

## Valtioneuvoston E-kirjelmä E 118/2020vp: Komission tiedonanto ja vaikutustenarviointi EU:n 2030 ilmastotavoitteen korottamisesta (2030 Climate Target Plan)

Talousvaliokunta 12.10.2020

### Asiantuntijalausunto, Suomen ilmastopaneeli

*Peter Lund, Markku Ollikainen, Jyri Seppälä, Kristiina Regina, Jukka Käyhkö, Timo Vesala, Paula Kivimaa, Heli Peltola*

#### Tiedonannon tarkoitus ja pääpiirteet

Saavuttaakseen 2050-ilmastoneutraaliustavoitteensa, EU:n on välttämätöntä nostaa vuoden 2030-tavoitteen kunnianhimoa. Komission arvion mukaan nykytoimilla saavutettaisiin vain n. 60 % päästövähennys vuoden 1990 tasosta vuoteen 2050 mennessä. Jäsenmaiden ilmasto- ja energiasuunnitelmissaan (NECP) ilmoittamat yhteenlasketut päästövähennykset olisivat vuoteen 2030 mennessä 41 % verrattuna vuoden 1990 tasoon.

EU:n 2030-suunnitelmassa (2030 Climate Target Plan) komissio hahmottelee mitä alueita EU:n ilmastopolitiikassa on tarkasteltava, jotta 55% nettopäästövähennystavoitteeseen verrattuna vuoden 1990 tasoon päästään. Suunnitelmaa tukevassa vaikutustenarviossa (SWD(2020) 176 final) komissio on tarkastellut politiikkatoimia ja niitä yhdistelemällä tuottanut skenaarioita, joilla unionin laajuinen 50-55% päästövähennys olisi mahdollinen. On huomattavaa, että komissio ei tuo 2030-suunnitelmassaan esiin, mihin vaikutustenarviossaan hahmottelemaansa skenaarioon se perustaa suunnitelmansa.

Komission mukaan vaikutustenarvion ja suunnitelman tarkoituksena on tuottaa tietoa, jonka perusteella EU:ssa voidaan tehdä päätöksiä koskien uutta 2030-päästötavoitetta, EU:n ilmastolakia sekä uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden tavoitteita vuodelle 2030. Lisäksi vaikutustenarvio informoi poliittisia päätöksiä koskien hiilen hinnoittelun ja päästökaupan laajentamista vs. olemassa olevan sääntelyn tehostamista, politiikkakeinojen tehostamista liittyen uusiutuvaan energiaan, energiatehokkuuteen, liikenteeseen ja muihin kuin CO<sub>2</sub>-päästöihin, sekä LULUCF-sektorin sääntelyyn liittyviä mahdollisia joustoja päästökauppa- ja/tai taakanjakosektorin tavoitteisiin.

2030-suunnitelma tai vaikutustenarvio ei sisällä lainsäädännöllisiä ehdotuksia. Komissio tekee kesäkuuhun 2021 mennessä lainsäädäntöehdotukset sekä vaikutustenarviot koskien päästökauppajärjestelmää, taakanjakoasetusta, LULUCF-asetusta, energiatehokkuusdirektiiviä, uusiutuvia energialähteitä koskevaa direktiiviä sekä henkilö- ja pakettiautojen hiilidioksidinormien asetusta. Uudelleentarkasteltavaan lainsäädäntöön kuuluvat myöhemmin myös rakennusten energiatehokkuusdirektiivi ja ekosuunnitteludirektiivi, tarvittavaa infrastruktuuria tukeva lainsäädäntö (esim. TEN-E ja TEN-T) sekä vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurista annettu direktiivi ja energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta annettu asetusta.

*Ottaen huomioon, että komissio tulee antamaan tarkemmat lainsäädännölliset esityksensä ja vaikutustenarviot myöhemmin, Suomen ilmastopaneeli on poiminut lausuntoonsa joitakin oleellisia huomioita.*

#### **Komission tiedonannon pääkohdat**

Komissio ehdottaa 2030-suunnitelmassaan päästövähennystavoitteeksi vähintään 55 % vähennystä nettopäästöistä, eli päästöt ja poistot (LULUCF) mukaan lukien. Keskeinen viesti on, että kyseinen tavoite on **taloudellisesti** mahdollista ja kannattavaa. Tavoite tulee olemaan merkittävä investointihaaste EU:n teollisuus-, palvelu-, liikenne- ja energiasektoreille. Vuosittaisten energiantuotantoon ja -käyttöön liittyvien investointien tulee olla 2021-2030 vuositasolla 350 miljardia enemmän kuin kaudella 2011-2020.

**Päästökaupan** osalta tavoite vaatii päästökaton tiukentamista ja lineaarisen vuosikertoimen uudelleen arvioimista. Muutos lineaarisessa vähennyskertoimessa voitaisiin yhdistää kertaluontoiseen päästökaton madaltamiseen. Merkittävä määrä ilmaisia päästöoikeuksia voisi silti olla saatavilla. Komissio näkee hyötyjä päästökaupan laajentamisessa, mm. liikenteeseen ja rakennusten erillislämmitykseen. Vähintään sisäisten lentopäästöjen sisällyttämistä päästökauppaan tulee jatkaa, ja lisäksi sisällyttää vähintään EU:n sisäiset meriliikenteen päästöt päästökauppaan. Lentoliikenteen osalta komissio tulee ehdottamaan ilmaisten

päästöoikeuksien jaon vähentämistä. Komission tahtotilana on tulevaisuudessa sisällyttää myös EU:n ulkoiset meri- ja lentoliikenteen päästöt osaksi päästökauppaa. Komission mukaan kaikkien fossiilisten polttoaineiden käytöstä johtuvien päästöjen mukaan ottaminen päästökauppaan toisi merkittäviä hyötyjä tehokkuuden ja hallinnon kannalta. Komissio aikoo tutkia tällaisen integroidun lähestymistavan sisällyttämistä lakiesitykseensä ensi kesänä. Myös muita hiilen hinnoittelun keinoja tutkitaan, kuten energiaverodirektiiviä. Lisäksi komissio aikoo esitellä vuonna 2021 **hiilitullimekanismin** vaihtoehtona nykyisille hiilivuotoa ehkäiseville toimille.

**Taakanjakoregulaation** osalta komissio toteaa, että jos soveltamisala säilytettäisiin nykyisen kaltaisena, toisi se päällekkäisyyttä päästökaupan ja taakanjakosektorille kuuluvien sektorien välille. Jos taas taakanjakosektorin laajuutta pienennettäisiin, ja päästökaupan piiriin tuotaisiin kaikki fossiilisten polttoaineiden poltosta aiheutuvat päästöt, taakanjakosektori keskittyisi muihin kuin CO<sub>2</sub>-päästöihin. Sen rooli pieneni edelleen, jos maatalouden muut kuin CO<sub>2</sub>-päästöt siirrettäisiin maatalous- ja maankäyttösektoriin. Jos kaikki muut tavoitteet koskien taakanjakosääntelyä otettaisiin huomioon muilla laillisilla instrumenteilla, taakanjakoa koskeva regulaatio voisi olla tulevaisuudessa kokonaan tarpeeton.

**Energiasta** 2030-suunnitelma toteaa, että EU:n pitää siirtyä nykyisestä energijärjestelmästä integroituun energijärjestelmään, joka perustuu suurelta osin uusiutuviin jo vuoteen 2030 mennessä. 55 % päästövähennys tarkoittaisi, että 2030 mennessä kivihiilen kulutus laskisi enemmän kuin 70 %, öljyn 30 % ja maakaasun 25 % verrattuna vuoden 2015 tasoon. Olettaen tehostettuja politiikkatoimia ja päästökaupan laajentamista, 55 % päästövähennystavoitteen saavuttaminen edellyttäisi uusiutuvan energian osuudeksi vuonna 2030 n. 38,5 %. Energiatehokkuuden pitäisi parantua aivan merkittävästi, muodostaen n. 36 % loppukulutuksesta. Tämä olisi 39,2 % - 40,6 % primaarienergikulutuksesta. Komission analyysin mukaan suurimman osan energiatehokkuuden parantamisesta pitäisi tulla rakennuksista - mahdollisuutta velvoittaville vähimmäistehokkuusvaatimuksille harkitaan.

Jotta 2050 nettonolla voidaan saavuttaa, lähes kaikkien **ajoneuvojen** pitää olla nollapäästöisiä 2050 mennessä. Komissio tulee ehdottamaan vahvistusta CO<sub>2</sub>-standardeihin ja arvioimaan arvioida, milloin polttomoottorikäyttöisten ajoneuvojen saattaminen markkinoille olisi lopetettava.

**Nielujen** osalta komissio toteaa, että nykyinen pienenevän nielun trendi tulee pysäyttää ja kääntää. Komission mukaan lyhyellä aikavälillä lisätty jousto LULUCF- ja taakanjakosektorin välillä voisi olla tapa vahvistaa nielua.<sup>1</sup> LULUCF-sektorin vaatimusten kiristämistä sen sijaan pitää tarkkaan punnita, ottaen huomioon jäsenmaiden eri tilanteet. Viljelijöitä ja metsän omistajia pitää kannustaa varastoimaan hiiltä, esimerkiksi hiiliviljelyn ja hiilen poistoon liittyvän sertifioinnin avulla. Lisäaskel voisi olla maatalouden muiden kuin hiilidioksidipäästöjen integroiminen LULUCF-sektoriin ja luoda uusi sektori, joka kattaisi maatalouden, metsätalouden ja maankäytön. Tällainen sektori voisi olla kustannustehokkaasti ilmastoneutraali 2035 mennessä. Komissio tunnistaa, että käsillä oleva transiio luo kasvavaa kysyntää **biomassalle**. Kestävän metsänhoidon edistämällä, nykyilmaisäädännön tehokkaalla valvonnalla ja uusiutuvia energialähteitä koskevan direktiivin kestävyyskriteerien nopeammalla täytäntöönpanolla ja mahdollisella tarkistamisella voi olla keskeinen merkitys nielujen turvaamisessa.

---

<sup>1</sup> Komission vaikutustenarvion mukaan (SWD(2020) 176 final, s.114), lisätty jousto mahdollistaisi pienempiä päästövähennyksiä taakanjako- ja päästökauppasektoreilla. Vaikutustenarviossa yksi komission tarkastelemista skenaarioista on, että nielun kokoa kasvattamalla uusilla politiikkatoimilla, niin, että skenaariosta riippuen LULUCF-nielun koko olisi joko -295 MtCO<sub>2</sub>-eq tai -340 MtCO<sub>2</sub>-eq, voisi taakanjaon ja päästökaupan yhteenlaskettu päästövähennystavoite ilman LULUCF-sektoria olla 51,5% tai 50,5% (s.114), edelleen saavuttaen 55% nettopäästötavoitteen.

## Ilmastopaneelin näkemykset komission tiedonantoon 2030 ilmastotavoitteesta ja valtioneuvoston kirjelmään

Komission ehdottamassa vähintään 55 % nettopäästövähennystavoitteessa on kaksi merkittävää ongelmaa:

- 1) tavoitteen epäselvyys sekä
- 2) tavoitteen riittämättömyys.

Komission ehdotus ei ota kantaa päästöjen ja nielujen keskinäissuhteeseen, vaan toteaa, että tarvitaan poistumia kompensoimaan jäljelle jääviä kasvihuonekaasuja. On tarpeen selvittää ilmastopolitiikan kokonaisuuden arkkitehtuuria, jossa päästöistä ja nieluista sovitaan EU:n tasolla. Päästövähennykset tulee kohdistaa nykyisen käytännön mukaisesti päästöoikeuskauppaan ja taakanjakosektoriin, sillä täsmennyksellä, että päästökauppaan kuuluvien sektoreiden määrää voidaan kasvattaa kattamaan esimerkiksi asuntojen lämmitys. Maankäyttösektorin ilmastopolitiikka on vasta käynnistymässä ensimmäistä kertaa ja pitkällä aikavälillä on huomioitava myös teknologiset nielut osana ilmastopolitiikan kehikkoa. Lisäinvestointien haaste on merkittävä, eikä sitä tule aliarvioida. Toisaalta, kuten valtioneuvosto ja komissio toteavat, suurimmalta osin tarvittavat teknologiat ja osaaminen sekä investointiympäristö, ovat jo pitkälti saatavilla.

*Paneeli korostaa, että fossiilisten ja prosessiperäisten päästöjen nopean vähentämisen tulee olla ensisijaista samalla, kun luodaan edellytyksiä luonnon ja teknologisten nielujen vahvistamiseen.*

### **Vuoden 2030-tavoitteen määrittely**

Nettomuotoinen päästötavoite on uusi avaus, mistä johtuen määrittelyn päästöjen ja nielujen suhteen pitäisi olla yksiselitteinen – tätä se ei tällä hetkellä ole. Valtioneuvosto nostaa hyvin esiin sen tärkeän havainnon, että komissio ei ole 2030-päästövähennystavoitteensa yhteydessä ilmoittanut, mikä on poistumien osuus tavoitteeseen pääsystä. Ei myöskään voida todeta yksiselitteisesti, että EU nostaa 2030-päästövähennystavoitteensa 40 prosentista 55 prosenttiin, sillä varsinaisten päästövähennysten osuus riippuu täysin nielujen suuruudesta – tämän tärkeän huomion tulisi tulla esiin myös valtioneuvoston kannassa.

Vallitsevan ymmärryksen valossa on ristiriitaista, että EU:n 2030 tavoitteeseen tai edes ilmastolakiin ei tulisi selkeää kirjausta siitä, mikä on EU:n laajuinen päästövähennystavoite *ilman nieluja*. Ilmastotoimien pääpainon on oltava fossiili- ja prosessiperäisten päästöjen vähentämisessä, jonka rinnalla ylläpidetään ja kasvatetaan nieluja.

2030-tavoitteen julkistamista seuranneessa tiedotustilaisuudessa komission viranhaltijat myönsivät, että ilman nieluja komission ehdottama 55 % nettopäästövähennystavoite olisi 53 % luokkaa päästövähennyksissä.

Komission vaikutustenarviossa 55 % nettopäästövähennystavoitteeseen yltävät skenaariot olisivat LULUCF-sääntelyn mukaista *no debit rule* -ohjeen suurista nieluista. Nyt hyväksyttävänä olevat jäsenmaiden metsien vertailutasot joustoineen johtavat kuitenkin tilanteeseen, jossa metsien ja puutuotteiden nielu vähenee EU:ssa vuosina 2021-2030 siihen nähden mitä se oli vertailujaksolla 2000-2009, mikäli jäsenmaat hyödyntävät metsiään esitettyjen vertailutasojen mukaisesti. Samaan aikaan komissio kuitenkin tuo 2030-suunnitelmassaan selkeästi esiin sen, että 2050 tavoitteen saavuttamiseksi tulee EU:n nielujen kääntyä kasvuun ja vuonna 2050 olla selkeästi nykyistä korkeammalla tasolla.

Niin 2030- ja 2040-tavoitteiden, kuin päästöpolkujen suunnittelussa, tulisi huolehtia siitä, että nieluja ei kytkeä mukaan päästövähennystavoitteeseen, vaan päästövähennystavoitetta ja nieluja tarkastellaan selkeästi erikseen. Näin turvataan se, että päästövähennykset ovat aidosti ensisijainen keino, joilla ilmasto neutraaliutta EU:ssa tavoitellaan. On hyvä, että myös valtioneuvosto toteaa fossiilisten päästöjen vähennyksen olevan ensisijaista.

Paneeli yhtyy valtioneuvoston näkemykseen siitä, että EU:n tulisi toimittaa Pariisin sopimuksen mukaisesti nostettu 2030-tavoitteensa YK:lle vuoden loppuun mennessä. Lisäksi tavoitteen läpinäkyvyyden ja uskottavuuden kannalta on tärkeää huolehtia, että tavoitteen nosto on selkeä myös muille sopimuksen osapuolille ja että varsinaisen päästövähennyksen osuus tavoitteesta on tuotu eksplisiittisesti esiin.

### ***Vuoden 2030-tavoitteen riittävyys***

On hyvä, että EU on sitoutunut nostamaan päästövähennystavoitettaan, mutta samaan aikaan on selvää, että nyt hahmoteltu vähintään 55 % nettopäästövähennystavoite ei ole linjassa tieteen osoittaman päästövähennysten kiireellisuuden tai millään ilmastopaneelin tuntemalla mittarilla mitattuna globaalisti oikeudenmukaisen päästövähennysosuuden kanssa.

Ilmastopaneelin tekemän oikeudenmukaisuustarkastelun mukaan<sup>2</sup> EU:lle globaalisti reilu ja 1,5 asteen tavoitteen mukainen päästövähennys vuodelle 2030 olisi vähintään 63 %. Komission uudella, nettopäästömenetelmällä Ilmastopaneelin laskema tavoite tarkoittaisi vähintään 67 prosentin vähennystä vuoden 1990 nettopäästötasoon verrattuna, olettaen, että nielun koko olisi 1990-2018 vastaavalla keskiarvotasolla (noin -300 Mt CO<sub>2</sub>-ekv). Nämä suuntaa antavat luvut ovat huomattavasti kunnianhimoisempia kuin komission nyt ehdottamat, mutta eivät suora suositus, sillä 10 vuotta on lyhyt aika toteuttaa tarvittavat investoinnit.

Komissio tuo esiin vaikutustenarviossaan, että mikäli nielun kokoa pystyttäisiin kasvattamaan merkittävästi, voisi se mahdollistaa 55 % nettopäästövähennyksen saavuttamisen vähemmällä päästövähennyksillä taakanjaon ja päästökaupan sektoreilla. Tämä ei voi olla se tapa, jolla 2030-tavoite rakennetaan, sillä päästövähennysten kunnianhimoista tinkiminen ei ole tieteellisen näytön tai oikeudenmukaisuusnäkökulmien perusteella perusteltavissa. Tästä syystä olisikin hyvä, että niin komissio kuin valtioneuvosto tarkentaisivat kantaansa, kun 2030-tavoitteesta kirjataan valmisteilla olevaan EU:n ilmastolakiin.

EU:n ilmastopolitiikan pääosat ovat toimet fossiilisten ja prosessiperäisten päästöjen vähentämiseksi ja luonnon ja teknologisten nielujen kasvattaminen poistojen lisäämiseksi. EU:n jäsenmaat ovat hyvin heterogeenisiä nettopäästöiltään. Ilmastopaneeli edelleen katsoo, ettei nielujen voida ajatella kontribuoivan vain jäsenmaakohtaisesti, sillä yhteisesti sovitun ilmastoneutraaliuden saavuttaminen voi muuten unionin tasolla vaarantua.

### ***Tavoitteen soveltamisalasta***

On selvää, että päästövähennyksiä tarvitaan kattavasti kaikilla talouden sektoreilla. Näin ollen tavoitetilana tulee olla niin EU:n meri- kuin lentoliikenteen päästöjen sisällyttäminen EU:n päästövähennystavoitteisiin - myös EU:n ulkopuolelle suuntautuvan liikenteen osalta. Ilmastopaneeli kuitenkin ymmärtää, että nämä ovat kansainvälisen sopimisen piirissä, jossa yhteisen sopimukseen päätyminen ei ole yksinkertaista.

Soveltamisalan muutokset vaikuttavat merkittävästi kokonaispäästövähennykseen. Komission vaikutustenarviossa nähdään, että kansainvälisten liikenteen päästöjen (bunker fuels) mukaan ottaminen päästövähennystavoitteeseen vähentää saavutettavien nettopäästövähennysten määrää n. 3%, hieman skenaariosta riippuen<sup>3</sup>. Aivan olennaista onkin, kuten valtioneuvostokin kiitettävästi huomioi, että soveltamisalaan myöhemmin tehtävät muutokset päästöjen ja poistumien osalta eivät saa laskea kunnianhimon tasoa.

### ***LULUCF***

On välttämätöntä, että EU:n nielu kasvaa. EU:n LULUCF-sektorin "no debit"-säännöstä huolimatta metsä- ja puutuotenielu Suomessa ja EU:ssa tulee alenemaan. Sekä komissio, että valtioneuvoston kirjelmä tunnistavat tämän. Tästä syystä on välttämätöntä suhtautua varauksella kaikenlaiseen nieluihin liittyvään joustojen lisäämiseen. Paneeli ei voi yhtyä valtioneuvoston näkemykseen nielujen paremmasta huomioimisesta taakanjakosektorin joustoina.

EU:n LULUCF-politiikkaa koskevat velvoitteet tulevat voimaan vuonna 2021. Paneeli katsoo, että nykytiedon valossa on perusteltua jatkaa erillistä maankäyttösektorin politiikkaa. Ilmastopaneelilla ei ole vielä tarkkaa, tieteeseen perustuvaa näkemystä siitä, miten LULUCF-sektoria pitäisi ilmastopolitiikan arkkitehtuurissa käsitellä. LULUCF vaatii erityistarkastelua, mutta ei välttämättä nykyisenkaltaista no-debit -tilinpitoa. Nykyinen

<sup>2</sup> Ollikainen, M., Weaver, S. ja Seppälä, J., 2019. An approach to NDCs consistent with the Paris Agreement and climate science: application to Finland and the EU. Suomen Ilmastopaneelin raportti 7/2019

<sup>3</sup> COM 2020: SWD(2020) 176 final, s. 48.

tilipitoon perustuva lähestymistapa on kuitenkin hyvä työkalu kannustamaan monimutkaisen sektorin kokonaistarkastelua. Siksi tässä yhteydessä Ilmastopaneeli tulkitsee, että hiilineutraalius koko talouden tasolla tulee määritellä kasvihuonekaasuinventaarion mukaisesti, mutta LULUCF-sektorin ilmastotoimet on hyvä järjestää jonkinlaisten tilinpitosaäntöjen mukaisesti.

Paneeli näkee huolestuttavana kirjauksena Suomen tavoitteen siitä, että asetuksen muutoksessa metsiä koskevan kattoluku poistettaisiin tai sitä kasvatettaisiin. Tällä joustolla mahdollistetaan maankäyttösektorin muiden päästövähennystavoitteiden saavuttaminen, ja sen kasvattaminen tarkoittaisi vähemmän toimia esimerkiksi metsäkadon pysäyttämiseen.

Ilman EU:n tasoista tavoitetta, jäsenvaltioiden ohjausta ja nieluihin rakennettua valtioiden välistä mekanismeja ei voida taata ilmastoneutraaliuden saavuttamista. Paneeli ei yhdy valtioneuvoston aiemmin esittämään kantaan, jonka mukaan maankäyttösektorin hiilivarastoja ja nieluja tulee ajatella puhtaasti jäsenmaakohtaisina. Paneeli katsoo jäsenmaakohtaisuuden vaarantavan hiilineutraaliuden saavuttamisen EU:ssa.

Paneeli myös huomauttaa, että LULUCF-politiikan ohella tarvitaan muillekin kasvihuonekaasujen poistokeinoille sääntelyn valmistelua, sillä IPCC:nkin skenaarioissa niihin nojataan vahvasti. Komission 2030-suunnitelmasta ja vaikutusarviosta käy ilmi, että vielä 2030 EU:n ei odoteta suurelta osin tukeutuvan näihin vaihtoehtoihin negatiivisiin päästöihin, mutta 2030-2050 polulla ne ovat jo osana skenaarioita. Poliittikkatoimenpiteiden suunnittelu tulisi käynnistää nyt.

## **Energia**

Komissio arvioi 2030-suunnitelmassaan, että 55 % nettopäästövähennys tarkoittaisi, että 2030 mennessä kivihiiilen kulutuksen pitäisi laskea enemmän kuin 70 %, öljyn 30 % ja maakaasun 25 % verrattuna vuoden 2015 tasoon. Suomen päätökset luopua kivihiilestä vuoteen 2029 mennessä, puolittaa turpeen käyttö vuoteen 2030 mennessä ja vähintään puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä ovat linjassa komission tavoitteiden kanssa.

Fossiilisten polttoaineiden suorien ja epäsuorien tukien lopettaminen tulee EU-tasolla kirjata lakiin - tämä tukee valtioneuvoston kirjelmässäänkin peräänkuuluttamaa ennakoitavaa ja pitkäjänteistä lainsäädäntöä. Paneeli näkee linjauksen toimeenpanon tärkeänä.

Komissio arvioi sekä uusiutuvan energian osuuden että erityisesti energiatehokkuuden osalta tarvittavan merkittäviä parannuksia vuoteen 2030 mennessä. Paneeli on täysin samaa mieltä. Energiatehokkuudessa tarvitaan nykyisten keinojen vahvistamista ja tarvittaessa uudelleenarviointia, koska tavoitetasosta ollaan jäljessä. Tämä viittaa siihen, että mm. rakennusten energiatehokkuus ei ole parantunut odotetulla tavalla, jolloin tarkempi seuranta EU:n tasolta on perusteltua.

Erilaiset integraatiokysymykset (mm. sähköjärjestelmät ja -markkinat) tulevat tärkeäksi, jotta sähköistymisestä saadaan todellinen päästöjä vähennyskeino koko EU:ssa.

Energiamurroksen yhteydessä, komissio tunnistaa biomassan kysyntään kohdistuvan kasvun riskit. Tämän valossa uusiutuvan energian direktiiviin sisältyviä biomassan kestävyyskriteereitä tullaan uudelleen tarkastelemaan. On erikoista, että valtioneuvosto on kirjelmässään sivuuttanut tämän kysymyksen täysin. Biomassaa tullaan tarvitsemaan korvaamaan hiiltä, turvetta ja öljyä, mutta on välttämättömyys, että sen käyttö on kestäväällä pohjalla ja ainespuun käytön kasvattamisesta energiantuotannossa tulee hillitä maankäyttösektorin nettohiilun säilyttämiseksi riittävän suurena. On erityisen tärkeää, että muut teknologiat, kuten sähköpolttoaineet ja polttoon perustumattomat energiantuotantomuodot kuten lämpöpumput, korvaavat energiabiomassojen tarvetta.

## **Päästökauppa**

Ilmastopaneeli yhtyy valtioneuvoston näkemykseen siitä, että päästökauppadirektiivin uudistamisella tulisi vaikuttaa siihen, että päästöoikeuksien hinta pysyy riittävän korkeana, jotta se ohjaa tehokkaasti ja nopeasti päästöjen vähentämiseen, kuitenkin oikeudenmukaisuus- ja tulonjakokysymykset huomioiden.

Päästöoikeuksien vähentämisen lineaarisen vuosikertoimen tiukentaminen sekä päästökaton laskeminen on välttämätöntä. Komission vaikutustenarviossa päästökaton kertaluontoista alentamista oli hahmoteltu vuodelle 2026, mutta ilmastopaneeli katsoo, että mitä pikemmin päästökattoa lasketaan, sen parempi. Tämä voitaisiin toteuttaa jo vuoden 2023 markkinavakaussuunnitelman päästöoikeuksien mitätöinnin yhteydessä.

Liikenteen ja rakennusten energiakäytön merkitys päästöjen vähennyksessä korostuu tulevaisuudessa entisestään. Tällä hetkellä kyseisten sektorien kasvihuonekaasupäästöjä ei hinnoitella EU-tasolla. Tulevaisuudessa jonkinlainen hintamekanismi tarvitaan, ja päästökaupan laajentaminen näille sektoreille voi olla yksi vaihtoehto, erityisesti rakennusten erillislämmityksen osalta. Samaan aikaan oikeudenmukaisuusnäkökulman on oltava vahvasti harkinnassa mukana, sillä vaikutukset kohdistuvat suoraan kuluttajiin, kuten komissiokin toteaa.

## **Liikenne**

Maantieliikenteen päästöjen vähentämisessä henkilö- ja pakettiautojen CO<sub>2</sub>-standardien käyttöönotto on osoittautunut erinomaiseksi ohjaukskeinoksi. Sen sijaan päästökaupan ulottaminen maantieliikenteeseen vaatii tarkkaa arviointia vaikutuksista.

Polttoaineiden osalta ilmastopaneeli ei täysin ymmärrä valtioneuvoston korostamaa vaihtoehtoisten polttoaineiden roolia. Liikenteen sähköistyminen on valtavirtaa. Vedyn sovelluksilla polttoaineiden tuottamisessa sekä uusilla synteettisillä polttoaineilla on rooli tulevaisuuden liikenteen käyttövoimana. Sen sijaan, kuten komission vaikutustenarviokin osoittaa, biopolttoaineiden rooli EU-tasolla tulee olemaan marginaalinen.

## **Sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen liittyvät kysymykset**

Sosiaaliset ja oikeudenmukaisuuskysymykset ovat tärkeitä EU:n ilmastovoitteen saavuttamiseksi, minkä valtioneuvostokin kirjelmässään hyvin tunnistaa. Vähintään 55 % nettopäästövähennyksen saavuttaminen merkitsee käytännössä luopumista hiilestä ja enää vain Suomessa ja osittain Irlannissa energiantuotantokäytössä olevasta turpeesta koko EU:ssa ennen 2030, millä on suuria alueellisia sosiaalisia seurauksia.

Kuten valtioneuvosto huomauttaa, prosessia on hallittava hyvin, jotta saavutetaan reilu ja sosiaalisesti hyväksyttävä muutos kaikille. Muutosvaatimus on valtava ja sitä on mahdotonta tehdä ilman mittavaa tukitoimintaa reilulle siirtymälle, johon niin EU kuin Suomi on rakentanut rahoitusinstrumentit.