa ja jatkuvaa, jotta olemassa olevat suunnitelmat voidaan toimeenpanna. Kunnille toivotaan riittävästi asiantuntija-apua ja resursseja pystyäkseen hyödyntämään tukitoimia, laatimaan vaikuttavia suunnitelmia ja toteuttamaan toimia käytännön tasolla. Monet kunnista sekä maakuntien liitoista mainitsevat, että henkilöstöresursseista ja osaamisesta on usein pulaa.

Maakuntaliittojen ja ELY-keskusten rooli nähdään tärkeänä kuntien tuen mahdollistajana ja ympäristöministeriön tuki työn mahdollistajana erityisen tärkeänä. Alueiden tuki koetaan erityisen tärkeäksi niille kunnille, joiden ilmastotyö on alkuvaiheessa tai joissa on resurssipulaa. Kuntien ilmastotyötä esitetään tuettavan niin, että toimenpiteet olisi mahdollista toteuttaa kaupunkiseuduilla kuntarajat ylittäen.

Useiden kuntien toiveena on, että ilmastosuunnitelman toimenpiteenä olisi kehittää maksuttomia, ja käyttäjystävällisiä päästölaskentatyökaluja. Päästötietopalveluilta ja laskentatyökaluilta toivotaan myös entistä parempaa yhteensopivuutta kansainvälisten sitoumus- ja raportointijärjestelmien kanssa. Toiveena on myös, että kuntien ja alueiden työkaluilta veloitettaisiin avoimen lähdekoodin käyttöä, ja että ne toimisivat myös paikkatietopohjaisesti.

Kannatusta saa myös, että osana ilmastosuunnitelmaan selvitetään mahdollisuuksia ohjeistaa ympäristötilinpitoasioita siten, että kaikki ilmastotoimet näkyisivät kirjanpidossa selkeästi ja kannustavasti.

Ilmastotoimia tukevaan yhdenvertaisuustyöhön ja asukkaiden osallisuuden edistämiseen toivotaan tukea. Myös asukkaiden tiedonsaannin tuki nähdään tärkeänä. Toivomuksena on turvata etenkin alueellisen energianeuvonnan resurssit. Samaan aikaan todetaan myös tarve kotitalouksien ja yritysten yksityiskohtaisemmalle ja teknisemmälle tuelle, jota energianeuvonta ei tarjoa.

Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenteiden ja alueiden käytön osalta peräänkuulutetaan entistä vahvemmin luontokadon ja ilmastomuutoksen samanaikaista huomioimista. KRL-uudistusta toivotaan tehtävän pikaisesti rinnakkain ilmastosuunnitelman kanssa, jotta kunnilla ja alueilla on paremmat työkalut ilmastoa huomioivaan kaavoitukseen ja rakentamiseen.

Päästötietokannan päivitys nähdään myös tärkeäksi yhdyskuntakehityksen edistämisen kannalta. Kuntien ja alueiden yhdyskuntarakennetta toivotaan edistettävän matkailun ja luontomatkojen kannalta ilmastoystävällisemmäksi erityisesti yksityisautoilun ja lentoliikenteen osalta. Tavoitetta

tukemaan ehdotetaan lisää alueellista tukea mm. kattavamman raideverkoston edistämiseen. Myös esteettömyys tulisi huomioida alueidenkäytön ilmastokestävän suunnittelun edistämiseksi.

11. Kulutuksen hiilijalanjälki

Kulutukseen suunnattujen lisätoimien ehdotusta kommentoi kaikkiaan 145 organisaatiota tai henkilöä. Näistä 27 ilmoittaa, ettei ota kantaa osa-alueeseen. Lausujista 17 kertoo yhtyvänsä osa-alueen esitettyihin ilmastotoimiin, 65 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimia, kun taas 3 toivoo vähemmän ilmastotoimia tälle osa-alueelle. Vastaajista 31 ei ota kantaa vaikuttavuuteen. Lausunnonantajista 64 jättää avovastauksen.

Kunnianhimoisempia toimenpiteitä haluavat lausunnonantajat peräänkuuluttavat nopeampien, täsmällisempien ja vaikuttavampien toimenpiteiden laatimista kulutuksen hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Näitä ehdotuksia käsitellään tarkemmin alempana.

Lausunnonantajat, jotka ilmaisevat yhtyvänsä esitettyihin lisätoimiin, kannattavat mm. verotuksen painopisteen siirtämistä kulutuksen haittoja minimoimiseksi. Kulutuksen ja energiankäytön ohjausta päästöttömiin ratkaisuihin pidetään hyvänä, mutta samalla alleviivataan siirtymän ja esimerkiksi tuuppauksen teknologianeutraalisuutta. Informaatio-ohjauksen osalta kiitetään neuvonnan ja viestinnän nostamista toimenpiteisiin. Samalla muistutetaan tietojen ja materiaalien ylläpidon resurssoinnista sekä sisällöllisesti vaikuttavimpien tekojen nostamisesta kärkeen.

Muutamissa avoimissa kysymyksissä jätetään ottamatta kantaa lisätoimien riittävydestä (ei vastausta 10a-kysymykseen). Kommentit ovat puoltavia, sisältävät huomioita toimenpiteiden toteutuksesta tai huomioonotettavista näkökulmista. Vastaukset sisällytetään tähän yhteenvetoon.

Ehdotuksia ja huomioita

Kunnianhimoisempia toimenpiteitä puoltavista lausunnonantajista (63 kpl) 53 esittää vähintään yhden havainnon tai uuden ehdotuksen toimenpideohjelmaan.

Lausunnonantajat peräänkuuluttavat lisää kunnianhimoa ja konkretiaa toimenpideohjelmaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Ohjelmassa tavoiteltava päästövaikutus arvioidaan liian pieneksi erityisesti, jos tulojen kasvu johtaa kulutuksen lisääntymiseen. Yhteiskunnan rakenteiden päämäärätietoinen muuttaminen vähäpäästöiseksi ja ylimääräistä kulutusta ehkäiseviksi tekee kestävämmistä valinnoista helpompia ja saavutettavampia tulotasosta katsomatta. Suomen tulisi myös tukea komission aloitteita, joilla EU pyrkii vaikuttamaan tuotannon ilmasto- ja ympäristövaikutuksiin. EU:n kestävä tuotepolitiikan valmistelussa olevan digitaalisen tuotepassin käyttöönottoa tulisi edistää myös kansallisesti.

Valtiovaltalta odotetaan oikeudenmukaisuutta toimenpiteiden kohdistamisessa, voimakkaampia toimia kulutusperusteisten päästöjen hillitsemiseen mukaan lukien tuontihyödykkeet, sekä tutkimustietoon ja vaikuttavuuteen perustuvia tuotteiden alkuperän ja ilmastovaikutukset huomioivia ohjauskeinoja. Tällaisiksi mainitaan mm. päästöjä aiheuttavien tuotteiden tarjonnan rajoittaminen, markkinointikiellot tai -rajoittaminen, haittaverot, informaatio-ohjaus, neuvonta ja opetus.

Lausunnoissa käsitellään tuotteita ja palveluita tuottavien yritysten vastuullisuustoimia; kuntien oman hankintatoimen vastuullisuutta ja kuntalaisten ohjaamista kohti vähähiilisempiä ratkaisuja;

taloudellista ohjausta tai muuta sääntelyä; TKI-toimintaa; opetusmateriaaleja, neuvontatoimia ja informaatio-ohjausta; sekä ehdotetaan oikeudenmukaisuuskysymykset huomioivaa henkilökohtaisia päästökauppiin.

Useampi lausunnonantaja nostaa esille ruoan osalta tuotantoperäisten ja kulutusperäisten päästöjen kohdentamisen oikeudenmukaisuudessa sekä huolen maan rajojen ulkopuolella syntyvistä kulutuspäästöistä. Lisäksi kommentoitiin muistutetaan tulojen ja varallisuuden vaikutuksesta kulutukseen ja hiilijalanjälkeen, mikä pitää huomioida toimenpiteiden kohdistamisessa. Lisäksi muistutetaan taajamien ulkopuolisten kansalaisten ja muuttotappiokunnissa asuvien palvelujen saatavuuden turvaamisesta julkisella liikenteellä.

Energiaan liittyvät toiveet liittyvät päästöttömien energialähteiden verohelpotuksiin tai vastaavasti haittaveron fossiilisilla tuotteilla sähkölle ja lämmölle. Mahdollisten ohjaustoimien tulisi olla teknologiarippumattomia.

Kuntien rooli kulutuspäästöjen pienentäjänä kunnan omassa toiminnassa ja palvelutuotannossa sekä kuntalaisten toimintaa ohjaavana organisaationa nousee esille muutamissa vastauksissa. Informaatio-ohjauksessa, viestinnässä ja neuvonnassa tulisi tehdä yhteistyötä kuntien kanssa. Myös järjestöjen sekä erityisesti koulutuksen ja opetuksen roolia kulutustottumusten muuttajina korostetaan

Työpaikkojen toimenpiteillä katsotaan olevan vaikutusta hiilijalanjäljen pienemisen lisäksi terveysvaikutuksiin ja työkykyyn ilmasto-olosuhteiden muuttuessa. Toimenpiteinä mainitaan mm. kestävä työmatkaliikkuminen, nolla- ja vähäpäästöiset työsuhteautot sekä henkilöstö- ja koulutussuunnitelma ja työpaikoilla käytävä vuoropuhelu hiilijalanjäljen pienentämisestä työ- ja toimintatapojen muutoksilla. Sääntelyllä ja tukitoimilla on varmistettava yritysten uusien liiketoimintamallien, tuotteiden ja palvelujen kehittämistä ja käyttöönottoa, sekä edistettävä kestävä kuluttamista ja tuotetarjontaa tarjoamalla erityisesti pk-yrityksille neuvontaa ja maksuttomia työkaluja elinkaari- ja ympäristöarviointia.

Kansalaisten kulutusvalintojen muuttamista informaatio-ohjauksen ja viestinnän avulla ei kaikissa vastauksissa pidetä yksistään riittävänä tai riittävän nopeana ratkaisuna kulutuspäästöjen vähentämisessä, vaikka useissa kommentoitiin toimenpiteet saivat hyväksyntää ja ehdotuksia toteuttavista tahoista.

Vauhdittavina toimenpiteinä mainitaan haittaverot, hiili- ja energiantensiivisten tuotteiden ja palvelujen mainonnan rajoittaminen sekä ympäristömerkinnät, joita ehdotetaan hyödynnettäväksi myös käänteisesti hiili-intensiivisistä tuotteista varoittamiseen. Selkeitä toimenpiteitä haluttaisiin erityisesti tuotteiden hiilijalanjälkimerkinnän edistämistä.

Tuotteiden ja palvelujen hiilijalanjäljen pienentämisen ohella tulisi vahvistaa kestävien elämäntapojen yleistymistä vaikuttamalla motivaatioon, arvoihin ja asenteisiin. Kokeilujen ja tuuppauksen osalta painopisteen tulisi olla toimivien ratkaisujen skaalaamisessa ja viestinnällä saatava aikaa muutosta tavoissa ja valinnoissa sekä siirryttävä ilmastoviestinnässä voimakkaammin kulutuksen vähentämisen ja kohtuullisuuden teemoihin.

Kasvatus- ja koulutussektorin roolia korostetaan mm. tiedonjakajana ja ilmasto- ja kiertotalousopetusmateriaalien jalkauttamisessa. Kestävyyskasvatuksella varmistetaan myös lasten tasa-arvoinen kohtelu ja mahdollisuus saada vaikuttaa itseä koskeviin asioihin kehitystään vastaavasti. Kasvatus- ja koulutussektorille on varattava riittävät resurssit näihin toimiin.

12. Julkiset hankinnat

Julkiset hankinnat -osa-alueeseen oli vastannut yhteensä 117 lausunnonantajaa, joista 29 ilmoitti, ettei ota osioon kantaa. Lausujista 18 kertoo yhtyvän osa-alueen esitettyihin ilmastotoimiin, 52 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimia, kun taas 2 toivoi vähemmän toimenpiteitä tälle osa-alueelle. Lausunnonantajista 16 jättää avovastauksen ottamatta kantaa esitettyjen toimien riittävyteen.

Ilmastosuunnitelmaluonnoksessa esitetty ympäristövaatimusten ottaminen lakisääteisiksi saa usealta lausunnonantajalta kannatusta. Esitystä kannattaneista lausunnonantajista valtaosa nostaa kuitenkin esiin sen varmistamisen, että hankkijoilla on riittävä osaaminen ympäristöasioiden huomioon ottamiseksi. Tämän osaamisen varmistamiseksi toivotaan riittävää resursointia jatkuvalla työllä kuten KEINO-osaamiskeskukseksi ja esimerkiksi lisää kehitystyötä hiilijalanjälkilaskennan ja laskureiden toteutukseen. Yksittäisinä hankintojen kehitystyötä kaipaavina hankintakategorioina on mainittu muun muassa rakentaminen, kaupunkipyörät, väyläinfra ja logistiikka.

Lakisääteiseen veloitteeseen kohdistuu osan lausunnonantajia toimesta huoli tulkinnanvaraisuudesta siinä, mikä laskettaisiin veloitteen täyttämiseksi. Jotta asiaa ei jäisi tavoitemuotoiseksi ja sitä ei jouduttaisi ratkomaan markkinaoikeudessa, tulisi lausuntojen mukaan vaatimustaso olla selkeästi laissa ilmaistu. Ilmastosuunnitelman muotoilu katsotaan näissä lausunnoissa vielä liian epämääräiseksi.

Yksityishenkilönä annetuissa lausunnoissa toivotaan yleisesti julkisissa hankinnoissa käytettävän enemmän ympäristövaatimuksia ja kotimaisia tuotteita. Myös esimerkiksi MTK:n alueellisten organisaatioiden lausunnoissa nostetaan esiin sen tukeminen, että kunnat ja muut julkiset hankkijat osaisivat hankkia kotimaisia tuotteita, tai hankintojen sosiaalisia- ja aluevaikutuksia arvioitaisiin.

Yksittäisessä lausunnossa toivotaan myös sen varmistamista, että yrityksillä on riittävät valmiudet vastata koveneviin vaatimuksiin. Tähän voitaisiin vaikuttaa muun muassa TKI-rahoituksella ja investointeja tukemalla.

Lisätoimina lausunnoissa esitetään muun muassa sitä, että julkiset hankkijat edistäisivät uusiomateriaalien käyttöä nykyistä voimakkaammin. Tätä tarkoitusta varten voitaisiin luoda julkisten hankintojen Green deal -sopimus. Lisätoimina esitetään myös, että julkiset hankinnat pitää rajata täyssähkö- ja biokaasuautoihin, kasvisruoan osuutta julkisissa hankinnoissa on kasvatettava puoleen aterioista, ruokahävikki pitää puolittaa ja kotimaista kalaa, luomua ja ekomekkarit tuotteita pitää tukea.

Valtion omilta hankinnoilta toivotaan edelläkävijyyttä ja esimerkin näyttämistä kunnille. ELY-keskusten yhteisessä lausunnossa katsotaan, että esimerkiksi Senaatti-kiinteistöjä sekä HAKE ja KEHA keskuksia voitaisiin velvoittaa tähän enemmän.

Sisäministeriön lausunnossa nostetaan esiin tarve julkisten hankintojen päästöjen analysoinnissa hyödynnettävien, Envivat - mallin päästökertoimien, säännölliseen päivittämiseen sekä siirtyä hankintojen tarkastelussa tarkempaan tuotekohtaiseen tarkasteluun.

13. Muut poikkisektorit

Muut poikkisektorit -osa-alueen lausunnonantajia on kaikkiaan 120. Lausunnonantajista 13 yhtyy osa-alueen esitettyihin lisätoimiin, 35 toivoo osa-alueelle kunnianhimoisempia toimenpiteitä, 51 ei ota kantaa osa-alueeseen ja 21 jättää vastausvaihtoehdon tyhjäksi. Yksikään vastaaja ei esitä, että osa-alueelle pitäisi esittää vähemmän ilmastotoimia. Lausunnonantajista 46 jättää avovastauksen.

Moni vastaaja kiittää, että suunnitelmassa on käsitelty poikkileikkaavia teemoja kuten kiertotaloutta, biotaloutta, kulutuksen hiilijalanjälkeä ja julkisia hankintoja.

Useat vastaajat korostavat, että ilmastosuunnitelmaan tulisi yhdistää vahvemmin myös muut kestävän kehityksen toimenpiteet ja strategiat. Etenkin ilmastomuutoksen ja luontokadon päätöksentekoon toivotaan entistä tiiviimpää yhteistyötä. Myös ilmastosopeutumista halutaan edistettävän ilmastosuunnitelman rinnalla.

Kiertotalous nähdään useissa lausunnoissa keskeisenä päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa. Suunnitelmassa huomioitujen kierrätyksen päästövähennysmahdollisuudet saavat monelta kiitosta, mutta samanaikaisesti kierrätykselle toivotaan isompaa roolia, tiukempia tavoitteita sekä päästövähennysvaikutusten arviointia. Kierrätyksen toimenpiteiden toivotaan myös integroitavan esitettyä enemmän kaikkien eri sektorien politiikkatoimenpiteisiin. Esimerkiksi julkisten hankintojen sekä infra- ja muun rakentamisen osalta toivotaan suurempaa kierrätyksen huomioimista.

Suunnitelman toivotaan mm. huomioitavan Kierrätyksen strategisen edistämishjelman periaatepäätös, jonka mukaan Suomessa käyttöön otettujen primääriraaka-aineiden kulutus ei vuonna 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa.

Myös biotaloutta pidetään tärkeänä osana päästövähennyksiä, mutta sen osalta esitetään myös kritiikkiä. Esimerkiksi fossiilisten polttoaineiden korvaamista puuperäisillä ja muilla polttoon perustuvilla raaka-aineilla kritisoidaan. Biotalouden nähdään myös olevan toisinaan ristiriidassa esimerkiksi kierrätyksen ja biodiversiteetin suojelun tavoitteiden kanssa.

Digitalisaatio ja älykkäät ratkaisut nähdään tärkeänä osana päästöjä vähentävien palveluiden ja innovaatioiden ratkaisupalettia.

Useat lausunnonantajat toivovat digitalisaation näkyvän vahvemmin ilmastosuunnitelman päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa. Myös koulutuksen ja osaamisen tavoitteiden nähdään olevan turhan vähällä huomiolla ilmastosuunnitelmassa. Kestävyykskasvatukseen ja koulutuksen kasvattamiseen toivotaan nostettavan mukaan osioon.

Biokaasulle toivotaan myös merkittävämpää roolia ilmastosuunnitelmaan ja ilmastopolitiikkaan. Hiilensidontamarkkinoiden osalta ehdotetaan, että suunnitelmassa pyritään kotimaisen toiminnan lisäksi kansainväliseen tason sertifoitujen standardien laatimiseen ja hyödyntämiseen sekä hiilen digitaalisen jäljitysjärjestelmän kehittämiseen.

Tutkimusta, vaikutustenarviointia sekä vapaaehtoisia kestävän kehityksen sopimuksia alleviivataan myös poikkisektoriaalisten ilmastotoimien osalta. Ilmastoratkaisujen, etenkin digitaalisten ratkaisujen, kierrätyksen ja biotalouden tueksi esitetään uusien investointikannustimien valmistelua ja TKI-rahoituksen kasvattamista. TKI-rahoitusta toivotaan kasvattavan 4 prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä.

14. Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi

Tässä osiossa on 119 lausunnonantajaa, joista 11 yhtyy toimenpideohjelmassa esitettyyn kokonaisuuteen, 53 esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä, 3 esittää vähemmän ilmastotoimia ja 31 ei ota kantaa väitteeseen. Vastaavasti 24 jättää lausunnon ilman merkintää toimenpideohjelman vaikuttavuudesta. Lausunnonantajista 62 jättää avovastauksen.

Toimenpideohjelma saa kiitosta siitä, että päästövähennyskohteita on etsitty laajalti ja toimenpiteet sisältävät suuren joukon uusia ohjauskeinoja, jotka edesauttavat myös rakenteellisia muutoksia. Lisäksi kiitosta saa se, että suunnitelmaluonnos sisältää sektorikohtaisten toimien lisäksi myös poikkileikkaavia teemoja.

Moni vastaaja kritisoi toimenpiteiden epävarmuutta, hitautta ja tavoitteiden riittämättömyyttä. Vastauksissa korostuu huoli, että monista pienistä toimista koostuvaan kokonaisuuteen liittyvä epävarmuutta on vaikea hallita. Osalle vastaajista jää myös epäselväksi, mitkä suunnitelman toimista hallitus on jo päättänyt toteuttaa ja mitkä toimista on vielä suunnitteluasteella.

Moni vastaajista toivoo tehostetumpaa vaikutustenarviointia, seuranta ja tutkimusta toimenpiteiden taustalle. Toimenpiteitä toivotaan myös arvioitavan uudelleen lähivuosina. Toimenpiteisiin toivotaan aikaikkunaa, jossa suunnittelu ja arviointeja toteutetaan sekä lyhyemmällä että pidemmällä aikavälillä. Moni kannattaa suunnitelmaan vuotuisia päästövähennystavoitteita. Riittävien päästövähennysten aikaansaamiseksi toivotaan myös analyysiä toimien epävarmuuden vaikutuksesta arvioituun kokonaispäästövähennykseen.

Moni toivoo, että toimenpideohjelman työkalupakissa olisi varmuuden vuoksi lisätoimia, jotka voidaan ottaa käyttöön, mikäli arviot päästövähennyksistä osoittautuvat ylioptimistisiksi. Toimenpiteille esitetäänkin riittävän suurta varmuusmarginaalia. Varmuusmarginaalin ja ylipäänsä toimenpiteiden toivotaan kuitenkin olevan myös maltillisia ja kustannustehokkaita, jotta Suomen kilpailukyky säilyy ja kustannukset eivät nouse turhan suuriksi.

Toiveena on, että jo tunnistettuja lisätoimia vietäisiin toteutukseen sen sijaan, että puuttuvat päästövähennykset hankitaan niin sanotuilla joustoilla. Haasteena nähdään suunnitelman sisältämät keinot, joiden poliittinen valmistelu on yhä kesken tai toimenpiteistä ei tosiasiallisesti ole vielä päätetty. Sen sijaan, että joustot otettaisiin jo suunnitteluvaiheessa täysimääräisesti käyttöön, toivotaan niiden käyttäminen jätettävän varotoimenpiteeksi, jota voidaan hyödyntää tarvittaessa, jos muut toimenpiteet – kuten EU:n uusi päästökauppa – eivät toteudu suunnitellulla tavalla. EU:n päästökauppaan tukeutuminen esimerkiksi liikenteen osalta herättääkin monissa lausunnoissa kritiikkiä. EU:n päästökauppa toivotaan korvattavan kansallisella liikenteen päästökaupalla, jota muokataan EU-järjestelmään sopivaksi. Monet lausunnonantajat esittävät, että päätökset tulisi Suomessa tehdä vasta, kun FF55:n ja kestävä rahoituksen kriteerien EU-tason käsittely on saatu valmiiksi tai vastaavasti suunnitelmassa olisi kuvattava laajemmin niihin liittyvät epävarmuudet.

Suunnitelmassa toivotaan huomioitavan myös muut samanaikaiset ilmastopolitiikan kokonaisuudet. Ilmastotoimien siiloutuminen herättääkin huolta, ja eri toimialojen, ministeriöiden ja tavoiteohjelmien toivottiin toimivat tehokkaammassa poikkihallinnollisessa yhteistyössä. Esimerkiksi ilmastolaki, KAISU ja ilmasto- ja energiastrategia toivotaan käsiteltävän yhden kokonaisuuden osina ja samalla aikataululla. Myös eri sektoreiden päästöjä toivotaan tarkasteltavan kokonaisuutena riippumatta siitä, kuuluvatko ne taakanjako-, päästökauppa- tai LULUCF-sektorin alle.

Toimenpiteiden oikeudenmukaisuus nousee myös lausunnoissa tärkeäksi huomioksi. Kansalaisia toivotaan tuettavan hiilineutraalissa siirtymässä, vahvistaakseen ilmastopolitiikkaan liittyvää oikeudenmukaisuutta ja ilmastopolitiikan hyväksyttävyyttä.

Muutama lausunto muistuttaa, että toimenpiteistä aiheutuu vääjäämättä lukuisten hyötyjen rinnalla myös haittoja. Ratkaisuna tähän nähdäänkin, että haitat tulee olla kohtuullisia ja kohdentua oikeudenmukaisesti. Ilmastotekojen tulisi olla mahdollisia esimerkiksi asuinpaikasta tai varallisuudesta riippumatta. Kielteisiä vaikutuksia toivotaan vähennettävän tukiohjelmien, jotka mahdollistavat, että elinkeinomenetyksistä tai työllisyysongelmista kärsivät ihmiset voidaan ohjata toisenlaisiin toimeentulomahdollisuuksiin. Myös viestinnällä ja osallisuustoiminnalla nähdään painoarvoa. Kansalaisten ja eri sidosryhmien osallisuutta toivotaan vahvistettavan kansalaisfoorumein ja erilaisin pyöreän pöydän foorumein.

15. Suunnitelman talous-, ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset

Tähän osioon jätettiin avoimia vastauksia yhteensä 72.

Suunnitelman sisältämät osiot ympäristö-, talous- ja sosiaalisista vaikutuksista saavat kiitosta siitä, että ilmastopolitiikan vaikutuksia oli esitetty kattavasti eri aihepiirien näkökulmista. Kiitosta saa myös se, että osallistavaa päätöksentekoa oli vahvistettu aiempaan verrattuna, mm. kansalaiskyselyn, kansalaisraadien ja saamelaisten kuulemisten kautta. Moni lausunnonantaja kaipaa kuitenkin tarkennuksia vaikutustenarviointiin sekä myös ratkaisuja esitettyihin negatiivisiin vaikutuksiin.

Koko osion vaikutustenarviointia toivotaan esimerkiksi uudelleenarvioitavan, sillä HIISI-hankkeen aikana ei ollut tiedossa politiikkatoimia riittävässä määrin ja riittävällä tarkkuudella, jotka johtaisivat suunnitelmaluonnoksessa esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseen. Lisäksi arviointiin toivotaan palaavan, kun EU:n asettamat uudet ilmasto- ja energiapolitiittiset ohjauskeinot, ovat paremmin tiedossa. Lisäksi ohjauskeinojen osalta toivotaan painotettavan nykyisten keskiarvioihin pohjautuvien kustannus-hyötylaskelmien lisäksi laajempia riski-mahdollisuusarvioita, joka kertoo, mitkä ovat riskit, jos jotain ohjauskeinoa ei otetakaan käyttöön.

Sosiaaliset vaikutukset

Suunnitelmassa toivotaan huomioivan nykyistä vahvemmin yhdenvertaisuus- ja oikeudenmukaisuusnäkökulmat. Kansalaisten kokemaa oikeudenmukaisuutta ja hyväksyttävyyttä toimenpiteistä koetaan erittäin tärkeäksi polarisaation torjumisen kannalta.

Suunnitelman huomioidut ilmastonmuutoksen ja ilmastotoimien vaikutuksia yhdenvertaisuuteen saavat kiitosta, mutta sen rinnalla halutaan nostettavan myös muita perus- ja ihmisoikeuksia, joihin ilmastonmuutos ja ilmastotoimet vaikuttavat. Oikeudenmukaisuutta toivotaan tarkastelevan lisäksi etenkin eri väestöryhmien ja alueiden näkökulmista. Vastauksissa korostuu erityisesti kansalaisten epätasa-arvoinen asema ennen kaikkea toimien kustannuksien ja työllisyysvaikutusten näkökulmista. Suunnitelmassa halutaan huomioitavan eri ihmisryhmien, kuten lasten, ikääntyneiden saamelaisten tai vammaisten henkilöiden erityistarpeet. Esimerkiksi lapsivaikutuksia toivotaan arvioitavan tarkemmin. Saamelaisten osalta toivotaan laajennettavan näkökulmia nykyisestä työkoneiden käytön ja lähiruoan tuotannon ulkopuolelle. Myös poronhoidon edustajia toivotaan osallistavan suunnitelmien valmisteluun nykyistä paremmin. Sukupuolivaikutukset toivotaan

otettavan huomioon laajemmin kuin tuloerojen tasolla. Ilmastopolitiikan toimia esitetään tarkastelevan enemmän myös globaalin kestävyuden näkökulmasta, jolloin toimenpiteet olisivat mahdollisimman reiluja esimerkiksi kehittyvien maiden kannalta.

Osa kokee, että suunnitelman luonnoksessa oli hyvin nostettu esiin keinoja, joilla oikeudenmukaisuutta voidaan lisätä, osa taas kokee, ettei suunnitelmaluonnos sisällä riittävästi ratkaisuja negatiivisten sosiaalisten vaikutusten estämiseksi. Erityisesti sosiaalisen oikeudenmukaisuuden arviointitapoihin ja mittaamiseen toivotaan selkeämpiä käytänteitä ja indikaattoreita. Vuotuista arviointia toivotaan tarkemmin oikeudenmukaisuuden osalta esimerkiksi ilmastovuosikertomuksen yhteyteen.

Oikeudenmukaisuuden edistämiseksi toimenpiteinä esitetään esimerkiksi alueellisia ja tuloriippuvaisia kompensaatiotukia, kustannustehokkaihin toimiin painottamista, toimialasektorit ylittävää dialogia ja pyöreän pöydän keskusteluja, riittävää tiedonjakoa ja viestintää ratkaisuista sekä osallistavaa toimintaa. Tarkempia sektorikohtaisia lausunnoissa esitettyjä toimenpiteitä on käsitelty niiden kunkin teeman omissa kappaleissaan.

Oikeudenmukaisuuden käsitteeseen esitetään myös tarkennusta, sillä käsite on subjektiivinen eikä siten helposti määritettävissä. Ehdotuksena on, että oikeudenmukaisuuden käsitettä tarkennettaisiin niin, että se pohjautuisi perustuslain perusoikeuksia käsittelevään 2 lukuun ja Suomea velvoittaviin kansainvälisiin ihmisoikeussopimuksiin.

Taloudelliset vaikutukset

Taloudellisten vaikutusten esiin nostamista kiitellään monissa lausunnoissa. Osa kokee kuitenkin esitetyt talousvaikutukset vaikeaselkoisiksi, ja kokonaiskuvan muodostamista tukemaan ehdotetaan WEM-skenaarioiden talousvaikutusten yleisempää kuvausta. Skenaariolaskennassa käytetty malli mielletään myös ongelmalliseksi, sillä malli ei huomioi riittävästi yritysten vähähiilisten investointien kilpailukykyä vahvistavaa vaikutusta vähähiilisyttä suosivassa markkinassa. Tästä syystä WAM-vientilaskelmiin liittyvien skenaarioiden arvioidaan olevan todennäköisesti liian pessimistisiä. Ehdotuksena onkin, että valtioneuvosto laatisi selvityksen, jossa arvioitaisiin vähähiilisten tuotteiden ja ratkaisujen vientipotentiaalia, työllisyysvaikutuksia sekä yleisemmin vaikutusta BKT:hen ja hyvinvointiin.

Lausunnoissa esitetään myös huolta ilmastotoimenpiteiden kustannusvaikutuksista ja niiden arvioinnista. Kustannusvaikutusten osalta monia arveluttaa etenkin toimintaympäristön muutoksiin liittyvät epävarmuudet. Toimenpiteiden vaikutusten arvioinnissa toivotaan otettavankin huomioon esimerkiksi tieliikenteen hinnoitteluun liittyvät toimenpiteet ja epävarmuustekijät. Toiveena on saada suunnitelmasta ja siihen sisällytetyistä toimenpiteistä arvioita eri päästövähennystoimien marginaalikustannuksista.

Kustannusvaikutusten arvioinnissa toivotaan myös arvioitavan erilaisten hinnoittelutoimien yhteisvaikutuksia. Toiveena onkin, että kustannuskumulaatio haittaisi mahdollisimman vähän kotitalouksia ja yritysten kilpailukykyä.

Toimenpiteiden valinnassa toivotaan, priorisoivan kustannustehokkuutta. Osa lausunnonantajista korostikin, että ilmastotoimenpiteet voivat parhaimmillaan olla sekä vaikuttavia että edullisia, esimerkiksi energiatehokkuuden parantamisen tai turvemaiden päästöjen vähentämisen osalta. Osa keinoista taas koetaan turhan kustannustehottomiksi. Tällaisia ovat esimerkiksi osa liikennesektorin toimista, kuten sähköautojen hankintatuki.

Myös eri sektorien kustannuseroja toivotaan vertailtavan enemmän suhteessa toisiinsa. Päästövähennystavoitteiden kustannusten toivottiin jakautuvan mahdollisimman tasaisesti eri sektoreiden välille. Kustannuksia myös toivotaan kohdennettavan erityisesti niille tahoille, jotka ovat suuripäästöisimpiä.

Ympäristövaikutukset

Lausunnoissa toivotaan otettavan huomioon huomioimalla ilmastovaikutusten rinnalla myös muita ympäristöongelmia. Erityisesti toiveena on kytkeä ilmastotoimet entistä vahvemmin biodiversiteetin suojeluun sekä ilmastosopeutumisen edistämiseen. Sähköistymisen ja uusiutuvan energian osalta esitetään huolta, erityisesti harvinaisempien mineraalien kysynnän myötä kasvavasta kaivosteollisuudesta, mihin toivotaan ratkaisuna entistä tehokkaampia kiertotalouden ratkaisuja ja materiaalien kierrätystä. Myös sisävesien ja Itämeren osalta toivotaan tarkempaa tarkastelua ilmastotoimien ja sopeutumisen näkökulmasta. Ilmastotoimenpiteiden kytkemisen muihin isoihin ympäristöongelmiin nähtiin palvelevan osaltaan myös toimenpiteiden hyväksyttävyyttä, tuodessaan lisää perusteluita ilmastopolitiikalle.

Suomen toivotaan myös varmistavan, ettei päästövähennystavoitteet johda ns. hiilivuotoihin tai muunlaisten ympäristö- ja kestävyysongelmien syntyyn toisaalla, etenkin köyhimmässä ja hauraimmissa valtioissa, joissa on heikoimmat valmiudet valvoa kestävä kehityksen mukaista politiikka- ja yritystoimintaa.

Ympäristöterveysvaikutusten osalta esitetään jonkin verran huomioita liittyen terveydelle haitallisiin päästöihin, katupölyyn ja meluhaittoihin. Esimerkiksi liikenteen sähköistymisestä nostetaan esiin katupölyhaitat sekä toisaalta akkumineraalien louhinnan ympäristövaikutukset. Myös puupienpoltto nousee esiin ja toiveena on uusimpien, puhdaspolttoisempien takkojen ja kiukaiden yleistymisen edistäminen. Pien- ja hengitettävien hiukkasten terveyshaitoista toivotaan myös yhä enemmän tietoa ilmastosuunnitelman toimenpiteissä.

16. Muita huomioita

17 lausunnonantajaa on jättänyt luonnokseen lausunnon muista huomioista ja lisäksi osassa sähköpostitse toimitetuista lausunnoista on ilmastosuunnitelmaan esitettyjä muutosehdotuksia ilman lausuntopyyntöä mukaista sektorikohtaista jaottelua.

Muina huomioina annetuissa lausunnoissa korostuvat erityisesti sosiaaliset- ja ihmisoikeusvaikutukset, laajempi sidosryhmien osallistaminen ja toimien tehokkaan toteutuksen sekä kustannustehokkuuden varmistaminen.

Lausunnoissa todetaan, että suunnitelmassa ja sen toteutumisen seurannassa tulisi olla laajemmin huomioitu ihmisoikeusulottuvuus ja etenkin kansainvälisestä toimintaympäristöstä kertovassa osiossa tämän tulisi olla esillä. Lisäksi suunnitelmassa tulisi huomioida ilmasto-oikeudenkäyntien mahdollisuus tulevaisuudessa tai yleisesti lisääntyvä kansalaisaktiivisuus ilmastokysymyksissä.

Useampi lausunnonantaja toivoo sidosryhmänsä parempaa osallistamista. Tällaisina sidosryhminä mainitaan esimerkiksi ammattiyhdistysliike ja muut työmarkkinatoimijat. SAK:n lausunnossa työntekijöillä ja heidän osallistamisellaan katsotaan ylipäättään olevan keskeinen rooli

ilmastotoimissa ja niistä käytävässä dialogissa. Kuntien lausunnoissa toivotaan yleisesti mahdollisuutta osallistua suunnitelman laadintaan jo valmisteluvaiheessa. Myös pidempää lausuntoaika peräänkuulutetaan. Osassa kunnista lausunnot täytyy hyväksyä virallisessa prosessissa mikä ottaa aikaa. Työmarkkinatoimijoiden ja kuntien ohella myös esimerkiksi opetusalaan toivotaan osallistettavan suunnitteluun enemmän ja osassa lausunnoista todetaan kansainvälisen toimintaympäristön kuvauksen olevan osin puutteellinen.

Useampi lausunnonantaja toivoo sen varmistamista, että usealle sektorille ulottuvien ilmastotoimien jalkauttaminen ja toteutumisen seuranta olisivat hyvin järjestettyjä. Suunnitelman tulisi muun muassa olla selkeämmin yhteydessä lainsäädäntötyöhön. Ilmastoraportointia ja siihen liittyviä tietojärjestelmiä tulisi kehittää ja yhdenmukaistaa läpi valtioneuvoston ja muun valtionhallinnon. Esimerkiksi ympäristöhallinnon tietojärjestelmien kehitys voisi auttaa tähän. Ilmastopolitiikassa tulisi painottaa pitkäjänteisyyttä ja ennakoitavuutta. Eri ilmastotoimien ja niiden yhdistelmien kustannustehokkuutta olisi myös selvitettävä paremmin. Elinkeinoelämän keskusliiton mukaan komission sallimien taakanjakosektorien joustokeinojen hyödyntämisellä voidaan parantaa ilmastopolitiikan kustannustehokkuutta ja niitä tulisi käyttää täysimääräisesti.

Yksittäisinä toimina ja toimialoina muissa huomioissa nostetaan esiin muun muassa digitalisaation mahdollisuuksien riittämätön huomioiminen suunnitelmassa, kaivosten lupaprosessien sujuvana pitämisen tärkeys akkuminaalien vuoksi, kierrätysasfaltin käytön lisääminen, maankäyttöön keskittyvän hiilijalanjäljen laskennan kehittäminen, ILO169 -sopimuksen ratifioiminen ja Suomen ja suomalaisten kansainvälisen hiilikädenjäljen nostaminen suunnitelmaan. Puolustusministeriö nostaa lausunnossaan esiin tarpeen käsitellä suunnitelmassa nykyistä selkeästi kattavammin hiilineutraaliustavoitteen turvallisuusvaikutuksia ja riskejä sekä esimerkiksi biopolttoaineiden kuten FAME-dieselin huoltovarmuuskysymyksiä.