



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

TEM/EOS
23.11.2023

Arviomuistio päästökauppadirektiivin toimeenpanosta - Uusi EU:n fossiilisten polttoaineiden jakelua koskeva päästökauppa

Sisällys

1. Asian tausta	1
2 Nykytila	2
2.1 Taakanjakosektori ja sen päästökehitys	2
2.2 Liikenteen päästöt	3
2.3 Rakennusten lämmityksen päästöt	6
2.4 Työkoneiden päästöt	10
2.5 Muut energiaperäiset päästöt.....	12
2.6 Polttoaineverotus	12
3 Direktiivin keskeinen sisältö	19
3.2 Kansallinen liikkumavara	28
3.3 Harmonisoitu alempiasteinen sääntely.....	29
4 Kansallisen sääntelyn toteuttamisvaihtoehdot.....	31
4.1 Päästökaupan vaikutus polttoaineen hintaan	31
4.2 Toteutusmallit	34
4.2.1 Polttoaineen loppukäyttäjän tunnistaminen ennakkoon.....	34
4.2.2 Soveltamisalan laajentaminen kaikkiin nestemäisiin ja kaasumaisiin polttoaineisiin.....	37
4.2.3 Soveltamisalan laajentamiseen ja mahdolliseen jälkikäteiseen hintavaikutuksen hyvittämiseen perustuvat mallit	38
4.3 Määräaikainen CO ₂ -veroon perustuva hinnoittelun lykkäys	42
5 Vaikutukset	46
5.1 Taloudelliset vaikutukset	46
Vaikutukset ajoneuvojen käyttökustannuksiin	46
Vaikutukset lämmityskustannuksiin	47
5.2 Vaikutukset kotitalouksien asemaan.....	48
Vaikutukset liikenteessä	48
Vaikutukset lämmityksessä	49
5.3 Vaikutukset yrityksiin	49
Vaikutukset liikenteessä	49
Vaikutukset lämmityksessä	50
Vaikutukset yleisen päästökaupan ulkopuolisessa teollisuudessa.....	51

Maa- ja metsätalouden työkoneiden ja kuivurien polttoainekäytöstä johtuvat päästöt	51
5.4 Vaikutukset kansantalouteen	52
5.5 Vaikutukset julkiseen talouteen	53
Suomen saamat huutokauppatulot.....	53
Vaikutukset julkisen sektorin energiakustannuksiin	54
Soveltamisalan kansallisen laajentamisen vaikutukset julkiseen.....	54
Vaikutukset viranomaistoimintaan	54
5.6 Ympäristövaikutukset	56
Vaikutukset liikenteessä	56
Vaikutukset erillislämmityksessä.....	57
Mahdollisen soveltamisalan laajennuksen vaikutukset	57
Vaikutukset yleisen päästökaupan ulkopuolisessa teollisuudessa ja lämmöntuotannossa	57
Vaikutukset työkoneissa	58
6 Ahvenanmaan toimivalta	58
7 Tietotarpeet hallituksen esityksen valmistelua varten	58

1. Asian tausta

Euroopan komissio antoi 14 päivänä heinäkuuta 2021 niin kutsutun 55-valmiuspaketin, jonka ehdotuksilla toimeenpannaan EU:n ilmastolailla asetetut velvoitteet vähentää EU:n nettokasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 %:lla vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä sekä saavuttaa ilmastoneutraalius EU-tasolla vuoteen 2050 mennessä. Osana 55-valmiuspakettia komissio antoi direktiiviehdotuksen EU:n päästökauppadirektiivin muuttamiseksi (COM (2021) 551 final). Päästökauppadirektiivin päivityksestä päästiin kolmikantaneuvotteluissa sopuun joulukuussa 2022 ja päivitetty direktiivi julkaistiin 10 päivänä toukokuuta 2023 ((EU) 2023/959).

Päästökauppadirektiivin päivitysten myötä pyritään vastaamaan kiristyneisiin päästövähennystavoitteisiin päivittämällä yleisen päästökaupan 2030 päästövähennystavoite 62 prosenttiin verrattuna vuoden 2005 päästöihin sekä laajentamaan yleisen päästökaupan vaikuttavuutta uusille toimialoille. Osana 55-valmiuspaketista käytyjä neuvotteluja sovittiin myös muutoksista taakanjakoasetukseen. Taakanjakosektorille kuuluvat kaikki ne yleisen päästökauppajärjestelmän ja maankäyttösektorin ulkopuoliset kasvihuonekaasupäästöt, jotka raportoidaan kansallisessa päästöinventaariossa. Muutetun asetuksen mukaan EU:n yhteinen, vuotta 2030 koskeva taakanjakosektorin päästövähennystavoite on 40 prosenttia. Jäsenvaltiokohtaiset päästövähennysvelvoitteet vaihtelevat 10 ja 50 prosentin välillä. Suomen on vähennettävä päästökaupan ulkopuolisilla aloilla päästöjään vähintään 50 prosenttia vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Taakanjakoasetuksen perusteella päästöjä on vähennettävä vuosittain yhä kiristyvällä päästövähennyspolulla.

Päästökauppadirektiivin päivityksen myötä perustettiin uusi fossiilisen polttoaineen jakelua koskeva päästökauppajärjestelmä. Päästökauppadirektiivissä uutta järjestelmää kutsutaan rakennusten, tieliikenteen ja muiden toimialojen päästökauppajärjestelmäksi. Uusi jakelijoiden päästökauppa kattaa tieliikenteen, rakennusten erillislämmityksen, rakentamisen sekä nykyisen yleisen päästökaupan ulkopuolisen teollisuuden ja energiantuotannon fossiilisen polttoaineen. Soveltamisalaa laajennettiin neuvotteluiden loppuvaiheessa suhteessa komission ehdotukseen sisällyttämällä yleisen päästökaupan ulkopuolinen teollisuus sekä rakentaminen mukaan soveltamisalaan. Arvioiden mukaan lopullinen soveltamisala kattaisi Suomessa vuoden 2021 päästötietojen nojalla noin 14,7 Mt CO₂ –ekv., eli 53,2% taakanjakosektorin kokonaispäästöistä. Kyseinen fossiilisen polttoaineen jakelua koskeva päästökauppa on uusi erillinen järjestelmä, joka ei miltään osin ole sidottu nykyiseen, yleiseen päästökauppaan. Järjestelmä on pääpiirteittäin samankaltainen kuin olemassa oleva yleinen päästökauppa, eli kyseessä on EU:n laajuinen järjestelmä, jossa sääntelyn kohteena oleva taho on velvollinen hankkimaan päästöjään vastaavan määrän päästöoikeuksia. Päästöoikeudet huutokaupataan EU:n tasolla ja näille asetetaan yhteinen katto, joka pienenee vuosittain kohti asetettua päästövähennystavoitetta. Jakelijoiden päästökauppaan kuuluvat toimialat säilyvät osana taakanjakosektoria ja kuuluvat kansallisten tavoitteiden alle, eli uusi päästökauppa on luonteeltaan EU:n laajuinen päästövähennystoimi taakanjakosektorille eikä oma itsenäinen päästövähennyssektori. Jakelijoiden päästökauppa tukee myös osaltaan ilmastolaissa (423/2022) säädettyjen kansallisten ilmastotavoitteiden toteuttamista taakanjakosektorilla.

Uuden fossiilisen polttoaineen jakelua koskevan päästökauppajärjestelmän neuvotteluiden yhteydessä sovittiin myös asetuksesta uudesta Sosiaalisesta ilmastorahastosta (Social Climate Fund, SCF) (EU) 2023/955)). Ilmastotoimien sosiaalirahaston tavoitteena on vähentää päästökauppajärjestelmän aiheuttaman hinnannousun myötä koituvia negatiivisia vaikutuksia haavoittuvassa asemassa oleville kotitalouksille, mikroyrityksille ja liikenteen käyttäjille ja edistää irtautumista fossiilisista polttoaineista.

Rahaston kesto on 2026-2032. Rahasto rahoitetaan uusista huutokauppatuloista ja kansallisella osarahoituksella, jonka osuus on 25 prosenttia. Suomen maksut rahastoon huutokauppatuloilla rahoitetusta osuudesta 2026-2032 on 596 miljoonaa euroa. Suomen saanto SCF:stä on korkeintaan 348 miljoonaa euroa vuosina 2026-2032. SCF sisältää myös kansallisen osarahoitusosuuden. Kansallisen rahoituksen määrä vuosina 2026-2032 on 116 miljoonaa euroa. Rahoitus myönnetään jäsenvaltion laatiman ilmastotoimien sosiaalisen tuen suunnitelman (SCP) perusteella, joka tulee toimittaa komissiolle 30.6.2025 mennessä.

Päästökauppadirektiivin toimeenpanoa on valmisteltu syksystä 2022 lähtien. Työ on käynnistetty arvioimalla direktiivin sisältöä, kansallisen sääntelyn tarvetta sekä toteuttamisvaihtoehtoja ja näiden vaikutuksia. Työ on jakautunut neljään alatyöryhmään (laitokset, meriliikenne, lentoliikenne ja uusi päästökauppajärjestelmä), joiden tehtävänä on ollut kartoittaa edellä mainittuja kysymyksiä arviomuistion muodossa. Työtä ohjaa sekä yhteensovittaa ohjausryhmä. Päästökauppadirektiivin toimeenpanon määräaika on yleisen päästökaupan osalta 31.12.2023 mennessä ja uuden polttoaineen jakelua koskevan päästökauppajärjestelmän osalta 30.6.2023 mennessä. Yleisen päästökaupan arviomuistiot olivat lausunnoilla keväällä 2023 ja hallituksen esitys (71/2023 vp) uudesta päästökauppalaista annettiin eduskunnalle 12.10.2023.

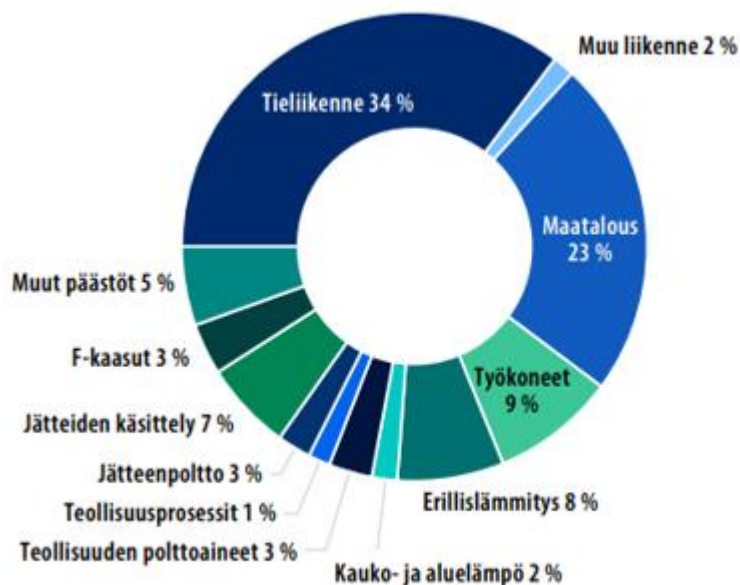
Fossiilisen polttoaineen jakelua koskevan päästökaupan arviomuistiossa pyritään kuvaamaan direktiivin sisältö, sen mahdollistama liikumavara sekä kansalliset toteuttamisvaihtoehdot toimeenpanolle ja näiden vaikutukset. Arviomuistiosta saatu lausuntopalaute on tarkoitus hyödyntää varsinaisen hallituksen esityksen laadinnan yhteydessä. Hallituksen esitys tulee antaa eduskunnalle keväällä 2024.

2 Nykytila

2.1 Taakanjakosektori ja sen päästökehitys

Taakanjakosektorille kuuluvat kaikki ne päästökauppajärjestelmän ja maankäyttösektorin ulkopuoliset kasvihuonekaasupäästöt, jotka raportoidaan kansallisessa päästöinventaariossa.

Kasvihuonekaasuinventaarion mukaiset kotimaan lentoliikenteen hiilidioksidipäästöt eivät kuulu taakanjakosektorille. Tärkeimmät taakanjakosektorin päästölähteet ovat liikenne, maatalous, rakennusten erillislämmitys, työkonet, jätteiden käsittely ja F-kaasut. Lisäksi taakanjakosektorille lasketaan pienteollisuuden, puolustusvoimien ja muun erittelemättömän polttoainekäytön päästöjä sekä päästökaupparektorin energiankäytön muut kuin hiilidioksidipäästöt. Myös jätteenpoltto kuuluu pääosin taakanjakosektorille.



Kuva 1. taakanjakosektorin kasvihuonepäästöjen jakauma päästölähteittäin vuonna 2021.

Vuonna 2021 taakanjakosektorin päästöt olivat 27,5 Mt CO₂-ekv. ja vuonna 2022 pikaennakkotietojen mukaan 26,7 Mt CO₂-ekv. Vuonna 2021 päästöt olivat 0,7 Mt CO₂-ekv. pienemmät kuin edellisvuonna. Pikaennakkotietojen mukaan päästöt vähenivät 0,8 Mt CO₂-ekv. vuonna 2022 vuoteen 2021 verrattuna.

Taakanjakosektorin yhteenlasketut päästöt olivat vuonna 2021 noin 22 % pienemmät kuin vuonna 2005. Päästöt ovat vähentyneet kaikilla sektoreilla maataloutta lukuun ottamatta. Liikenteen päästöt (ilman kotimaan lentoliikennettä) ovat vähentyneet noin 2,7 Mt CO₂-ekv. Myös jätteiden käsittelyn ja taakanjakosektorille kuuluvan teollisuuden päästöt ovat nykyisin selvästi pienemmät kuin vuonna 2005.

2.2 Liikenteen päästöt

Taakanjakosektorille lasketaan kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt kotimaan lentoliikenteen CO₂-päästöjä lukuun ottamatta. Liikenne kattaa noin 35 prosenttia taakanjakosektorin päästöistä ja on taakanjakosektorin suurin päästölähde Suomessa. Kotimaan liikenteen päästöihin lasketaan tieliikenteen, dieselkäyttöisen raideliikenteen ja kotimaan vesiliikenteen päästöt kalastusaluksia lukuun ottamatta. Sähkökäyttöisen raide-, tie- ja vesiliikenteen päästöt lasketaan osaksi sähköntuotannon päästöjä päästökaupparektorille, ja kotimaan lentoliikenteen päästöt käsitellään omana päästölähteenään. Kalastusaluksien polttoaineiden käytön päästöt raportoidaan osana taakanjakosektorin muita energiaperäisiä päästöjä.

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen kehitykseen vaikuttavat keskeisesti seuraavat kolme tekijää: liikennesuorituksen eli ajettujen kilometrien kehitys, liikennevälineiden energiatehokkuus ja liikenteen käyttövoimat eli käytetyt energianlähteet. Liikenteen päästöjen lähes lineaarinen kasvu päättyi vuoteen 2007, ja vuosina 2008–2021 liikenteen päästöt ovat olleet laskusuunnassa yksittäisiä poikkeusvuosia lukuun ottamatta. Päästöjen vähenemiseen ovat vaikuttaneet varsinkin biopolttoaineiden kasvanut osuus tieliikenteen polttoaineista, mutta myös uusien autojen parantunut energiatehokkuus ja suoritteiden kasvun hidastuminen.

Tieliikenteen päästöt jakautuivat vuonna 2022 henkilöautoille (51%), pakettiautoille (8%), linja-autoille (4%) sekä kuorma-autoille (36%) ja moottoripyörille ja mopoille (1%). Joulukuun 2022 lopussa 94 % liikennekäytössä olevista henkilöautoista oli joko bensiini- tai dieselkäyttöisiä. Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuudet jäivät vielä hyvin pieniksi; eniten oli 3,8 %:n osuudella ladattavia hybridejä. Ensirekisteröidyissä henkilöautoissa käyttövoimamurros on kuitenkin jo havaittavissa, sillä vuonna 2022 vaihtoehtoisten käyttövoimien yhteenlaskettu osuus uusissa autoissa oli jo 38,3 %. Ladattavien hybridien osuus ensirekisteröidyistä oli 19,8 %, ja täyssähköautot kasvattivat osuuttaan 17,8 %:iin. Uusien dieselautojen myynti taas oli vähentynyt aiempiin vuosiin verrattuna, ja niiden osuus ensirekisteröidyissä jäi 8,6 %:iin. Henkilöautojen ensirekisteröinnit jäivät vuonna 2022 tavanomaista alhaisemmiksi, reiluun 81 000 autoon.

Paketti- ja kuorma-autoissa vaihtoehtoisten käyttövoimien kehitys on ollut henkilöautoihin verrattuna hitaampaa, ja kalusto painottuu edelleen dieselkäyttöisiin ajoneuvoihin. Muiden kuin dieselin ja bensiinin osuus liikennekäytössä olevien kannasta oli sekä paketti- että kuorma-autojen osalta alle prosentin. Linja-autoissa, keskittyen erityisesti kaupunkien paikallisliikenteeseen, sähkökäyttöisyys on yleistynyt, ja sähköbussien osuus liikennekäytössä olevien kannasta oli vuoden 2022 lopussa jo 4,9 %.

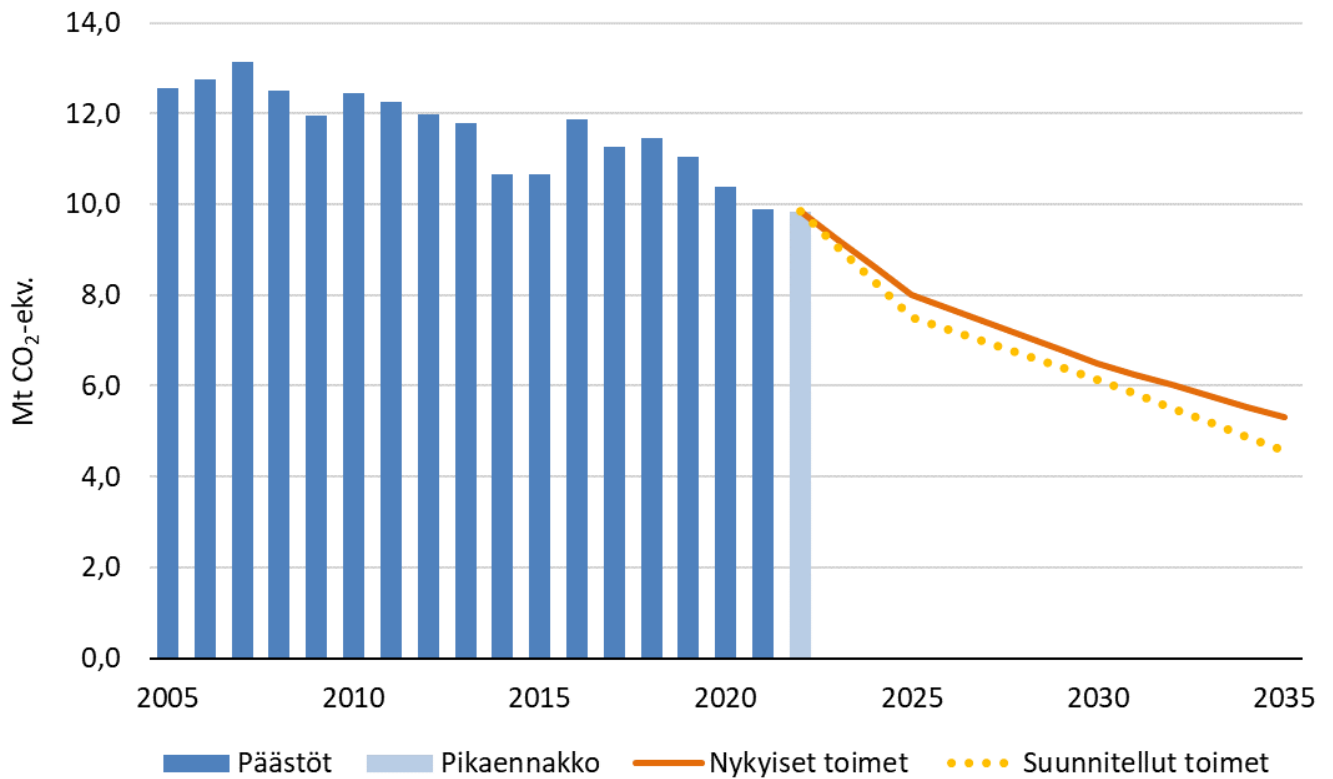
Liikenteen kasvihuonekaasupäästöihin vaikuttavat ajoneuvojen käyttövoiman lisäksi liikennesuorite eli ajettujen kilometrien määrä. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2022 tieliikenteen kokonaissuorite oli yhteensä 47,7 miljardia ajokilometriä, kun se edellisvuonna 2021 oli 48,3 miljardia ajokilometriä. Kokonaissuoritteesta henkilöautojen osuus oli 80 %, paketti- ja kuorma-autojen osuudet olivat 12 % ja 7 % sekä linja-autojen osuus noin yhden prosentin. Tieliikenteen kokonaissuorite on ollut hienoisessa laskussa vuosina 2020 ja 2021 koronapandemian johdosta, ja lasku jatkui myös vuonna 2022.

Tilastokeskuksen pikaennakkotietojen mukaan vuonna 2022 kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöistä noin 95 % syntyi tieliikenteessä, josta noin 51 % oli henkilöautojen päästöjä ja noin 36 % kuorma-autojen päästöjä. Tieliikenteen osuus vuoden 2022 kokonaispäästöistä oli noin 21 % ja taakanjakosektorin päästöistä noin 35 %. Raideliikenteen osuus kotimaan liikenteen päästöistä vuonna 2022 oli alle prosentin ja kotimaan vesiliikenteen osuus noin 3 %. Lentoliikenteen päästöt olivat vuonna 2022 vain noin 1 % kotimaan liikenteen päästöistä. Lentoliikenteen päästöjä ei kuitenkaan lasketa mukaan taakanjakosektorille.

Tilastokeskuksen pikaennakkotiedon mukaan kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt ilman lentoliikennettä olivat vuonna 2022 yhteensä noin 9,8 Mt CO₂-ekv. Liikenteen päästöt vähenivät vuonna 2020 noin 6 % vuoteen 2019 verrattuna ja edelleen noin 4 % vuonna 2021. Vuonna 2022 liikenteen päästöt pysyivät lähes vuoden 2021 tasolla. Vuonna 2020 päästövähennemään vaikuttivat erityisesti koronapandemia ja sen vuoksi pienentyneet liikennesuoritteet. Tieliikenteen suoritteet pienenevät myös vuonna 2021 (0,5 %). Vuonna 2021 myös liikenteen uusiutuvien polttoaineiden osuus nousi selvästi, 11 %:sta noin 18 %:iin. Vuonna 2022 liikenteen uusiutuvien polttoaineiden osuus taas laski hieman, 18 %:sta noin 16 %:iin, mutta myös liikennepolttoaineiden loppukulutus laski, joten päästöt pysyivät lähes samalla tasolla.

Suomen tavoitteena on liikenteen päästöjen puolittaminen vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 päästötasoon. Syyskuussa 2021 päivitetyn ja korjatun perusennusteen mukaan liikenteen päästöt olisivat 7,5 Mt CO₂-ekv. vuonna 2030. Toukokuussa 2021 hallitus teki periaatepäätöksen kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä (nk. fossiilittoman liikenteen tiekartta). Periaatepäätöksessä linjattiin toimenpiteistä, joilla tavoite saavutetaan. Fossiilittoman liikenteen tiekartan mukaisten uusien toimenpiteiden toimeenpano on alkanut. Fossiilittoman liikenteen tiekartan toimilla päästöjä tulisi vähentää noin 1,25 Mt CO₂-ekv. vuoteen 2030 mennessä verrattuna perusskenaarioon. Perusskenaariota on päivitetty vuoden 2023 kesän aikana ja päivitustyötä jatketaan PEIKKO VN-TEAS

hankkeen yhteydessä. Peikko-hankkeessa muodostetaan perusskenaario kaikille taakanjakosektorin päästöille. Mallinnuksen tulokset ovat käytettävissä keväällä 2023 hallituksen esityksen laadinnan yhteydessä.



Kuva 2. Liikenteen toteutunut päästökehitys 2005-2021 ja arvio tulevasta kehityksestä nykyisillä ja suunnitelluilla toimilla.

Nykytoimet

Liikennesektorilla on voimassa olevan ilmasto- ja energiastrategian mukainen tavoite liikenteen päästöjen puolittamisesta vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 päästötasoon. Lisäksi kansallisesti tavoitellaan liikenteen muuttamista nollapäästöiseksi viimeistään vuoteen 2045 mennessä. Toimenpiteet, joilla puolittamistavoite voidaan saavuttaa, on linjattu toukokuussa 2021 tehdyssä periaatepäätöksessä kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä, eli nk. fossiilittoman liikenteen tiekartassa.

Komission 55-valmiuspaketissa liikennesektorin kannalta keskeisimpiä ehdotuksia ovat henkilö- ja pakettiautojen CO₂-raja-arvoja koskeva asetus, taakanjakoasetus, päästökauppadirektiivi, vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfrastruktuuria koskeva asetus, asetukset meri- ja lentoliikenteen vaihtoehtoisista polttoaineista, energiaverodirektiivi, uusiutuvan energian direktiivi sekä energiatehokkuusdirektiivi.

Fossiilittoman liikenteen tiekartan mukaisesti tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen tähtäävillä toimilla pyritään korvaamaan fossiilisia polttoaineita vaihtoehtoisilla käyttövoimilla, uudistamaan autokantaa sekä tehostamaan liikennejärjestelmää. Esimerkkejä kansallisista toimista ja toimien muodostamista kokonaisuuksista ovat biopolttoaineiden jakeluvelvoite, liikenteen verotus, vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin kehittäminen, vaihtoehtoisilla käyttövoimilla toimivien ajoneuvojen hankinta- ja muuntotuet, romutuspalkkio sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen.

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmassa päästövähennyspotentiaaliltaan vaikuttavimmiksi ennen vuotta 2020 päätetyistä kansallisista ja EU-toimista liikennesektorilla on arvioitu jakeluelvoite sekä CO₂-raja-arvot (arvioitu yhteenlaskettu päästövähennysvaikutus vuonna 2030 lähes 3 Mt CO₂-ekv.). Keskipitkän aikavälien ilmastosuunnitelma KAISU määritteli myös lisätoimet vuosien 2030 ja 2035 päästövähennysten saavuttamiseksi, jotka liikennesektorin osalta mukailivat pitkälti fossiilittoman liikenteen tiekartan ja 55-valmiuspaketin toimia. Näistä päästövähennyspotentiaaliltaan vaikuttavimmiksi on liikennesektorilla arvioitu jakeluelvoitteen nosto (noin 0,3 Mt CO₂-ekv.), CO₂-raja-arvot (noin 0,16 Mt CO₂-ekv.) sekä jakelijoiden päästökauppa (noin 0,3–0,4 Mt CO₂-ekv.).

Jakeluelvoite: Laissa uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä (446/2007) säädetään uusiutuvien polttoaineiden vähimmäisosuuksista moottoribensiinin, dieselöljyn ja maakaasun korvaamiseksi liikenteessä. Jakeluelvoite koostuu yleisvelvoitteesta, lisävelvoitteesta ja vähimmäisosuusvelvoitteesta. Yleisvelvoite tarkoittaa uusiutuvien polttoaineiden jakelijan velvollisuutta toimittaa vuosittain kulutukseen tietty vähimmäisosuus uusiutuvia polttoaineita. Vuonna 2023 yleisvelvoitteen määrittelemä osuus on 13,5 % uusiutuvaa polttoainetta kuluttajille jaeltavan polttoaineen energiasällöstä. Orpon hallituksen hallitusohjelmassa¹ linjataan, että jakeluelvoitteen nosto ei saa nostaa liikennepolttoaineiden hintaa ja täten noston hintavaikutus kompensoidaan esimerkiksi jakeluelvoitteen joustomekanismin käyttöönotolla, liikennesähkön liittämällä jakeluelvoitteeseen ja polttoaineverotuksen laskemisella. Jakeluelvoitteen yleisvelvoitetaso pidetään vuonna 2024 13,5 prosentissa ja nostetaan asteittain 22,5 prosenttiin vuosien 2025-2027 aikana.

CO₂-raja-arvot: Autonvalmistajia koskevilla CO₂-raja-arvoasetuksilla säädetään EU-markkinoille saatettujen uusien ajoneuvojen keskipäästöistä. EU hyväksyi henkilö- ja pakettiautojen CO₂-raja-arvo-asetuksen 28.3.2023. Asetuksessa määritellään EU:n autonvalmistajia koskevat sitovat CO₂-raja-arvot uusille henkilö- ja pakettiautoille. Uusille henkilö- ja pakettiautoille on asetettu nollapäästöraja vuonna 2035. Euroopan komissio valmistelee ehdotusta hiilineutraaleja polttoaineita käyttävien ajoneuvojen huomioimisesta henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöjen tyyppihyväksynnässä. Tämä täytäntöönpanoasetus liittyy CO₂-raja-arvoasetukseen, jossa määritellään hiilineutraaleilla polttoaineilla toimivien autojen rekisteröimistä vuoden 2035 jälkeen. Keväällä 2023 komissio antoi myös ehdotuksensa raskaan kaluston CO₂-raja-arvoasetuksen päivittämiseksi. Ehdotuksen mukaan raja-arvoja kiristettäisiin niin, että vuodesta 2030 lähtien uusien raskaiden ajoneuvojen päästöt vähenisivät 45 %, vuodesta 2035 lähtien 65 % ja vuodesta 2040 lähtien 90 % verrattuna vuoteen 2019.

2.3 Rakennusten lämmityksen päästöt

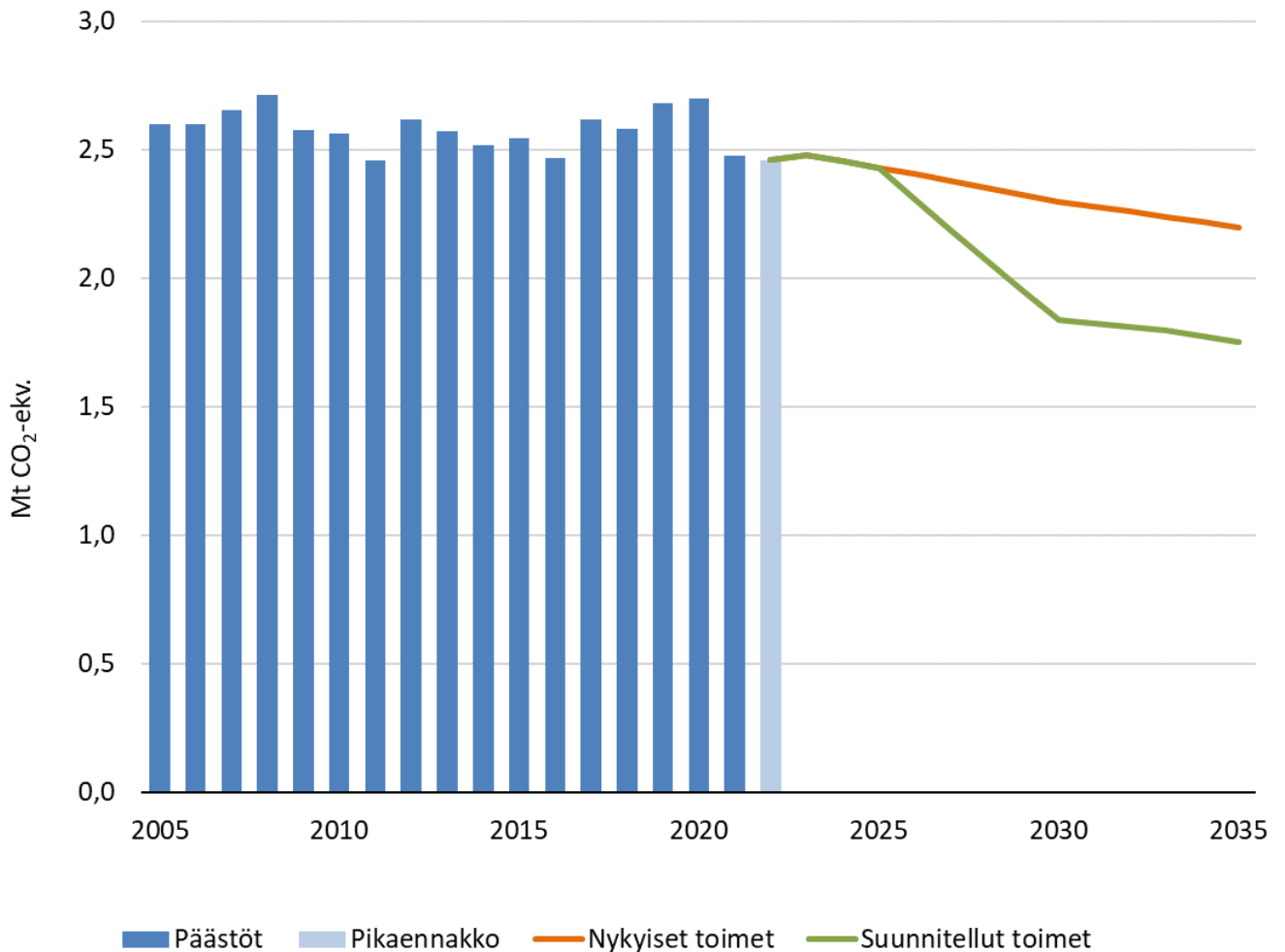
Taakanjakosektorille sisältyvät rakennusten lämmityksen päästöt ovat olleet trendinomaisesti laskusuunnassa viime vuosina, mutta vuosittaista vaihtelua esiintyy muun muassa vaihtelevan lämmitystarpeen vuoksi. Erillislämmityksen päästöjen laskevan trendin syynä ovat öljylämmityksen väheneminen ja rakennusten energiatehokkuuden paraneminen.

Vuonna 2021 erillislämmityksen päästöt olivat 2,2 Mt CO₂-ekv. Asuinrakennusten osuus rakennusten erillislämmityksen päästöistä oli 41 %, liike- ja palvelurakennusten 40 % ja maatalouden 19 %. Rakennusten erillislämmityksen päästöt ovat laskeneet 55 % vuoden 2005 tasosta. Lisäksi yleisen päästökaupan ulkopuolisena lämmönlähteenä rakennuksissa on pienissä kauko- ja aluelämpökeskuksissa tuotettu lämpö.

Nykytoimiskenaariossa päästöjen odotetaan edelleen laskevan rakennuskannan uusiutumisen, korjausrakentamisen ja lämmitysjärjestelmien muutosten seurauksena. Merkittävä

¹ Neuvottelutulos hallitusohjelmasta – Vahva ja välittävä Suomi.
<https://valtioneuvosto.fi/documents/10184/158702198/Neuvottelutulos+hallitusohjelmasta+16.6.2023.pdf/2feb7a7-d5a1-6f17-df2d-95561de7a6de/Neuvottelutulos+hallitusohjelmasta+16.6.2023.pdf?t=1686924779616>

päästövähennysvaikutus tulee fossiilisen öljylämmityksen korvaamisesta muilla lämmitysmuodoilla sekä biopolttoöljyn jakeluvaihtoehdoista.



Kuva 3. Rakennusten lämmityksen kasvihuonekaasupäästöt vuosina 2005–2021 sekä arvio nykytoimilla ja keskipitkän ilmastosuunnitelman toimilla saavutettavasta päästökehityksestä vuoteen 2035.

Nykytoimet

Avustus öljylämmityksestä luopumiseksi pientaloille käynnistyi 2020 ja vuonna 2022 se laajennettiin koskemaan myös maakaasusta luopumista². Pientaloille avustuksen määrä on 4 000 euroa siirryttäessä öljy- tai kaasulämmityksestä kaukolämpöön, maalämpöpumppuun tai ilma-vesilämpöpumppuun, ja 2 500 euroa, kun siirrytään muihin ei-fossiilisiin lämmitysjärjestelmiin. Avustusta voi hakea niin kauan kuin siihen osoitetut määrärahat riittävät, kuitenkin enintään vuoden 2025 syksyyn asti.

Kunta-alan kiinteistöjen on ollut mahdollista saada avustusta öljylämmityksestä luopumiseen 5.10.2020 alkaen Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksesta (ARA)³. Tällä hetkellä avustus on saatavilla kunnille,

² Tietoa pientalojen öljystä ja maakaasusta luopumisen avustuksesta Pirkanmaan ELY-keskuksen sivuilla: [Öljylämmityksen vaihtajalle](#) ja [Maakaasulämmityksen vaihtajalle](#)

³ Tietoa kuntien rakennusten öljystä luopumisen avustuksesta ARA:n sivuilla: [Avustus öljylämmityksestä luopumiseen](#)

kuntien liikelaitoksille seurakunnille ja yhdistyksille öljy- ja kaasulämmityksestä luopumiseen. Avustus on 35 % hyväksyttävistä kustannuksista kunnille, jotka ovat liittyneet vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimukseen ja 30 % muille kunnille. Seurakunnille ja yhdistyksille avustusprosentti voi olla enintään 20 % hyväksyttävistä kustannuksista.

*Asuinrakennusten energia-avustusta*⁴ on myönnetty ARA:sta⁵ asuinrakennusten energiatehokkuutta parantaviin korjaushankkeisiin vuosina 2020–2023 . Koska tavoitteena on nimenomaan energiatehokkuuden paraneminen, pelkkä öljylämmityksestä luopuminen ei välttämättä aina riitä avustuksen energiatehokkuusehtojen täyttymiseen ja siten avustuksen saamiseen.

Energia-avustusta voidaan myöntää yksityishenkilöille (asunnon omistajalle), taloyhtiöille ja ARA-yhteisöille⁶. Parannuksen tasosta riippuen avustuksen yläraja on 4 000 euroa tai 6 000 euroa asuntoa kohden. Avustus on kuitenkin enintään 50 % hankkeen toteutuneista, energiatehokkuutta parantavista ja avustettavaksi hyväksytyistä kustannuksista (sis. toteutuneet suunnittelukustannukset). Energia-avustuksen haku on sulkeutunut 3.11.2023.

Henkilöasiakkaan tuloverotuksesta tehtävää *kotitalousvähennystä* voidaan hyödyntää öljylämmityksestä luopumiseen. Vuonna 2023 verovähennys on 60 % hankkeen työkustannuksista, kun työ ostetaan yritykseltä⁷. Jos palkkaa työntekijän, voi vähentää 30 % työntekijän palkkakustannuksista sekä palkkaan liittyvät työnantajan sivukulut. Kotitalousvähennyksen enimmäismäärä öljylämmityksestä luovuttaessa on 3 500 euroa ja sen omavastuu on 100 euroa vuodessa tulonsaajaa kohden. Tämä vähennyksen taso on voimassa 2022–2027 ja se on korkeampi kuin muihin peruseräparannuksiin myönnettävä verovähennys.

*Avustusta iäkkäiden ja vammaisten henkilöiden asuntojen korjaamiseen eli ns. korjausavustusta*⁸ haetaan ARA:sta⁹. Korjausavustusta ei myönnetä öljylämmityksestä luopumiseen ympäristöperusteisesti vaan sosiaalisin perustein tapauksissa, joissa rakennuksessa asumisen jatkumisen välttämättömänä edellytyksenä on lämmitysjärjestelmäinvestointi. Avustuksen käytön kohdentumista lämmitysjärjestelmiin ei ole tilastoitu, mutta nämä investoinnit eivät ARA:n mukaan näyttäytyä kokonaisuudessa runsaslukuisina.

Sotainvalidien ja ennen 1.1.1991 asepalveluksessa ja rauhanturvaamistehtävissä vammautuneiden ja sairastuneiden sekä heidän omaistensa korvaukset maksetaan sotilasvammalain nojalla Valtiokonttorista¹⁰. Korvauksia voi hakea mm. asunnon muutostöistä.

*Energiatukea yrityksille ja yhteisöille*¹¹ myönnetään muille kuin asuinrakennuksille tai maataloille. Sillä on tuettu pitkään myös hankkeita, joiden seurauksena öljystä siirrytään uusiutuviin energialähteisiin. Tuki haetaan kaikissa tapauksissa Business Finlandista¹² ja se myös myöntää tuen hankkeissa, joiden hyväksyttävät kustannukset ovat enintään 5 miljoonaa euroa ja uuden teknologian hankkeissa, joiden

⁴ Valtioneuvoston asetus asuinrakennusten energia-avustuksesta (1341/2019).

⁵ Energia-avustus ARA:n sivuilla: [Energia-avustus](#)

⁶ ARA-yhteisöt ovat valtion tuella rahoitettuja vuokra-asuntoja ja asumisoikeusasuntoja omistavia yhteisöjä.

⁷ Kotitalousvähennys verohallinnon sivuilla: [Kotitalousvähennys](#)

⁸ Laki asuinrakennusten ja asuntojen korjausavustuksista (1087/2016) ja valtioneuvoston asetus asuinrakennusten ja asuntojen korjausavustuksista (1373/2016).

⁹ Korjausavustus ARA:n sivuilla: [Korjausavustus](#)

¹⁰ Sotainvalidien palvelut Valtionkonttorin sivuilla: [Sotainvalidien palvelut](#)

¹¹ Valtionavustuslaki: [Valtionavustuslaki](#); Valtioneuvoston asetus energiantuen myöntämisen yleisistä ehdoista vuosina 2018–2022: [Energiatukiasetus](#)

¹² Energiatuki Business Finlandin sivuilla: [Energiatuki](#)

hyväksyttävät kustannukset ovat enintään 1 miljoona euroa. Tätä suuremmat hankkeet käsitellään työ- ja elinkeinoministeriössä.

Tyypillinen tukiprosentti kiinteän polttoaineen kattilahankkeille on 10–15 % ja lämpöpumppuhankkeille 15 %. Samalla kun tukiprosentteja kyseisille hankkeille on alennettu ja tukiehtoja tiukennettu, myös tukihakemusten määrä on vähentynyt ja kokoluokat pienentyneet. Energiatukikäsittelyssä syntyvien tietojen perusteella öljyä käytetään edelleen keskustataajamien ulkopuolella yritysten ja kuntien erillislämmityksessä.

Uudisrakentamisen *energiatehokkuusmääräysten* (1010/2017 ja 788/2017)¹³ mukainen uudisrakennuksen lämmitysenergiamuodosta riippuva E-luku ohjaa jo nyt voimakkaasti rakentamisessa pois fossiilisen energian käytöstä. Korjausrakentamisen energiatehokkuusmääräykset luvanvaraisille hankkeille on annettu ympäristöministeriön asetuksessa 4/13¹⁴. Myös nämä ohjaavat pois fossiilisen energian käytöstä.

Joulukuun 2021 maankäyttö- ja rakennuslain muutoksen (927/2021) myötä fossiiliseen energiaan perustuvan lämmityksen asentaminen muuttui uusissa asuinrakennuksissa ja laajamittaisten korjausten yhteydessä käytännössä mahdottomaksi *uusiutuvan energian käyttöön kohdistuvien vähimmäisvaatimusten* myötä.

Lämmityspolttonesteiden jakelutoiminnan energiatehokkuussopimus HÖYLÄ IV¹⁵ (2017–2025) kattaa lämmityspolttonesteiden jakelutoiminnan eli öljylämmityskiinteistöt. Ohjelman piirissä toteutetaan öljylämmityksen energiatehokkuutta parantavia toimia ja edistetään erilaisten hybridijärjestelmien ja lämmityspolttonesteiden tutkimusta, kehittämistä ja käyttöönottoa. Lisäksi tavoitteena on, että ainakin puolessa öljylämmityskiinteistöistä on käytössä myös uusiutuvaa energiaa sopimuskauden päättyessä.

Vuokra-asuinkiinteistöjen (VAETS), toimitilakiinteistöjen (TETS) ja kunta-alan sopimusten nykykaudelle ei sisälly öljynkäyttöön liittyviä tavoitteita, mutta uuden kauden käynnistyessä vuonna 2026 näitä voisi olla mahdollista asettaa.

Energiatuella tuetuissa *energiakatselmuksissa*¹⁶ pitää tarkastella aurinkosähköä ja muutenkin uusiutuvan energian potentiaalia aina, jos fossiilista polttoainetta on käytössä. Pakollisissa energiakatselmuksissa vastaavaa ohjeistusta ei ole annettu.

TEM:n tukema uusiutuvan energian kuntakatselmus¹⁷ kartoittaa uusiutuvan energian kannattavat lisäämismahdollisuudet ja mahdollistaa tulevaisuuden toimenpiteiden suunnittelun.

Informaatio-ohjausta tapahtuu hyvin monella tavalla, joita ovat mm. Talotekniikan viestintäfoorumi, Energiatehokas koti -hanke, Korjaustieto.fi-sivusto ja muu viestintä ja neuvonta. Neuvontaa tarjotaan mm. Energiaviraston rahoittaman kuluttajien energianeuvonnan kautta, minkä lisäksi esimerkiksi Vanhustyön keskusliitto ja Kiinteistöliitto tarjoavat korjausneuvontaa.

¹³ Rakentamismääräyskokoelma energiatehokkuuteen vaikuttavien osin YM:n sivuilla: [Rakentamismääräykset - energiatehokkuus](#)

¹⁴ Ympäristöministeriön asetus rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä 4/13: [Rakentamismääräykset - energiatehokkuus](#)

¹⁵ Energiatehokkuussopimusten 2017–2025 sivut: <https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/>

¹⁶ Energiakatselmuksien Motivan sivuilla: [Energiakatselmustoiminta](#)

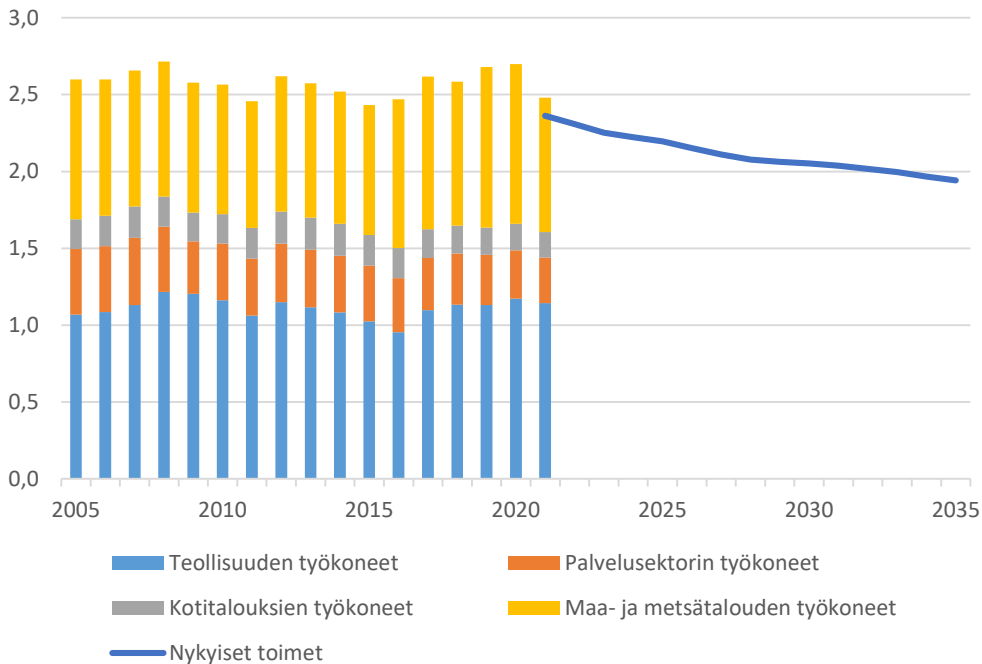
¹⁷ Uusiutuvan energian kuntakatselmus Motivan sivuilla:

https://www.motiva.fi/ratkaisut/energiakatselmustoiminta/tem_n_tukemat_energiakatselmuksset/uusiutuvan_energian_kuntakatselmus

2.4 Työkoneiden päästöt

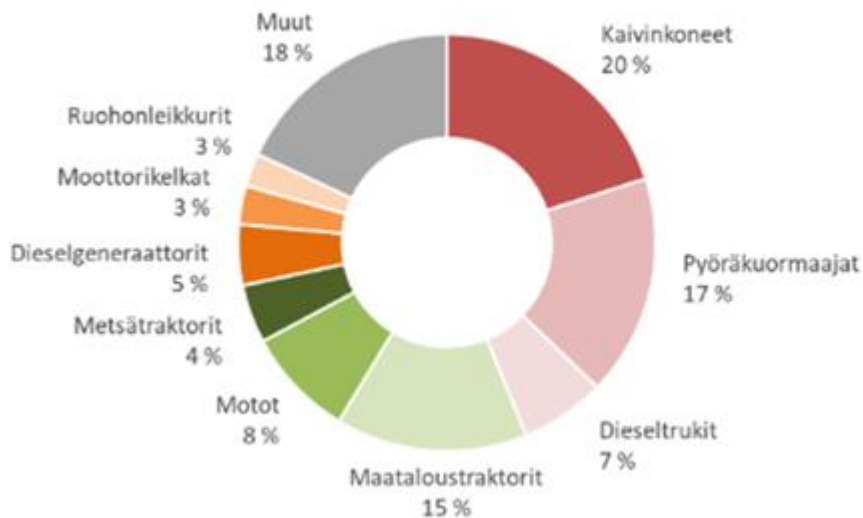
Työkoneiden kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2021 2,5 Mt CO₂-ekv., mikä on noin 5 % Suomen kokonaispäästöistä ja 9 % taakanjakosektorin päästöistä. Työkoneiden päästöt ovat pysyneet viime vuosina suurin piirtein samalla tasolla. Työkoneiden päästöistä 46 % syntyi teollisuudessa, 12 % palvelusektorilta, 35 % maa- ja metsätalouden työkoneista ja 7 % kotitalouksien työkoneista.

HIISI-hankkeessa laaditun ennusteen mukaan nykyinen kehitysura johtaa noin 2,1 Mt CO₂-ekv. päästöihin vuonna 2030. Hiilineutraaliuden tavoitevuonna 2035 työkonesektorin kasvihuonekaasupäästöt ovat perusennusteessa noin 20 prosenttia nykyistä pienemmät.



Kuva 4. Työkoneiden päästöt vuosina 2005–2021 sekä arvio nykytoimilla saavutettavasta päästökehityksestä vuoteen 2035.

Työkoneisiin kuuluu hyvin erilaisiin käyttötarkoituksiin tarkoitettuja laitteita järeistä kaivinkoneista, tiehöylistä ja maa- ja metsätalouden työkoneista trukkeihin, mönkijöihin ja ruohonleikkureihin. Työkoneiden päästöt vaihtelevat vuosittain riippuen muun muassa teollisuuden ja rakentamisen suhdanteista.



Kuva 5. Kasvihuonekaasupäästöjen jakautuminen tärkeimpiin työkoneluokkiin vuonna 2022.

Työkoneiden voimanlähteenä on edelleen lähes yksinomaan polttomoottori. Hieman yli 90 % työkoneiden päästöistä aiheutuu dieselmootoreista. Loput vajaa 10 % aiheutuu pääosin kevyistä bensiinikäyttöisistä työkoneista. Työkoneiden ikä vaihtelee Suomessa merkittävästi ja selvästi vanhaa kalustoa on käytössä huomattavan paljon. Korkean käyttöasteen työkoneet ovat tosin selvästi uudempia kuin matalan käyttöasteen työkoneet.

Nykytoimet

Keveyen polttoöljyn bio-osuuden jakeluelvoite

Biopolttoöljyn käytön edistämisestä annetun lain (418/2019) mukaisesti keveyen polttoöljyn bio-osuuden jakeluelvoite on 3 % vuonna 2021 ja nousee 10 %:iin vuoteen 2028 mennessä. Sanna Marinin hallituksen syksyn 2021 budjettiriihen, KAISUn sekä ilmasto- ja energiastrategian linjauksen mukaisesti biopolttoöljyn jakeluelvoitteen nostetaan 30 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä ja nosto aloitettaisiin vuonna 2026. Biopolttoöljyn jakeluelvoitteen korotusta koskeva lainsäädäntöä ei kuitenkaan ehditty saada valmiiksi viime hallituskaudella.

Lämmityspolttoaineiden verotus

Lämmityspolttoaineiden veronkorotukset vaikuttavat myös työkoneiden polttoaineen hintaan ja tätä kautta kysyntään. Keveyen polttoöljyn veroa nostettiin vuonna 2019 noin 2 %. Vuoden 2021 alusta veroa korotettiin edelleen 2,7 euroa megawattitunnilta, eli lähes 11 %:lla.

Muut toimet

Työkoneiden päästöjä pyritään vähentämään myös vapaaehtoisilla ns. green deal –sopimuksilla. Työkonealan green deal -sopimuksen tavoitteena on lisätä täyssähkökäyttöisten sekä muiden vähäpäästöisten työkoneiden tarjontaa ja kannustaa niiden nykyistä laajempaan hyödyntämiseen. Päästöttömät työmaat – Kestävien hankintojen green deal –sopimuksen tavoitteena on vähentää hankintayksiköiden työmailla syntyviä päästöjä pitkäjänteisesti julkisten hankintojen avulla sekä vauhdittaa uusien vähäpäästöisten teknologioiden (mm. sähköllä, biokaasulla tai vedyllä toimivat työkoneet) käyttöönottoa. Lisäksi päästöjä

pyritään vähentämään informaatio-ohjauksen keinoin kuten osana green deal -sopimusten toimeenpanoa tuotetun verkkokoulutuskokonaisuuden avulla. Valtioneuvoston tarkoituksena on varata vuosien 2024–2027 julkisen talouden suunnitelmaan 50 miljoonan euron pysyvä määräraha biopolttoöljyn jakeluelvoitteen korottamisesta aiheutuvien maatilojen kustannusten kompensointia varten. Tämä varaus liittyy hallitusohjelman kirjaukseen, jonka mukaan lainsäädännöllisin toimin ei aiheuteta maatalousyrittäjille lisäkustannuksia ilman kompensointia.

2.5 Muut energiaperäiset päästöt

Muut energiaperäiset päästöt, joihin lukeutuvat yleiseen päästökauppaan kuulumattomat sähkön erillistuotannon ja sähkön- ja lämmön yhteistuotannon päästöt, päästökauppaan kuulumattomat teollisuuden sekä teollisuutta palvelevien kattilalaitosten polttoaineperäiset päästöt sekä jätevoimalaitoksissa poltettujen yhdyskunta/sekajätteen päästöt olivat ennakkotietojen mukaan vuonna 2021 yhteensä 1,84 Mt CO₂-ekv, mikä on noin 3,8 % Suomen kokonaispäästöistä ja noin 6,7 % taakanjakosektorin päästöistä. Päästöt ovat pysyneet viime vuosina suurin piirtein samalla tasolla. Yleiseen päästökauppaan kuulumattomien sähkön erillistuotannon ja sähkön- ja lämmön yhteistuotannon päästöt olivat ennakkotiedon mukaan 0,25 Mt CO₂-ekv. vuonna 2021. Vastaavasti yleiseen päästökauppaan kuulumattomat teollisuuden sekä teollisuutta palvelevien kattilalaitosten polttoaineperäiset päästöt olivat yhteensä 0,9 Mt CO₂-ekv. Lisäksi jätevoimalaitoksissa poltetun yhdyskunta-/sekajätteen päästöt olivat 0,7 Mt CO₂-ekv.

2.6 Polttoaineverotus

Energiaverotuksen rakenne

Polttoaineen hintaa ohjataan nykyisellään energiaverotuksen kautta. Energiaverotuksella on paitsi fiskaalisia myös ympäristöperusteisia tavoitteita. Energiatuotteiden ja sähkön verotusta säätelee yhteisön kehityksen uudistamisesta annettu neuvoston direktiivi 2003/96/EY, jäljempänä energiaverodirektiivi. Energiaverodirektiivissä säädetään verotettavista tuotteista, veron rakenteesta ja verojen vähimmäistasoista.

Energiaverodirektiivissä tarkoitettuja energiatuotteita ovat muun muassa moottoribensiini, dieselöljy, biopoltonesteet, kevyt ja raskas polttoöljy, maakaasu, nestekaasu ja sähkö. Lisäksi energiaverodirektiivin niin sanotun korvaavuussäännön perusteella kaikkia tuotteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi, joita käytetään tai myydään moottoripolttoaineina, moottoripolttoaineiden lisäaineina tai moottoripolttoaineiden tilavuutta lisäävinä aineina, on verotettava vastaavan moottoripolttoaineen verokannan mukaisesti. Korvaavuussääntö koskee myös lämmityspolttoaineita siten, että turvetta lukuun ottamatta kaikkia muita hiilivetyjä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tai joita myydään taikka käytetään lämmittämiseen, on verotettava vastaavan energiatuotteen verokannan mukaisesti. Turpeen lisäksi myöskään kiinteä biomassa kuten polttopuu ei ole veronalainen tuote. Sähkön tuotannon polttoaineet eivät ole verollisia vaan vero kannetaan sähköstä ja siten käytetyt polttoaineet eivät vaikuta sähkön verotasoon, joka on porrastettu kahteen veroluokkaan sähkön käyttökohteen perusteella.

Moottoribensiinin ja sitä korvaavien polttoaineiden vähimmäisvero on 35,9 senttiä litralta, kun taas dieselöljyn sekä sitä korvaavien polttoaineiden vähimmäisvero on 33 senttiä litralta. Kevyen polttoöljyn vähimmäisvero on 2,1 senttiä litralta.

Nestemäisten polttoaineiden vero lasketaan 15 celsiusasteen lämpötilassa olevalle tuotteelle.

Euroopan komissio antoi kesällä 2021 osana 55-valmiuspaketiksi kutsuttua kokonaisuutta ehdotuksen direktiiviksi energiatuotteiden ja sähkön verotusta koskevan unionin kehityksen uudistamisesta

(uudelleenlaadittu); KOM (2021) 563 lopullinen. Energiaverodirektiivin uudistamisen tavoitteena on varmistaa, että energiatuotteiden ja sähkön verotus heijastaisi paremmin tuotteiden ympäristö- ja terveysvaikutuksia, millä edistettäisiin siirtymää fossiilista polttoaineista puhtaampaan energiaan.

Komission direktiiviehdotuksen tavoitteiden mukaisesti useita verovapauksia ja poikkeuksia karsittaisiin ja verokantoja yhtenäistettäisiin. Ehdotuksen mukaan kaikkia liikenteen fossiilisia polttoaineita tulisi verottaa energiasisällön mukaan yhtenäisellä verokannalla. Fossiilisen moottoribensiinin vähimmäisvero olisi tällöin 34,4 senttiä litralta ja fossiilisten dieselin 38,7 senttiä litralta. Vähimmäisverotasoja tarkistettaisiin vuosittain EU-tasoisin kuluttajahintaindeksin perusteella.

Direktiivin muutosehdotus on neuvoston verotyöryhmän käsittelyssä. Energiaverodirektiivin muuttaminen edellyttää, että neuvosto tekee päätöksensä erityisessä lainsäädäntöjärjestyksessä yksimielisesti Euroopan parlamenttia ja talous- ja sosiaalikomiteaa kuultuaan.

Suomessa energiatuotteiden verotuksesta säädetään nestemäisten polttoaineiden valmisteverosta annetussa laissa (1472/1994). Nestemäisillä polttoaineilla tarkoitetaan muun muassa moottoribensiiniä dieselöljyä, moottoripolttoöljyä, kevyttä ja raskasta polttoöljyä sekä vastaavia nestemäisiä biopolttoaineita. Lisäksi energiatuotteiden verotuksesta säädetään sähkön ja eräiden polttoaineiden valmisteverosta annetussa laissa (1260/1996). Tämän lain mukaan sähkön lisäksi veronalaisia polttoaineita ovat kivihiili, polttoturve, maakaasu, biokaasu ja mäntyöljy sekä näitä korvaavat kaasumaiset ja kiinteät hiilivedyt.

Polttoaineiden valmistevero koostuu energiasisältöverosta ja hiilidioksidiverosta. Lisäksi polttoaineista kannetaan valmisteverotuksen yhteydessä huoltovarmuusmaksua, joka tuloutetaan valtion talousarvion ulkopuoliseen rahastoon.

Nykyisen, vuonna 2011 käyttöön otetun, energiaveromallin tavoitteena on olla ennakoitava, objektiivinen ja tekniikkaneutraali. Veromallissa eri polttoaineita ja tekniikoita pyritään kohtelemaan verotuksessa samoilla arviointiperusteilla ja yhdenvertaisesti niiden ominaisuuksien perusteella. Veromallissa yksittäisen polttoaineen verotason nostaminen ei ole mahdollista, vaan turvetta ja mäntyöljyä lukuun ottamatta kaikkien verollisten polttoaineiden verotasot määräytyvät samoin perustein energiasisällölle ja hiilidioksidipäästölle annetun hinnan mukaan.

Veromallissa liikennepolttoaineiden verotasot on määritelty suhteessa moottoribensiinin verotukseen, eli lähtökohtaisesti kaikilla fossiililla ja bioperäisillä liikennepolttoaineilla tulisi olla sama, bensiinin verotukseen sidottu energiasisältövero. Fossiilisen ja bioperäisen dieselöljyn vero ei kuitenkaan ole yhtä korkea kuin moottoribensiinin ja sitä korvaavien bioperäisten polttoaineiden, vaan veroa on lievennetty. Tämä on toteutettu siten, että dieselöljyn energiaveromallin mukaista laskennallista energiasisältöveroa on alennettu noin 0,0072085 eurolla megajoulelta, mikä tarkoittaa esimerkiksi fossiiliselle dieselöljylle litraa kohti 25,95 sentin suuruista veronalennusta veroperusteen edellyttämään tasoon. Dieselöljyn lievemmällä verotuksella on haluttu alentaa muun muassa kuorma-autoliikenteen ja sitä kautta vientiteollisuuden, linja-autoliikenteen ja muun hyötyliikenteen kustannuksia. Koska dieselöljyn verotuki alentaa myös etäisyydestä johtuvia kustannuksia, voidaan sen nähdä toteuttavan myös aluepoliittisia tavoitteita. Koska veron lievennyksen on tarkoitus kohdistua hyötyliikenteeseen, tasapainotetaan bensiinin ja dieselöljyn erilaisesta verokohtelusta aiheutuvia kustannuseroja henkilöautoilijoille käyttövoimaverolla, jolla myös varmistetaan liikennepolttoaineiden veromallin EU-oikeudellinen hyväksyttävyyys valtiontukitarkastelussa.

Myös bioperäisten bensiini- ja diesel-laatuojen energiasisältövero määräytyy lämpöarvon perusteella, jolloin niiden litraperusteinen energiasisältövero on vastaavia fossiilisia polttoaineita matalampi.

Polttoaineeveron hiilidioksidiverokomponentti perustuu polttoaineen elinkaarenaikaiseen keskimääräiseen kasviuonepäästöön. Hiilidioksidiveron laskentaperusteena vuoden 2024 alusta lähtien

liikennepolttoaineille käytetään hiilidioksiditonin arvoa 62 euroa sekä jokaiselle fossiiliselle tuotteelle ominaista hiilidioksidipäästökerrointa. Lämmityspolttoaineille laskentaperusteena on hiilidioksiditonin arvo 53 euroa. Jos elinkaaripäästön mukaan laskettua hiilidioksiditonin arvoa verrataan pelkän polton päästön perustuvaan hiilidioksiditonin arvoon, tulee arvoa korottaa noin 20 prosentilla. Liikennepolttoaineiden veron laskentaperusteena oleva hiilidioksiditonin arvo vastaa siis noin 74 euron arvoa polton päästölle. Lämmityspolttoaineilla vastaava arvo on noin 64 euroa.

Sekä fossiilisten että bioperäisten polttoaineiden hiilidioksidivero on energiasisältöveron tavoin suhteutettu polttoaineen lämpöarvoon, jolloin bioperäisten polttoaineiden litra-kohtainen vero on fossiilisia alempi. Kestävyysskriteerit täyttävien biopolttoaineiden hiilidioksidiveroa alennetaan suhteessa vastaavan fossiilisen tai ei-kestävän biopolttoaineen verotasoon, koska kestävyyskriteerit täyttävillä biopolttoaineilla katsotaan olevan mahdollista saavuttaa elinkaarenaikaista hiilidioksidipäästön vähenemää verrattuna vastaaviin fossiilisiin polttoaineisiin. Kestävyysskriteerit täyttävien biopolttoaineiden, kuten maatalousperäisen etanolin ja biodieselin, hiilidioksidivero on puolitetty. Jätteistä, tähteistä, lignoselluloosasta ja syötäväksi kelpaamattomasta selluloosasta valmistetut biopolttoaineet on vapautettu kokonaan hiilidioksidiverosta. Biopolttoaineiden verotuksessa on hyödynnetty Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2009/28/EY noudatettuja lähtökohtia ja oletusarvoja. Tästä niin sanotusta RES-direktiivistä tulevat myös esimerkiksi raaka-aineen kestävyteen liittyvät vaatimukset, joiden on täytyttävä, jotta tuotteita voidaan verottaa veromallin mukaisesti.

Valmisteverottomia ja huoltovarmuusmaksuttomia ovat polttoaineet, jotka toimitetaan valtion varmuusvarastoon, sekä polttoaineet, jotka käytetään energianlähteenä öljynjalostusprosessissa taik sähkön tuotannossa. Samoin verottomia ovat polttoaineet, jotka käytetään teollisessa tuotannossa raaka- tai apuaineena tai välittömästi ensikäytössä tavaran valmistuksessa. Lisäksi verottomia ovat lento- ja alusliikenteen polttoaineet, jotka käytetään muussa kuin yksityisessä huvi-ilmailussa tai yksityisellä huvialuksella. Kalastusalusten polttoaineet ovat verottomia siltä osin kuin niitä käytetään kaupalliseen kalastukseen. Lisäksi valmisteverottomia ovat muun muassa tuotteet, jotka luovutetaan diplomaateille ja kansainvälisille järjestöille.

Verotasot

Liikennepolttoaineet

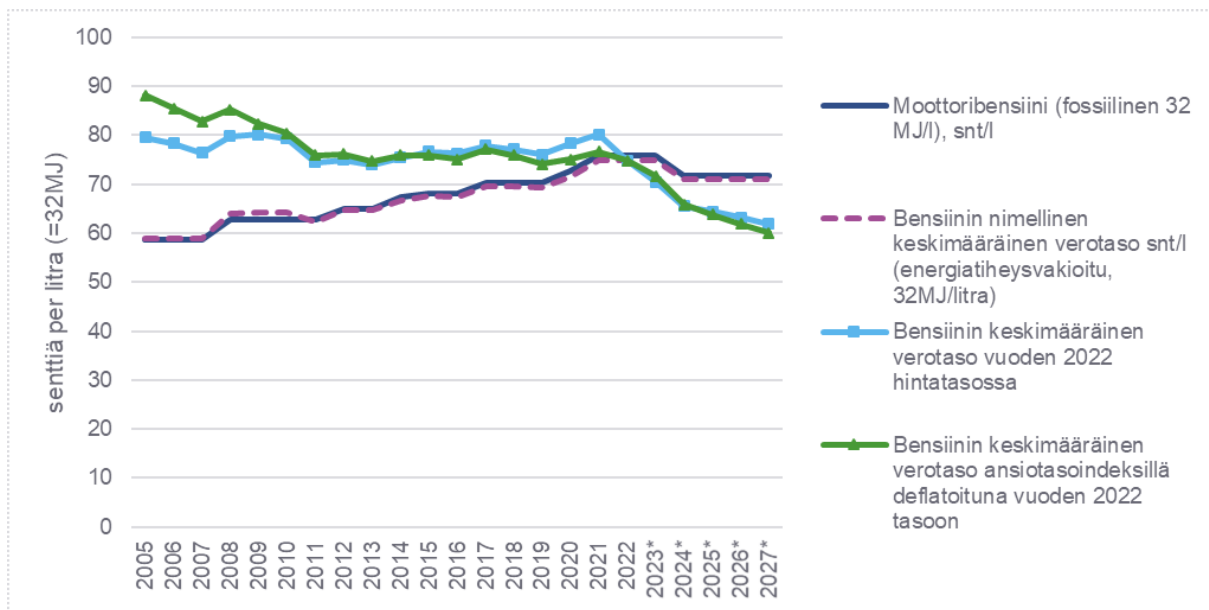
Fossiilisen moottoribensiinin valmistevero, sisältäen energiasisältöveron, hiilidioksidiveron ja huoltovarmuusmaksun osuudet, on vuoden 2024 alusta toteutettavan liikennepolttoaineiden hiilidioksidiveron alennuksen jälkeen 71,77 senttiä litralta ja fossiilisen dieselöljyn valmistevero on 54,70 senttiä litralta. Liikenteessä käytettävän maakaasun verotaso on 23,354 euroa megawattitunnilta ja kestävyyskriteerit täyttävän tähde- ja jäteperäisen biokaasun vero on 10,414 euroa megawattitunnilta.

Valtaosa Suomen markkinoilla olevista polttoainelaaduista on kuitenkin seoksia eri komponenteista. Koska vero lasketaan erikseen verotaulukon eri tuoteryhmille, biopolttoaineiden matalampi verotus tulee huomioon oteuksi myös seospolttoaineissa. Esimerkiksi kestävyyskriteerit täyttävän jäte- tai tähdepohjaisen biobensiinin verotaso on verotaulukon mukaan 54,47 senttiä litralta. Myynnissä olevassa bensiinissä on valmisteveroa keskimäärin noin 69 senttiä ja dieselpolttoaineessa noin 51 senttiä litralta. Jakeluvaiheen kasvaessa tulevina vuosina erityisesti dieselin nimellisen keskimääräisen veron ennustetaan alenevan.

Markkinoilla on lisäksi korkeaseoksia biopolttoaineita, jotka on valmistettu pelkästään uusiutuvista raaka-aineista. Jokaisesta markkinoille saatettavasta polttoainelitrasta on kannettava veroa vähintään energiaverodirektiivissä edellytetty vähimmäismäärä. Siten jos markkinoille saatettavan yksittäisen polttoainekomponentin tai useamman polttoainekomponentin muodostaman polttoaineseoksen

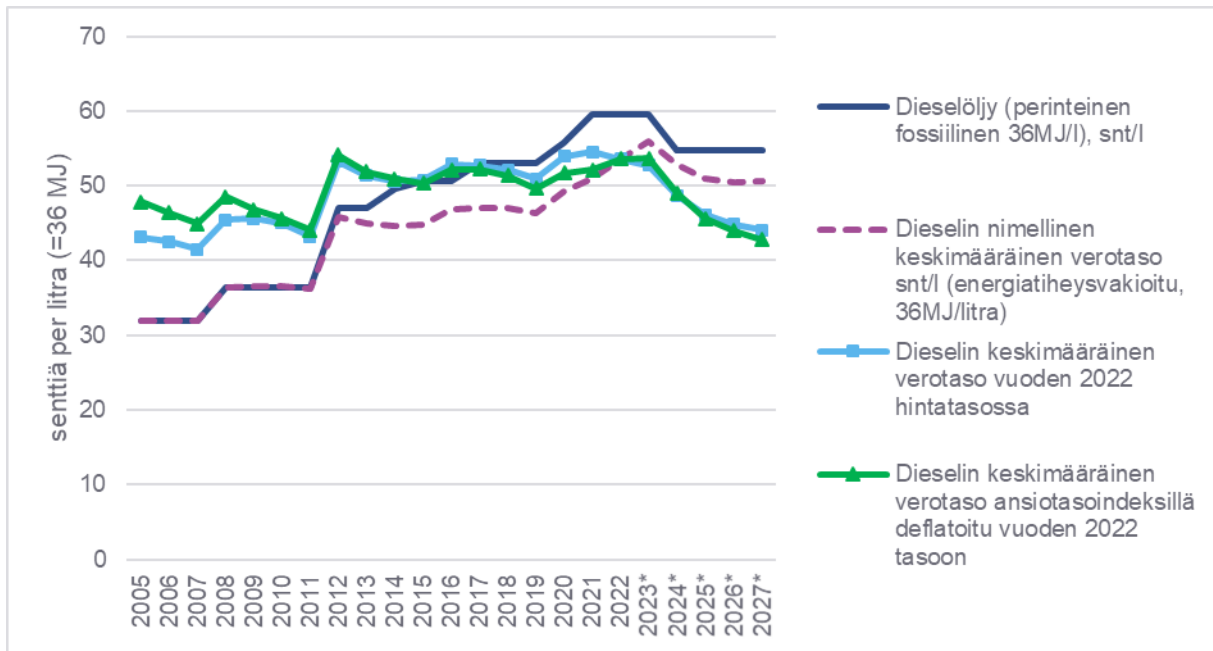
verotaulukon mukaisesti laskettu vero jää direktiivissä edellytetyn vähimmäistason alapuolelle, on polttoaineesta kannettava veroa vähimmäistason mukainen määrä.

Bensiinin reaalin valmisteverotaso ei ole noussut 2010-luvulla, sillä kuluttajahinnat ja kotitalouksien tulot ovat nousseet nimellistä keskimääräistä valmisteverotasoaa enemmän. Vuonna 2022 bensiinin reaalin valmisteverotaso oli vuoden 2022 hinnoin noin viisi senttiä litralta matalampi ja ansiotasoindeksillä deflatoituna noin kuusi senttiä matalampi kuin vuonna 2010. Vuoden 2024 valmisteverotasoilla bensiinin verotaso laskisi vuoteen 2027 mennessä kuluttajahinta- ja ansiotasoindeksiennusteella korjattuna noin 13–15 senttiä litralta. Kuviossa ei ole huomioitu myöhemmin hallituskaudelle suunniteltua 100 miljoonan euron alennusta hiilidioksidiverokomponenttiin.



Kuva 6 Bensiinin verotason kehitys. Lähde: VM, Tilastokeskus

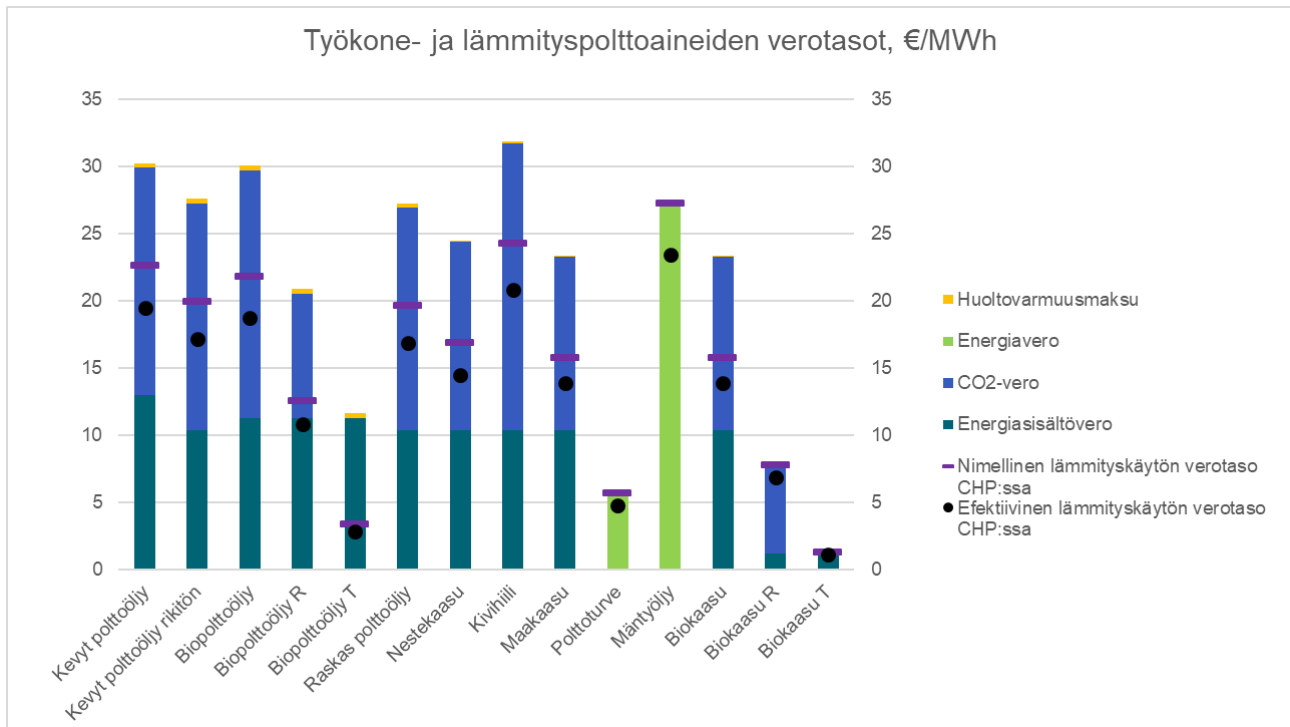
Dieselin keskimääräinen verotaso on yleinen hinta- tai ansiotasokehitys huomioiden suunnilleen vuoden 2012 tasolla. Kun lisäksi huomioidaan, ettei käyttövoimaveron tasoon ole tehty mitään tarkistuksia vuoden 2012 jälkeen, voidaan todeta, että sekä dieselkäyttöisten henkilö- että kuorma-autojen verotus on kokonaisuutena tällä hetkellä reaalisesti kevyempää kuin vuonna 2012. Ero myöskään tätä aiempaan ei ole merkittävä, sillä vuonna 2012 toteutunut energiaverouudistukseen liittynyt litraperusteisen veron korotus kompensoitiin 7,9 sentin osalta henkilöautojen käyttäjille käyttövoimaveroa alentaen, kun taas kuorma-autoihin kohdistui sekä käyttövoimaveron alennus, että työnantajien kela-maksun poisto. Vuoden 2024 valmisteverotasoilla dieselin keskimääräinen verotaso laskisi vuoteen 2027 mennessä kuluttajahinta- ja ansiotasoindeksiennusteella korjattuna noin 10–11 senttiä litralta. Verotasojen kehityksessä on oletettu, että uusiutuvien polttoaineiden osuus liikennepolttoaineissa olisi 18 prosenttia vuosina 2026–2027 hallitusohjelmaneuvoittelussa sovitun seuraamustasojen porrastuksen seurauksena. Kuviossa ei ole huomioitu myöhemmin hallituskaudelle suunniteltua 100 miljoonan euron alennusta hiilidioksidiverokomponenttiin.



Kuva 7. Dieselin verotason kehitys. Lähde: VM, Tilastokeskus

Työkone- ja lämmityspolttoaineet

Työkone- ja lämmityspolttoaineiden verotuksen rakenne on esitetty kuviossa 3. Työkone- ja lämmityspolttoaineille energiasäiltöveron määrä on 10,33 euroa megawattitunnilta ja hiilidioksidiveron määrä 53 € hiilidioksiditonnilta. Esimerkiksi työkoneissa ja erillisessä lämmityksessä käytettävän kevyen rikittömän polttoöljyn kokonaisverotaso 27,58 senttiä litralta (=27,58 euroa megawattitunnilta) ja maakaasun 23,354 euroa megawattitunnilta erillisessä lämmöntuotannossa. Yhdistetyssä sähkön ja lämmöntuotannon energiasäiltöveroa on alennettu 7,63 eurolla megawattitunnilta. Yhdistetyn sähkön ja lämmöntuotannon efektiiviset verotaset ovat lämmöntuotannon polttoaineiden verotuksesta johtuen tätä matalammat. Ammattimaisen maatalouden, kasvihuoneviljelyn, kalankasvatuksen harjoittajalle palautetaan energiasäiltöveron osuus öljytuotteista (esim. kevyestä polttoöljystä 10,33 senttiä litralta). Työkoneissa tai lämmityksessä käytetyn biokaasun energiasäiltövero on energiaveromallista poiketen EU:n vähimmäisverotasolla ja esimerkiksi tähde- ja jäteperäisen biokaasun verotaso on yhteensä 1,284 euroa megawattitunnilta.



Kuva 8. Työkone- ja lämmityspolttoaineiden verotasot. Lähde: VM

Kevenä polttoöljynä käytettäväksi tarkoitettu polttoaine on tehtävä tunnistettavaksi väri- ja merkkiaineella.

Verotuotot ilman arvonlisäveroa

Vuonna 2022 liikennepolttoaineista kerättiin valmisteverotuottoja yhteensä noin 2,7 miljardia euroa, josta bensiinin ja sitä korvaavien biopolttoaineiden osuus olinoin 1,2 miljardia euroa ja dieselöljyn ja sitä korvaavien biopolttoaineiden osuus noin 1,5 miljardia euroa. Polttoaineverotukseen liittyvän henkilö- ja pakettiautojen käyttövoimaveron tuotto vuonna 2022 oli noin 0,4 miljardia euroa. Lämmityspolttoaineista kertyi verotuottoja vuonna 2022 bruttomääräisesti noin 0,8 miljardia euroa. Maatalouden ja energiaintensiivisten yritysten veronpalautus huomioiden verotuotot lämmityspolttoaineista olivat noin 0,7 miljardia euroa. Yhteensä energiaverojen (ml. sähköverot) ja henkilö- ja pakettiautojen käyttövoimaveron nimelliset verotuotot ovat nousseet nettomääräisesti vuodesta 2015 vuoteen 2022 yhteensä noin 0,4 miljardia euroa. Näiden verotuottojen suhde bruttokansantuotteeseen on kuitenkin laskenut vuoden 2015 noin 2,1 prosentista vuoden 2022 noin 1,8 prosenttiin.

Vuoden 2024 valmisteverolainsäädännöllä liikennepolttoaineista kannettavien nimellisten verotuottojen ja käyttövoimaverotuoton ennustetaan laskevan yhteensä noin 0,6 miljardia euroa vuodesta 2022 vuoteen 2027 mennessä. Lämmityspolttoaineista kertyvien verotuottojen arvioidaan alenevan nettomääräisesti nimellisesti noin 0,2 miljardia euroa. Liikenne- ja lämmityspolttoaineiden veropohjien ennustetun supistumisen lisäksi verotuottojen laskua selittää kevyemmin verotettujen biopolttoaineiden osuuden kasvu veropohjassa. Yhteensä energiaverojen ja käyttövoimaverotuottojen suhteen bruttokansantuotteeseen arvioidaan laskevan nykyolinsäädännöllä vajaan 0,6 prosenttiyksikköä, joka vuoden 2027 ennustetun bruttokansantuotteen tasolla vastaa noin 1,8 miljardia euroa.

Verotusmenettely

Valmisteverotuksen peruseriaatteet on EU:ssa yhdenmukaistettu valmisteveroja koskevasta yleisestä järjestelmästä ja direktiivin 92/12/ETY kumoamisesta annetulla neuvoston direktiivillä 2008/118/EY, jäljempänä valmisteverotusdirektiivi. Valmisteverotusdirektiivi on toimeenpantu Suomessa valmisteverotuslailla (182/2010).

Valmisteverotuksessa on lähtökohtana alueperiaate, jonka mukaan jokainen EU:n jäsenvaltio verottaa sen alueella tapahtuvaa tuotteiden kulutusta. Valmisteveron alaisia tuotteita voidaan valmistaa, jalostaa, pitää hallussa ja siirtää veroa suorittamatta väliaikaisen verottomuuden järjestelmässä.

Valmisteveron suorittamisvelvollisuus syntyy, kun veronalainen tuote luovutetaan kulutukseen väliaikaisen verottomuuden järjestelmästä. Järjestelmän tarkoituksena on helpottaa tuotteiden vapaata liikkumista jäsenvaltioiden välillä. Myös EU:n ulkopuolelta tulevat tuotteet voidaan siirtää väliaikaisen verottomuuden järjestelmään.

Nestemäisten polttoaineiden valmistuksen ja jalostuksen tulee tapahtua valtuutetun varastonpitäjän verottomassa varastossa. Myös polttoaineiden maahantuonti sekä tukkuportaan varastointi tapahtuvat myös pääosin verottomissa varastoissa. Vuonna 2022 nestemäisten polttoaineiden valtuutettuina varastonpitäjinä toimi 108 yritystä.

Verottoman varaston pitäminen ja toiminta väliaikaisen verottomuuden järjestelmässä on luvanvaraista. Nestemäisten polttoaineiden valmistusta, jalostusta ja säännöllistä tukkukauppaa harjoittavien yritysten lisäksi verottoman varaston luvan voi saada yritys, joka käyttää tai luovuttaa käytettäväksi tuotteita verottomaksi säädettyyn tarkoitukseen jatkuvasti ja merkittävässä laajuudessa. Käytännössä verottoman varaston lupia on myönnetty esimerkiksi myös voimalaitoksille ja polttoaineiden teollista ensikäyttöä harjoittaville yrityksille, joilla on sekä verollista että verotonta käyttöä.

Se, missä vaiheessa polttoaineet luovutetaan kulutukseen väliaikaisen verottomuuden järjestelmästä, riippuu lähinnä polttoaineyhtiöiden toiminnasta ja niiden keskinäistä sopimuksista. Kulutukseen luovutus tapahtuu kuitenkin viimeistään siinä vaiheessa, kun polttoaine kuljetetaan verottomasta varastosta huoltoasemalle tai sellaiselle käyttäjälle, jolla ei ole toimintaansa varten verotonta varastoa. Siten verovelvollinen ei läheskään aina tiedä missä, mihin tarkoitukseen ja kenen toimesta polttoainetta käytetään. Toisaalta polttoaineyhtiöllä on mahdollisuus hankkia ja varastoida polttoaineita myös verollisena.

Suomeen toisesta jäsenvaltiosta tai EU:n ulkopuolelta tuotavia polttoaineita on mahdollista siirtää väliaikaisen verottomuuden järjestelmässä myös rekisteröidylle tai väliaikaisesti rekisteröidylle vastaanottajalle. Polttoaineet katsotaan tällöin kulutukseen luovutetuksi, kun ne vastaanotetaan, eikä niitä voi varastoida tai siirtää edelleen verottomuuden järjestelmässä.

Maakaasun siirtoverkkoon ja verottomaan jakeluverkkoon sovelletaan valmisteverotuslain verotonta varastoa koskevia säännöksiä sekä maakaasuverkonhaltijaan, rekisteröityyn jakeluverkonhaltijaan, biokaasun tuottajaan ja biokaasun pientuottajaan valmisteverotuslain valtuutettua varastonpitäjää koskevia säännöksiä.

Valmisteverotuksen yleisestä verotusmenettelystä säädetään valmisteverotuslain lisäksi oma-aloitteisten verojen verotusmenettelystä annetussa laissa (768/2016). Valmisteverotuksen toimittamisesta vastaa Verohallinto.

Valtuutettujen varastonpitäjien on annettava valmisteveroilmoitus pääsääntöisesti kalenterikuukauden mittaiselta verokaudelta. Määräpäivä veroilmoituksen antamiselle ja valmisteveron maksamiselle on verokautta seuraavan toisen kalenterikuukauden 12. päivä.

3 Direktiivin keskeinen sisältö

3.1 Direktiivin kuvaus

Uudesta polttoaineen jakelun päästökaupasta säädetään päästökauppadirektiivissä (2003/87/EY). Uuden fossiilisen polttoaineen jakelua koskevan päästökaupan toimeenpano edellyttää uutta kansallista lainsäädäntöä. Päästökauppadirektiiviin sisältyvä polttoaineen jakelun päästökauppaa koskeva sääntely tulee olla toimeenpantuna 30.6.2024 mennessä pois lukien vuoden 2024 päästötietoihin liittyvää raportointivelvoitetta, joka toimeenpannaan voimassa olevan päästökaupan toimeenpanon yhteydessä hallituksen esityksellä vp 71/2023.

Soveltamisala

Polttoaineen jakelun päästökaupan soveltamisalasta säädetään päästökauppadirektiivin uudessa IV a luvun artiklassa 30 a, direktiivin määritelmiä koskevassa artiklan 3 alakohdan a kohdissa e) ja f) sekä liitteessä III.

Artiklan 30 a mukaan tieliikenteen, rakennusten ja muiden toimialojen päästökauppaa koskevaa IV a lukua sovelletaan päästöihin, kasvihuonekaasujen päästölupiin, päästöoikeuksien myöntämiseen ja palauttamiseen, tarkkailuun, raportointiin ja todentamiseen liitteessä III tarkoitetun toiminnan osalta. Liitteessä III luetellaan uuteen päästökaupan soveltamisalaan kuuluvat toimialat sekä sen ulkopuolelle rajattuja toimintoja. Toimialojen määrittelyssä on käytetty IPCC päästölähdeluokituksen mukaisia tilastokoodeja.

Artiklan 30 a mukaan päästökauppadirektiivin lukua IV a ei sovelleta päästökauppadirektiivin II ja III luvun soveltamisalaan kuuluviin päästöihin eli nykyiseen päästökauppajärjestelmään sisältyviin laitoksiin, meriliikenteeseen tai lentoliikenteeseen.

Päästökauppadirektiivin LIITE III

IV a LUVUN SOVELTAMISALAAN KUULUVA TOIMINTA

Toiminta	Kasvihuonekaasut
Rakennusten, tieliikenteen ja muilla toimialoilla polttoon käytettävien polttoaineiden luovutus kulutukseen. Tähän toimintaan eivät sisälly: a) liitteessä I luetelluissa toiminnoissa käytettyjen polttoaineiden luovutus kulutukseen, paitsi jos niitä käytetään polttoon kuljettaessa kasvihuonekaasuja geologista varastointia varten, kuten kyseisessä liitteessä olevan taulukon kahdennellakymmenennelläseitsemännellä rivillä esitetään tai polttoon EU:n päästökauppajärjestelmän ulkopuolelle 27 a artiklan nojalla jätetyissä laitoksissa; b) sellaisten polttoaineiden luovutus kulutukseen, joiden päästökerroin on nolla; c) polttoaineena käytettävän ongelmajätteen tai yhdyskuntajätteen luovutus kulutukseen.	Hiilidioksidi

<p>Rakennusten ja tieliikenteen alojen on vastattava seuraavia päästölähteitä, jotka on määritellyt IPCC:n vuonna 2006 antamissa kansallisia kasvihuonekaasuinventaarioita koskeissa ohjeissa, ja näihin määritelmiin on tehtävä tarvittavat muutokset seuraavasti:</p> <p>a) lämmön ja sähkön yhteistuotanto (päästölähdeluokan koodi 1A1a ii) ja lämpölaitokset (päästölähdeluokan koodi 1A1a iii), sikäli kuin ne tuottavat lämpöä tämän kohdan c ja d alakohdassa tarkoitettuja toimintoja varten joko suoraan tai kaukolämpöverkkojen kautta;</p>	
<p>b) tieliikenne (päästölähdeluokan koodi 1A3b), lukuun ottamatta maatalousajoneuvojen käyttöä päällystetyillä teillä;</p> <p>c) kaupallinen / julkinen (päästölähdeluokan koodi 1A4a);</p> <p>d) asuinrakennukset (päästölähdeluokan koodi 1A4b).</p> <p>Muiden alojen on vastattava seuraavia päästölähteitä, jotka on määritellyt IPCC:n vuonna 2006 antamissa kansallisia kasvihuonekaasuinventaarioita koskeissa ohjeissa:</p> <p>a) energiateollisuus (päästölähdeluokan koodi 1A1), lukuun ottamatta tämän liitteen toisen kohdan a alakohdassa määriteltyjä luokkia;</p> <p>b) teollisuus ja rakentaminen (päästölähdeluokan koodi 1A2).</p>	

Liitteessä III listatut toiminnot kattavat lähtökohtaisesti nykyisen päästökaupan ulkopuolisen polttoaineen jakelun lukuun ottamatta maa- ja metsätalouden, vesiliikenteen, raideliikenteen, ilmailun sekä puolustusvoimien käyttämää polttoainetta. Liitteen III mukaisesti nollapäästöiset polttoaineet ovat uuteen päästökauppaan sisältyvää toimintoa. Nollapäästöisen polttoaineen määritelmästä säädetään alemman asteisessa sääntelyssä. Laitosten osalta nykyisessä yleisessä päästökaupassa nollapäästöiseksi on katsottu biomassapolttoaineet ja bionesteet, jotka täyttävät kestävyyskriteerit. Lisäksi polttoaineena käytettävä ongelmajäte tai yhdyskuntajäte on jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan ulkopuolella.

Liitteen III toimintojen osalta uutta päästökauppajärjestelmää sovelletaan polttoaineiden kulutukseen luovutukseen. Polttoaine on määritellyt 3 artiklan alakohdan a kohdassa f), jonka mukaan polttoaineella tarkoitetaan mitä tahansa direktiivin 2003/96/EY (Energiaerodirektiivi) 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua energiatuotetta, mukaan lukien mainitun direktiivin liitteessä I olevissa taulukoissa A ja C luetellut polttoaineet, sekä kaikkia muita mainitun direktiivin 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja tuotteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tai joita tarjotaan myytäväksi tai käytetään moottoripolttoaineena tai lämmityspolttoaineena, myös sähkön tuotantoon. Käytännössä polttoaineen määritelmä kattaa laajasti polttoaineet kuten bensiini, diesel, kevyt polttoöljy ja kivihiili. Sen sijaan määritelmän myötä polttoaineeksi ei katsottaisi turvetta, polttopuuta ja muuta kiinteää biomassaa.

Soveltamisalan yksipuolinen laajentaminen (opt in)

Päästökauppadirektiivin 30 j artiklassa säädetään päästökaupan soveltamisalan laajentamisesta muille sektoreille. Vuodesta 2027 alkaen jäsenmaa voi laajentaa jakelijoiden päästökauppajärjestelmän

soveltamisalaa toimialoihin, jotka eivät ole yleisen päästökaupan soveltamisalassa tai joita ei ole direktiivin liitteessä III rajattu jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan ulkopuolelle. Soveltamisalan laajentaminen edellyttää komission hyväksyntää. Hyväksynnän edellytyksenä on, että asianmukaiset perusteet huomioidaan, kuten vaikutukset sisämarkkinoihin ja mahdollinen kilpailun vääristyminen sekä järjestelmän tinkimättömyys ympäristön kannalta ja suunnitellun tarkkailu- ja raportointijärjestelmän luotettavuus.

Komissio voi antaa delegoituja säädöksiä koskien laajentamisen hyväksymistä, lisäpäästöoikeuksien myöntämistä ja luvan myöntämistä jäsenvaltioille. Laajentamista koskevissa delegoiduissa säädöksissä voidaan myös antaa säännöksiä, jotka koskevat toimenpiteitä, joilla puututaan tuplalaskentaan, sekä lisäpäästöoikeuksien myöntämistä sellaisten päästöoikeuksien kompensoimiseksi, jotka on palautettu yleisen päästökaupan mukaisessa polttoaineiden käytössä.

Yksipuolisen laajentamisen nojalla myönnettyt lisäpäästöoikeudet on huutokaupattava ja jäsenmaa päättää näiden tulojen käytöstä.

Säätelyn kohde

Päästökaupadirektiivin IV luvussa asetetaan velvoitteita jäsenmaille, kansalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle sekä säännellylle yhteisölle. Säännelty yhteisö vastaa yleisessä päästökaupassa toiminnanharjoittajaa, joka vastaa päästökaupaan kuuluvista velvoitteista.

Toimivaltaisen viranomaisen päättää kukin jäsenmaa oman kansallisen lainsäädäntönsä puitteissa. Suomessa Energiavirasto hoitaa laitoksiin kohdistuvat viranomaistehtävät sekä vastaa päästökaupparekisteristä ja huutokaupoista. Liikenne- ja viestintävirasto valvoo meri- ja lentoliikenteen osalta päästökauppaa.

Säännelty yhteisö määrittää artiklan 3 alakohdan a kohdassa e), jonka mukaan säännellyllä yhteisöllä tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, polttoaineiden loppukuluttajia lukuun ottamatta, joka harjoittaa liitteessä III tarkoitettua toimintaa ja joka kuuluu johonkin seuraavista luokista:

- i) jos polttoaine kulkee neuvoston direktiivin (EU) 2020/262 (***) 3 artiklan 11 alakohdassa määritellyn verottoman varaston kautta, mainitun direktiivin 3 artiklan 1 alakohdassa määritelty valtuutettu varastonpitäjä, joka on mainitun direktiivin 7 artiklan nojalla velvollinen maksamaan valmisteverosaatavan;
- ii) jos tämän alakohdan i alakohtaa ei voida soveltaa, mikä tahansa muu henkilö, joka on direktiivin (EU) 2020/262 7 artiklan tai neuvoston direktiivin 2003/96/EY (****) 21 artiklan 5 kohdan ensimmäisen alakohdan nojalla velvollinen maksamaan valmisteverosaatavan tämän direktiivin IV a luvun soveltamisalaan kuuluvien polttoaineiden osalta;
- iii) jos tämän alakohdan i ja ii alakohtaa ei voida soveltaa, mikä tahansa muu henkilö, joka jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on rekisteröitävä valmisteverovelvollisuutta varten, mukaan lukien direktiivin 2003/96/EY 21 artiklan 5 kohdan neljännessä alakohdassa tarkoitettut valmisteverosta vapautetut henkilöt;
- iv) jos i, ii ja iii alakohtaa ei voida soveltaa tai jos useampi henkilö on yhteisvastuussa saman valmisteveron maksamisesta, mikä tahansa muu jäsenvaltion nimeämä henkilö.

Säännellyn yhteisön määritelmä vastaisi Suomessa valmisteverovelvollista, eli tyypillisesti nestemäisten ja kaasumaisten polttoaineiden osalta polttoaineen jakelijaa.

Päästöoikeuksien kokonaismäärä sekä lineaarinen vähennyskerroin

Päästöoikeuksien kokonaismäärästä sekä siihen sovellettavasta lineaarisesta vähennyskertoimesta säädetään päästökaupadirektiivin artiklassa 30 c. Toisin kun yleisessä päästökaupassa uudella jakelijoiden päästökauppajärjestelmällä ei ole prosentuaalista päästövähennystavoitetta tietylle vuodelle. Yleisen

päästökaupan puitteissa päästöjä vähennetään vuoteen 2030 mennessä 62 prosenttia verrattuna vuoden 2005 tasoon. Prosentuaalinen päästövähennys saavutetaan vähentämällä päästöoikeuksien määrää lineaarisen vähennyskertoimen myötä vertailuvuodesta lähtien. Uuden jakelijoiden päästökauppajärjestelmän päästöoikeuksia vähennetään samaan tapaan lineaarisella vähennyskertoimella, mutta päästövähennysprosenttia vuoteen 2030 mennessä ei ole asetettu.

Komissio julkaisee 1.1.2025 mennessä koko unionin päästöoikeuksien määrän vuodeksi 2027, eli jakelijoiden päästökaupan päästökaton. Päästökatto lasketaan siten, että vuoden 2024 toteutunut päästöjen taso on laskennallisesti vuoden 2024 päästökatto. Vuoden 2024 päästötiedot ovat taakanjakoasetuksen perusteella jäsenvaltioiden raportoimat soveltamisalaan kuuluvien toimialojen vuoden 2024 laskennalliset päästötiedot. Tämän jälkeen, vuodesta 2024 lähtien, päästökattoa lasketaan vuosittain 5,1 %:n lineaarisella vähennyskertoimella vuoteen 2027 asti.

Vuodesta 2028 alkaen päästökatto määritetään uudestaan hyödyntäen jakelijoiden vuosina 2024-2026 raportoimia päästötietoja. Päästökatto määritetään soveltamisalaan kuuluvien päästöjen vuosien 2024-2026 keskiarvona. Päästökattoa alennetaan laskennallisesti vuodesta 2025 lineaarisella vähennyskertoimella 5,38 %.

Päästökatto määräytyisi vuodesta 2028 alkaen siten, että päästöjen vertailutasona käytetään vuosien 2024-2026 keskimääräisiä päästöjä. Toisessa vaiheessa lineaarisen vähennyskerroin olisi 5,38 % ja sitä sovellettaisiin vuodesta 2025 alkaen. Toisessa vaiheessa lineaarista päästövähennyskerrointa on mahdollista mukauttaa liitteessä III a olevan 1 kohdan edellytyksien mukaisesti. Komissio julkaisee vuoden 2028 päästökaton 30.6.2027.

Vuodesta 2028 alkaen lineaarista päästövähennyskerrointa on mahdollista mukauttaa, mikäli jäsenmaa tekee yksipuolisen soveltamisalan laajentamisen (opt in) tai jos ei ole ollut mahdollista välttää päästöjen kaksinkertaista laskentaa nykyisessä ja uudessa päästökauppajärjestelmässä tai tilanteissa joissa on palautettu tämän jakelijoiden päästökauppajärjestelmän soveltamisalaan kuulumattomia päästöjä vastaavia päästöoikeuksia.

Päästöoikeuksien huutokauppa ja huutokauppattulojen käyttö

Päästöoikeuksien huutokauppaamisesta säädetään päästökauppadiirektiivin artiklassa 30d. Päästöoikeudet lasketaan liikkeelle huutokauppaamalla eikä uusi jakelijoiden päästökauppajärjestelmä sisällä maksutta jaettavia päästöoikeuksia.

Jakelijoiden päästökauppajärjestelmän päästöoikeudet huutokaupataan vuodesta 2027 alkaen, pois lukien päästöoikeudet, jotka siirretään päätöksellä (EU) 2015/1814 perustettuun markkinavakausvarantoon. Huutokauppaaminen käynnistyy etupainotteisesti siten, että vuonna 2027 huutokaupataan 130 prosenttia vuoden 2027 huutokaupattavasta määrästä päästöoikeuksia. Etupainotteisesti huutokaupatut 30 prosenttia on vähennettävä kaudella 2029–2031 huutokaupattavista määristä. Vuonna 2027 luodaan 600 miljoonaa jakelijoiden päästökauppajärjestelmän soveltamisalaan kuuluvaa päästöoikeutta markkinavakausvarantoon.

Artiklassa 30d säädetään myös perustettuun sosiaaliseen ilmastorahastoon menevistä päästöoikeuksista saatavista tuloista. Yhteensä 150 miljoonaa päästöoikeutta huutokaupataan ja niistä saatavat tulot asetetaan sosiaalisen ilmastorahaston käyttöön vuoteen 2032 loppuun asti. Tämän lisäksi päästöoikeuksia huutokaupataan sellainen lisämäärä, jolla saavutetaan 65 miljardin euron enimmäismäärä sosiaalisen ilmastorahaston käyttöön vuoteen 2032 saakka. Jos huutokauppoja lykättäisiin vuodella olisi saavutettava päästöoikeuksien huutokaupalla lisämäärä, joka vastaisi 54,6 miljardin euron enimmäismäärää.

Sosiaaliseen ilmastorahastoon kohdennettava vuotuinen määrä saa olla enintään:

- a) 4 000 000 000 euroa vuonna 2026;
- b) 10 900 000 000 euroa vuonna 2027;
- c) 10 500 000 000 euroa vuonna 2028;
- d) 10 300 000 000 euroa vuonna 2029;
- e) 10 100 000 000 euroa vuonna 2030;
- f) 9 800 000 000 euroa vuonna 2031;
- g) 9 400 000 000 euroa vuonna 2032.

Jos huutokauppojen käynnistymistä lykätään vuodella olisi kohdennettava vuotuinen määrä enintään yhteensä 4 miljardia euroa vuosina 2026 ja 2027 ja sen jälkeen seuraavina vuosina enintään:

- a) 11 400 000 000 euroa vuonna 2028;
- b) 10 300 000 000 euroa vuonna 2029;
- c) 10 100 000 000 euroa vuonna 2030;
- d) 9 800 000 000 euroa vuonna 2031;
- e) 9 000 000 000 euroa vuonna 2032.

Edellä mainittuja osuuksia ei siirretä sosiaalirahastoon, mikäli päästökauppatulot katsottaisiin omaksi varaksi ja siirrettäisiin unionin talousarvioon ja sosiaalirahasto rahoitettaisiin unionin talousarvion kautta. Omat varat päätöksen neuvottelut ovat kesken EU:ssa.

Huutokaupattavat päästöoikeudet jaetaan jäsenvaltioiden kesken asetuksen (EU) 2018/842 4 artiklan nojalla annettujen täytäntöönpanosäädösten mukaisesti, joissa vahvistetaan vuotuiset päästokiintiöt 2021 - 2030. Päästökauppadirektiivissä säädetään rahastoihin menevien osuuksien lisäksi myös jäsenmaille vaatimuksia huutokauppatulojen käytölle. Jäsenvaltioiden on käytettävä tulonsa, tai tulojen vastaava määrä valtion varoista, vähintään yhteen artiklan 10 kohdan 3 mukaisiin käyttötarkoituksiin.

Artiklan 10 käyttökohteet:

- a) kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen, myös osallistumalla energiatehokkuutta ja uusiutuvien energialähteiden käyttöä edistävään maailmanlaajuiseen rahastoon sekä Poznanin ilmastonmuutoskonferenssissa (COP 14 ja COP/MOP 4) toimintavalmiiksi saatettuun sopeuttamisrahastoon, ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutuminen sekä päästöjen vähentämistä ja ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevan tutkimuksen ja kehittämisen, myös demonstrointihankkeiden, rahoittaminen, mukaan luettuna osallistuminen Euroopan strategisen energiateknologiasuunnitelman aloitteisiin ja eurooppalaisten teknologiayhteisöjen aloitteisiin;
- b) uusiutuvien energiamuotojen ja sähkönsiirtoverkkojen kehittäminen, jotta voidaan täyttää uusiutuvista lähteistä tuotettua energiaa koskeva unionin sitoumus ja yhteenliitettävyyttä koskevat unionin tavoitteet, ja muiden turvalliseen ja kestäväan vähähiiliseen talouteen siirtymistä edistävien teknologioiden kehittäminen sekä energiatehokkuuden tehostamista asiaan kuuluvissa säädöksissä sovitulla tasolla koskevan unionin sitoumuksen täyttämisen edistäminen, mukaan lukien itse tuotettua uusiutuvaa energiaa käyttävien kuluttajien ja uusiutuvan energian yhteisöjen sähköntuotanto;

- c) toimenpiteet, joilla pyritään välttämään metsäkato ja tukemaan turvemaiden, metsien ja muiden maa- tai meriekosysteemien suojelua ja ennallistamista, mukaan lukien näiden alueiden ja erityisesti merisuojelualueiden suojelua, ennallistamista ja parempaa hoitoa edistävät toimenpiteet, sekä lisäämään luonnon monimuotoisuutta edistävää metsitystä ja metsien uudelleenistutusta muun muassa kehitysmaissa, jotka ovat ratifioineet Pariisin sopimuksen, ja toimenpiteet, joilla pyritään siirtämään teknologiaa ja helpottamaan ilmastomuutoksen kielteisiin vaikutuksiin sopeutumista näissä maissa;
- d) hiilidioksidin sitominen metsätoiminnan ja maaperän avulla unionissa;
- e) erityisesti kiinteitä fossiilisia polttoaineita käyttävistä voimaloista ja usealta teollisuuden toimialalta ja toimialan osalta peräisin olevan hiilidioksidin ympäristön kannalta turvallinen talteenotto ja geologinen varastointi, myös kolmansissa maissa, ja innovatiiviset teknologiset hiilenpoistomenetelmät, kuten hiilidioksidin talteenotto suoraan ilmasta ja varastointi;
- f) sellaisiin liikennemuotoihin investointi ja niihin siirtymisen nopeuttaminen, jotka edistävät merkittävästi alan vähähiilistämistä, mukaan lukien ilmastoystävällisten rautateiden matkustaja- ja rahtiliikenteen sekä linja-autoliikenteen palvelujen ja teknologioiden kehittäminen, toimenpiteet meriliikennealan vähähiilistämiseksi, mukaan lukien alusten ja satamien energiatehokkuuden parantaminen, innovatiiviset teknologiat ja infrastruktuuri sekä kestävä vaihtoehtoiset polttoaineet, kuten vety ja ammoniakki, jotka tuotetaan uusiutuvista energialähteistä, ja päästöttömät käyttövoimateknologiat sekä sellaisten toimenpiteiden rahoittaminen, joilla tuetaan lentoasemien vähähiilistämistä vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/94/EU kumoamisesta annettavan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen sekä tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamisesta kestäväälle lentoliikenteelle annettavan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen mukaisesti;
- g) energiatehokkuuden ja puhtaan teknologian tutkimuksen ja kehittämisen rahoittaminen tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvilla aloilla;
- h) energiatehokkuuden, kaukolämpöjärjestelmien ja lämpöeristyksen parantamiseen ja tehokkaihin uusiutuviin kaukolämmitys- ja kaukojäähdytysjärjestelmiin tähtäävät toimenpiteet tai toimenpiteet rakennusten pitkälle menevän ja vaihteittain pitkälle menevän perusparannuksen tukemiseksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/31/EU (*) mukaisesti alkaen energiatehokkuudeltaan heikoimpien rakennusten perusparannuksesta;
 - h a) rahoitustuen tarjoaminen pieni- ja keskituloisiin kotitalouksiin liittyviin sosiaalisiin näkökohtiin puuttumiseksi muun muassa vähentämällä vääristäviä veroja sekä uusiutuvasta sähköstä perittävien verojen ja maksujen kohdennettu vähentäminen;
 - h b) sellaisten kansallisten ilmasto-osinkojärjestelmien rahoittaminen, joilla on todistetusti myönteinen ympäristövaikutus, joka on dokumentoitu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999 (*) 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa vuosittaisessa raportissa.
- i) EU:n päästökauppajärjestelmän hallinnollisten kustannusten kattaminen;
- j) ilmastotoimien rahoitus haavoittuvassa asemassa olevissa kolmansissa maissa, mukaan lukien sopeutuminen ilmastomuutoksen vaikutuksiin;
- k) taitojen kehittäminen ja työvoiman uudelleenkohdentaminen, jotta voidaan edistää oikeudenmukaista siirtymää ilmastoneutraaliin talouteen erityisesti alueilla, joihin työpaikkojen siirtyminen on eniten vaikuttanut, tiiviissä yhteistyössä työmarkkinaosapuolten kanssa, ja

investoiminen sellaisten työntekijöiden täydennys- ja uudelleen koulutukseen, joihin siirtymä mahdollisesti vaikuttaa, mukaan lukien meriliikenteen työntekijät;

- I) mahdolliseen jäljelle jäävään hiilivuodon riskiin puuttuminen CBAM-asetuksen liitteen I soveltamisalaan kuuluvilla toimialoilla siten, että tuetaan näiden toimialojen siirtymää ja edistetään niiden vähähiilistämistä valtiontukisääntöjen mukaisesti.

Huutokauppatalojen käyttökohteiksi katsotaan myös täytäntöön pannut verotukselliset tai rahoitustukipolitiikat, mukaan lukien erityisesti kehitysmaiden osalta tai kansallisia sääntelypolitiikkoja, jotka laajentavat taloudellista tukea, jotka on laadittu a-I kohdissa tarkoitettuja tarkoituksia. Myös päästökauppadirektiivin 10a (6) artiklan mukaiset tukiohjelmat, joilla korvataan päästökaupan sähkön hintaan aiheuttamia välillisiä kustannuksia, katsotaan huutokauppatalojen käyttökohteeksi.

Etusijalle olisi luvun IV mukaan asetettava kohteet, joilla vaikutetaan uuden päästökauppajärjestelmän sosiaalisiin näkökohtiin, joita ovat:

- toimenpiteet, joiden tarkoituksena on edistää rakennusten lämmityksen ja jäähdytyksen vähähiilistämistä, rakennusten energiatarpeiden vähentämistä tai rakennusten energiatehokkuusparannukset pienituloisissa kotitalouksissa
- toimenpiteet, joilla edistetään päästöttömien ajoneuvojen käyttöönoton nopeuttamista, latausinfrastruktuurin rakentamista, julkiseen liikenteen siirtymistä tai pieni- ja keskituloisten liikenteen käyttäjiin liittyvien sosiaalisiin näkökohtiin puuttumiseksi
- ilmastotoimien sosiaalisen tuen suunnitelman rahoittaminen, jolla katetaan vähintään 25 prosentin kansallista rahoitusosuutta sosiaalisen ilmastorahaston mukaisten suunnitelmien arvioiduista kokonaiskustannuksista
- taloudellisen korvauksen myöntäminen polttoaineiden loppukuluttajalle tapauksissa, joissa päästöjen kaksinkertaista laskentaa tai soveltamisalaan kuulumattomien päästöoikeuksien palauttamista ei ole voitu ollut mahdollista välttää.

Jäsenmaan tulee raportoida komissiolle tulojen käytöstä direktiivin mukaisiin kohteisiin. Tulojen käyttöä koskeva vaatimus vastaa nykyisen päästökaupan osalta sovittua tulojen käytön kohdennusta sekä raportointia pois lukien jakelijoiden päästökauppajärjestelmän etusijalle asetettavien rahoituskohteiden listausta.

Päästöoikeuksien palauttaminen ja mitätöinti

Päästöoikeuksien siirrosta, palauttamisesta ja mitätöinnistä säädetään päästökauppadirektiivin 30 e artiklaa. Päästöoikeuksien siirtoon sovelletaan samoja sääntöjä kuin yleisen päästökaupan päästöoikeuksien kohdalla. Jäsenvaltioiden on varmistettava vuodesta 2028 alkaen, että säännelty yhteisö palauttaa joka vuosi 31 päivään toukokuuta mennessä edellisen kalenterivuoden soveltamisalaan kuuluvia todennettuja kokonaispäästöjä vastaavan määrän päästöoikeuksia. Päästöoikeuksien määrän tulee vastata liitteen III mukaisesti kulutukseen luovutettujen polttoaineiden päästöjen määrää. Jäsenmaan tulee mitätöidä päästöoikeudet palauttamisen jälkeen.

Artiklassa 30 e säädetään kansallisesta mahdollisuudesta väliaikaisesti lykätä päästöoikeuksien palauttamista koskevaa vaatimusta. Edellytyksenä lykkämiselle on se, että jäsenvaltiossa on käytössä säänneltyyn yhteisöön kohdistuva hiilivero, joka on tasoltaan päästöoikeuden hintaa vastaava ja voimassa vuosina 2027-2030.

Lisäksi kansallisen lykkäyksen ehtona on, että:

- 1) verojärjestelmä notifioidaan 31.12.2023 mennessä sekä mahdolliset tämän jälkeiset muutokset notifioidaan komissiolle;

- 2) kyseisen säännellyn yhteisön tosiasiallisesti maksama kansallinen hiilivero on viitevuonna korkeampi kuin uuden päästökauppajärjestelmän keskimääräinen huutokaupan selvityshinta;
- 3) säännelty yhteisö noudattaa täysimääräisesti raportointia, tarkkailua ja todentamista koskevia vaatimuksia;
- 4) jäsenmaa ilmoittaa vuosittain poikkeuksen hyödyntämisestä sekä direktiivin mukaan tämän johdosta mitätöitävistä päästöoikeuksista;
- 5) komissio ei vastusta poikkeuksen hyödyntämistä ilmoituksen jälkeen säädetyssä määräajassa;
- 6) jäsenmaa ei huutokauppaa tietyn vuoden päästöoikeuksia ennen kuin kyseisenä vuotena tehtävä päästöoikeuksien mitätöinti on suoritettu; ja
- 7) jäsenmaa sitoutuu suorittamaan osuutensa sosiaalirahastoon sekä omiin varoihin.

Päästölupa

Jakelijoiden päästökauppajärjestelmän päästöluvasta sekä sen myöntämisen edellytyksistä säädetään päästökauppadirektiivin artiklassa 30 b. Jäsenmaan tulee varmistaa, että säännellyllä yhteisöllä on päästölupa vuoden 2025 alusta. Päästöluvan myöntämisen edellytyksenä on, että säännelty yhteisö kykenee tarkkailemaan soveltamisalaan kuuluvia polttoainemääriä vastaavia päästöjä sekä raportoimaan niistä.

Säännellyn yhteisön tulee hakea päästölupaa ennakkoon viranomaiselta. Hakemukseen tulee toimittaa tiedot:

- säännellystä yhteisöstä
- polttoainetyypeistä, joita säännelty yhteisö luovuttaa kulutukseen ja joita käytetään polttoon soveltamisalaan kuuluvilla toimialoilla. Lisäksi on ilmoitettava tapa, jolla kyseiset polttoaineet vapautetaan kulutukseen.
- soveltamisalaan kuuluvaa toimintaa varten luovutettujen polttoaineiden loppukäytöstä
- päästöjen tarkkailua ja raportointia koskevista suunnitelluista toimenpiteistä

Lisäksi hakemukseen tulee liittää yleistajuinen tiivistelmä yllä kuvailluista tiedoista koskien säänneltyä yhteisöä, kulutukseen luovutettavia polttoainetyyppejä ja vapautustapaa, luovutettujen polttoaineiden loppukäyttöä sekä päästöjen tarkkailua ja raportointia koskevat suositellut toimenpiteet.

Jäsenmaan tehtävänä on varmistaa, että soveltamisalaan kuuluvaa toimintaa ei harjoiteta vuodesta 2025 alkaen ilman päästölupaa.

Päästöjen tarkkailu ja raportointi sekä todentaminen

Jakelijoiden päästökauppajärjestelmän päästöjen tarkkailuun ja raportointiin sovelletaan pitkälti samoja sääntöjä kuin nykyisen yleisen päästökauppajärjestelmän raportointia ja tarkkailua koskevia artiklan 14 mukaisia vaatimuksia. Artiklan 14 sääntöjä on tarkennettu alemman asteisella sääntelyllä komission tarkkailuasetuksen myötä. Jäljempässä kappaleessa kuvaillaan tarkkailuasetuksen vaatimuksia säännellyn yhteisön osalta.

Artiklan 30 f mukaan jäsenmaan on varmistettava, että kukin säännelty yhteisö tarkkailee kalenterivuositain vuodesta 2025 alkaen päästöjä, jotka vastaavat liitteen III nojalla kulutukseen luovutettujen polttoaineiden määriä. Jäsenmaan tulee myös varmistaa, että kukin säännelty yhteisö raportoi päästöt toimivaltaiselle viranomaiselle seuraavana vuonna vuodesta 2026 alkaen 14 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosäädösten, eli tarkkailuasetuksen mukaisesti.

Jäsenmaan tulee varmistaa, että säännellyt yhteisöt pystyvät yksilöimään ja dokumentoimaan luotettavasti ja täsmällisesti polttoainetyypeittäin kulutukseen luovutetun polttoaineen täsmälliset määrät, joita käytetään polttoon soveltamisalaan kuuluvilla toimialoilla, sekä kulutukseen luovutettujen polttoaineiden

loppukäytön. Lisäksi jäsenvaltion on asianmukaisin toimin rajoitettava riskiä, ettei yleisen ja uuden jakelijoiden päästökauppajärjestelmän soveltamisalaan kuuluvia päästöjä lasketa kahteen kertaan, ja ettei päästökauppojen soveltamisalaan kuulumattomia päästöjä koskevia päästöoikeuksia palautettaisi. Komission on tarkoitus antaa täytäntöönpanosäädöksiä, jotka koskevat yksityiskohtaisia sääntöjä kaksinkertaisen laskennan välttämiseksi ja sen välttämiseksi, että palautetaan soveltamisalaan kuulumattomia päästöjä koskevia päästöoikeuksia, sekä taloudellisen korvauksen myöntämiseksi polttoaineiden loppukuluttajille tapauksissa, joissa tällaista kaksinkertaista laskentaa tai palauttamista ei voida välttää.

Päästöjen raportoinnin lisäksi edellytetään, että tammikuusta 2028 alkaen kukin säännelty yhteisö raportoi joka vuosi huhtikuun loppuun mennessä vuoteen 2030 saakka, kuinka suuren osuuden soveltamisalaan kuuluvien päästöoikeuksien palauttamiseen liittyvistä kustannuksista se on keskimäärin siirtänyt kuluttajille edellisenä vuonna. Komission on tarkoitus antaa tarkempia edellytyksiä raportoinnille täytäntöönpanosäädöksellä.

Päästökauppadirektiivi mahdollistaa kevennetyn raportoinnin pienille toimijoille. Jäsenmaa voi 14 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosäädösten mukaisesti sallia yksinkertaistettuja tarkkailu-, raportointi- ja todentamistoimenpiteitä säännellyille yhteisöille, joiden kulutukseen luovutettujen polttoaineiden määriä vastaavat vuotuiset päästöt ovat alle 1 000 hiilidioksidiekvivalenttitonnia.

Liiallisen päästöoikeuksien hinnannousun johdosta toteutettavat toimenpiteet

Päästökauppadirektiivin 30 h artiklassa säädetään liiallisen hinnannousun johdosta tehtävistä toimenpiteistä, joiden myötä vapautetaan lisää päästöoikeuksia markkinoilla. Artiklassa 30 j säädetään päästökaupan huutokaupan lykkäämisestä vuodella, mikäli hintataso katsotaan liian korkeaksi.

Ylimääräisiä päästöoikeuksia vapautetaan huutokaupattavaksi seuraavissa tilanteissa:

	Edellytys	Päästöoikeuksien määrä
1)	Päästöoikeuksien keskihinta on yli kolmena peräkkäisenä kuukautena yli kaksinkertainen (vuosina 2027 ja 2028 1,5 kertainen) verrattuna päästöoikeuksien keskihintaan edeltävinä kuutena peräkkäisenä kuukautena.	50 miljoonaa päästöoikeutta vapautetaan markkinavakausvarannosta
2)	Päästöoikeuksien keskihinta ylittää 45 euron ¹⁸ hinnan kahden peräkkäisen kuukauden ajan 31 päivään joulukuuta 2029 saakka.	20 miljoonaa päästöoikeutta vapautetaan markkinavakausvarannosta
3)	Päästöoikeuksien keskihinta on yli kolminkertainen verrattuna päästöoikeuksien keskihintaan edeltävinä kuutena peräkkäisenä kuukautena.	150 miljoonaa päästöoikeutta vapautetaan markkinavakausvarannosta

Jos 2 kohdassa tarkoitettu edellytys on täyttynyt samana päivänä kuin 1 tai 3 kohdassa tarkoitettu edellytys, lisäpäästöoikeuksia vapautetaan ainoastaan 1 tai 3 kohdan nojalla. Jos yksi tai useampi 1, 2 tai 3 kohdassa tarkoitetuista edellytyksistä on täyttynyt ja päästöoikeuksia on sen johdosta vapautettu, lisäpäästöoikeuksia ei vapauteta aiemmin kuin 12 kuukautta sen jälkeen. Jos 2 kohdassa tarkoitettu edellytys on täyttynyt uudelleen 12 kuukauden ajanjakson jälkipuoliskolla, komissio arvioi asetuksen (EU)

¹⁸ 45 euron hintakynnys on kiinnitetty Euroopan kuluttajahintaindeksin vuoden 2020 arvoon.

2018/1999 44 artiklalla perustetun komitean avustamana toimenpiteen tehokkuutta ja voi päättää täytäntöönpanosäädöksellä, että 12 kuukauden rajoitetta vapauttaa päästöoikeuksia ei sovelleta.

Energian korkean hinnan myötä tehtävä huutokaupan ja päästöoikeuksien palautusten lykkäys

Päästökaupan huutokauppoja voidaan artiklan 30 j mukaisesti lykätä vuodella käynnistymään vuonna 2028 ja vastaavasti lykätä päästöoikeuksien palauttamista vuodelle 2029 jos:

- 1) kaasun keskimääräinen TTF-hinta 30 päivänä kesäkuuta 2026 päättyneen kuuden kalenterikuukauden aikana on korkeampi kuin kaasun keskimääräinen TTF-hinta helmi- ja maaliskuussa 2022 tai;
- 2) Brent-raakaöljyn keskihinta 30 päivänä kesäkuuta 2026 päättyneen kuuden kalenterikuukauden aikana on yli kaksinkertainen verrattuna Brent-raakaöljyn keskihintaan viitenä edeltävänä vuotena; tämä viiden vuoden viitejakso on viiden vuoden jakso, joka päättyy ennen kyseisen kuuden kalenterikuukauden kauden ensimmäistä kuukautta.

Komissio julkaisee Euroopan unionin virallisessa lehdessä 15 päivään heinäkuuta 2026 mennessä ilmoituksen siitä, onko jompikumpi tai kumpikin edellytyksistä on täyttynyt. Jos huutokauppojen käynnistäminen lykätään, vähennetään ensimmäisenä vuonna huutokaupattavat päästöoikeuksien lisämäärät kaudella 2030–2032 huutokaupattavista määristä ja ensimmäiset päästöoikeudet markkinavakausvarantoon luodaan vuonna 2028.

3.2 Kansallinen liikkumavara

Päästökauppadirektiivi sisältää kansallista liikkumavaraa jakelijoiden päästökaupan toimeenpanossa. Kansallinen liikkumavara mahdollistaa kansallisia päätöksiä tietyistä direktiivin toimeenpanoon liittyvistä ratkaisuista. Kansallinen liikkumavara on merkittävin jakelijoiden päästökauppajärjestelmän käytännön toteutuksen ja soveltamisalan osalta, päästöoikeuksien palauttamisen aloituksen suhteen sekä mahdollisissa päästöoikeuden kompensaatioon liittyvissä kysymyksissä. Päästökauppadirektiivin alemman asteisessa sääntelyssä sen sijaan on pyritty pitkälti harmonisointeihin sääntöihin päästöjen tarkkailun, raportoinnin ja todentamisen, huutokauppojen ja rekisterinpidon osalta.

Päästökauppadirektiivin käytännön toimeenpano on jätetty kansalliseen harkintaan.

Päästökauppadirektiivissä määritellään toimialat ja polttoaineet, joiden osalta säännellyn yhteisön tulee tarkkailla ja raportoida päästöjä, palauttaa päästöoikeuksia sekä täyttää muut päästökauppajärjestelmään kuuluvat velvoitteet. Käytännössä järjestelmä voidaan toimeenpanna eri tavoin. Mahdollisia vaihtoehtoja järjestelmän toimeenpanolle on pyritty kuvaamaan jäljempänä kappaleessa 4.

Päästökauppadirektiivin mukainen jakelijoiden päästökaupan soveltamisala määräytyy polttoaineen määritelmän myötä sekä liitteen III sisältämien toimialojen ja toimialojen rajausten myötä.

Päästökauppadirektiivi mahdollistaa soveltamisalan kansallisen laajennuksen. Soveltamisalaa voi laajentaa nykyisen yleisen päästökaupan ja uuden jakelijoiden päästökauppajärjestelmän ulkopuolisille toimialoille. Edellytyksenä laajennukselle on komission hyväksyntä. Käytännössä jakelijoiden päästökauppajärjestelmän ulkopuolisia toimialoja ovat maa- ja metsätalouden, raideliikenteen ja armeijan käyttämä polttoaine sekä vesi- ja lentoliikenteen polttoaine siltä osin, kun polttoaineen kulutus on yleisen päästökaupan ulkopuolella. Komission työryhmissä saatujen tietojen perusteella kansallista laajennusta ei olisi mahdollista tehdä yksittäisen polttoaineen kuten esimerkiksi bensiinin osalta vaan laajennuksen tulisi kohdistua riittävän yksilöityyn toimialaan. Mahdollisena yksilöitynä toimialana komissio on maininnut huviveneet. Lähtökohtaisesti myös maa- tai metsätalous muodostaisi laajennukseen hyväksyttävän direktiivin mukaisen toimialan.

Sääntelyn kohde on päästökauppadirektiivin mukaan ensisijaisesti polttoainetta kulutukseen toimittava verovelvollinen, eli Suomessa tyypillisesti jakelija. Päästökauppadirektiivi mahdollistaa kuitenkin velvoitteiden siirtämisen myös muulle taholle jakelijoiden päästökaupan toimeenpanon yhteydessä. Säännellyn yhteisön määritelmä on pitkälti riippuvainen siitä millä mallilla kussakin jäsenmaassa päädytään toteuttamaan järjestelmä.

Jäsenmaa, jolla on käytössä jakelijoiden päästökaupan hinnoittelua vastaava hiilivero, voi tietyn edellytyksin päättää päästöoikeuksien palauttamista koskevan velvoitteen lykkäämisestä vuoden 2030 loppuun saakka. Päästöoikeuksien palauttamista koskevan lykkäyksen ehtoja on kuvattu tarkemmin kappaleessa 4.3.

Päästökauppadirektiivi mahdollistaa tietyn edellytyksin päästökaupasta aiheutuvan kustannuksen korvaamisen. Päästökauppadirektiivin mukaista korvausta voi myöntää niille toimialoille, jotka ovat direktiivin mukaisen yleisen sekä jakelijoiden päästökauppajärjestelmän soveltamisalan ulkopuolella, ja jotka jäsenmaa on sisällyttänyt yksipuolisesti uuteen jakelijoiden päästökauppaan soveltamisalan laajennuksen myötä. Jäsenmaa voi myös päättää taloudellisen korvauksen myöntämisestä polttoaineiden loppukuluttajille tapauksissa, joissa yleisen ja jakelijoiden päästökauppajärjestelmän kaksinkertaista laskentaa tai palauttamista ei voida välttää. Komission on tarkoitus antaa alemman asteisia säännöksiä taloudellisesta korvauksesta. Lisäksi päästökauppadirektiivi mahdollistaa taloudellisen korvauksen myöntämisen sairaaloille, päästöoikeuksien palauttamisen vuoksi niille siirtyneistä kustannuksista.

Jäsenvaltiot voivat päästöjen tarkkailun ja raportoinnin osalta sallia yksinkertaistettuja tarkkailu-, raportointi- ja todentamistoimenpiteitä säännellyille yhteisöille, joiden kulutukseen luovutettujen polttoaineiden määriä vastaavat vuotuiset päästöt ovat alle 1 000 hiilidioksidiekvivalenttitonnia. Yksinkertaistetuista tarkkailu-, raportointi- ja todentamistoimenpiteistä säädetään tarkkailuasetuksessa tarkemmin. Jäsenmaa voi säätää kansallisesti yksinkertaistetuista vaatimuksista tai soveltaa kaikkiin säänneltyihin yhteisöihin samoja päästöjen tarkkailuun ja raportointiin liittyviä sääntöjä.

Päästökauppojen huutokauppatulojen käyttö on säännelty päästökauppadirektiivissä. Kansallista liikkumavaraa on sen sijaan niiden tulojen käytön osalta, jotka ovat seurausta jäsenmaan yksipuolisesta soveltamisalan laajentamisesta. Soveltamisalan laajentamisen myötä lisätään päästöoikeuksien määrää, ja laajennuksen tehnyt jäsenmaa päättää täysimääräisesti näiden tulojen käytöstä.

3.3 Harmonisoitu alempiasteinen sääntely

Jakelijoiden päästökaupan alempiasteinen sääntely tulee olemaan EU-tasolla lähes täysin harmonisoitua sekä pitkälle yhteneväistä nykyisen, yleisen päästökaupan kanssa. Sääntelyn luomiseksi yleistä päästökauppaa koskevia säädöksiä muutetaan ja laajennetaan koskemaan myös uutta jakelijoiden päästökauppaa, tämän lisäksi direktiivissä on komissiolle valtuudet myös säätää tietyistä, ainoastaan uutta päästökauppaa koskevista asioista, mistä on tämänhetkisen tiedon mukaisesti tulossa erillinen uusi säädös.

Päästöjen tarkkailu, todentaminen ja raportointi

Tarkkailua ja raportointia koskevista harmonisoiduista tullaan säätämään komission tarkkailua ja raportointia koskevan toimeenpanosäädöksen (EU) 2018/2066 muutoksella. Muutoksista on äänestetty ilmastonmuutoskomiteassa syyskuussa 2023 ja polttoaineen jakelun päästökauppaa koskevien säädösten odotetaan astuvan voimaan 1.7.2024. Tarkkailun ja raportoinnin harmonisoituja sääntöjä tullaan lisäksi tarkentamaan vielä komission ohjeasiakirjoissa. Huomattava osa tarkkailua ja raportointia koskevista säännöistä tulevat olemaan samat tai lähes samat kuin mitä sovelletaan laitoksiin yleisessä päästökaupassa.

Tarkkailuasetukseen lisätään uusi luku VII a, missä säädetään jakelijoita koskevista yleisistä tarkkailuun liittyvistä velvoitteista, tarkkailusuunnitelmasta ja sen vähimmäisisällöstä. Säädöksessä tulee olemaan

yksityiskohtaiset säännöt tarkkailumenetelmistä, niihin sovellettavista määrittämismenetelmistä ja päästöjen laskentaan liittyvistä kertoimista kuten päästökertoimen ja soveltamisalakertoimen määrittämisestä. Soveltamisalakerroin on polttoaineen päästöjen määrittämisessä sovellettava kerroin, jonka avulla määritetään, kuinka suuri osuus polttoaineesta jaellaan soveltamisalaan kuuluville sektoreille, jolloin sen tulisi kuulua jakelijoiden päästökaupan ohjausvaikutuksen piiriin. Vastaavaa kerrointa ei ole yleisessä päästökaupassa. Tarkkailuasetuksessa tullaan säätämään myös tarkkailuun liittyvästä parantamisvelvoitteesta, vuosittaisen päästöselvityksen toimittamisesta ja sen sisältövaatimuksista.

Tarkkailuasetukseen lisätään myös uusi luku VII b, missä säädetään erityisistä tarkkailua koskevista säännöistä päästökauppajärjestelmien välisen kaksoislaskennan välttämiseksi. Uudessa luvussa on säännöksiä, jotka koskevat jäsenmaita, yleisen päästökaupan toiminnanharjoittajia sekä uuden jakelijoiden päästökaupan jakelijoita. Yleisen päästökaupan toiminnanharjoittajien tulee vuosittaisen päästöselvityksen yhteydessä jatkossa toimittaa tietoja liittyen laitokselle jaeltuun polttoaineeseen.

Jakelijoiden päästökaupan todentamista koskevista yksityiskohtaisemmista harmonisoiduista säädetään komission todentamista ja todentajien akreditointia koskevan asetuksen (EU) 2018/2067 muutoksella. Kuten tarkkailua ja raportointiakin koskevien säädösten kohdalla, myös todentamisen säännöt tulevat noudattamaan pääperiaatteiltaan yleisen päästökaupan todentamiseen liittyviä sääntöjä. Todentamisasetuksen muutoksen odotetaan astuvan voimaan kesällä 2024.

Tarkkailuasetusta tullaan muuttamaan myös jatkossa ja tähän liittyvä valmistelu on komissiossa käynnissä. Toisella muutuskierroksella tullaan asetukseen viemään yleiseen päästökauppaan liittyviä sääntöjä sekä uuteen päästökauppaan yksityiskohtaisempia tarkkailuun liittyviä sääntöjä tilanteessa, missä päästökaupan soveltamisalaa on jäsenmaassa kansallisesti laajennettu.

Päästöoikeuksien huutokauppaaminen ja rekisterijärjestelmä

Polttoaineen jakelun päästökaupassa kaikki päästöoikeudet lasketaan liikkeelle huutokauppaamalla. Niihin liittyvät säännöt on viety päästöoikeuksien huutokauppaamista koskevaan komission asetukseen (EU) 1031/2010, asetusmuutoksen odotetaan astuvan voimaan loppuvuonna 2023. Päästöoikeuksien huutokauppaaminen tullaan pääsääntöisesti toteuttamaan vastaavin menettelyin kuin yleisen päästökaupan huutokaupat eli kaikkien jäsenvaltioiden osuudet liikkeelle laskettavista päästöoikeuksista huutokaupataan yhteisellä markkinapaikalla, yhtäaikaaisesti ja yhdenmukaisin menettelyin. Lisäksi asetukseen on viety tiettyjä, uudelle päästökaupalle tarpeellisia erityisiä sääntöjä koskien muun muassa jakelijoiden oikeutta osallistua huutokauppoihin, huutokauppojen toteutusaikataulua, huutokaupan reservihintaa ja huutokauppakalenteria.

Yleisen päästökaupan päästöoikeuksien hallussa pidosta, tilisiirroista ja Unionin rekisteristä säädetään komission delegoidulla säädöksellä (EU) 2019/1122. Asetusta on laajennettu ja muutettu koskemaan myös uutta päästökauppaa ja muutosten odotetaan astuvan voimaan vuoden 2023 loppuun mennessä. Asetusluonnoksen mukaan jakelijan, jolle on myönnetty päästölupa, tulee tehdä kansalliselle viranomaiselle hakemus tilin avaamiseksi päätösoikeuksien hallussapitoa ja palauttamista varten. Asetuksessa säädetään myös tähän menettelyyn liittyvistä määräajoista.

Muut säädökset

Päästökauppadirektiivin Artiklan 30f (5) mukaan komissio tulee antamaan toimeenpanosäädöksellä yksityiskohtaisia sääntöjä siitä, miten tilanteessa, jossa kaksoislaskentaa ei voida välttää, kustannus voidaan korvata polttoaineen loppukäyttäjälle. Artiklassa 30 f (3) säädetään jäsenvaltioiden velvollisuudesta varmistaa, että jakelijat vuodesta 2028 alkaen raportoivat päästökaupan kustannuksista jakelemiensa polttoaineiden hinnoissa, artiklassa on komissiolle valtuutus säätää toimeenpanosäädöksellä raportointiin liittyvistä ehdoista ja lomakepohjista. Toistaiseksi on avoinna, tullaanko yllä kuvatuista asioista säätämään

jonkun olemassa olevan asetuksen muutoksella vai säädetäänkö täysin uudet asetukset. Myöskään säädösten voimaantulon aikataulu ei ole tiedossa.

4 Kansallisen sääntelyn toteuttamisvaihtoehdot

4.1 Päästökaupan vaikutus polttoaineen hintaan

Uusi polttoaineen jakelijoiden päästökauppa on EU:n yhteinen politiikkatoimi taakanjakosektorin päästöjen vähentämiseksi. Saman aikaisesti jäsenvaltioiden kansalliset velvoitteet päästöjen vähentämiseksi taakanjakosektorilla säilyvät. Päästökaupan periaate on vähentää kustannustehokkaasti päästöjä siellä, missä se on edullisinta. Polttoaineen jakelun päästökaupassa sääntely tulee kohdistumaan polttoainetta jakelemaan tahoon, ei sen loppukuluttajaan, jonka toiminnasta päästöt lopulta syntyvät. Tämä on keskeisin ero yleiseen päästökauppaan, missä sääntely kohdistuu toiminnanharjoittajaan, jonka toiminnasta päästöt syntyvät.

Uudessa jakelijoiden päästökauppajärjestelmässä polttoaineen jakelijan on ostettava kulutukseen luovutetun polttoaineen hiilisisältöön perustuva päästöoikeus polttoaineen myymiseen. Päästöoikeudet huutokaupataan EU:n yhteisellä päästöoikeuksien huutokauppapaikalla. Päästöoikeuden hinta määräytyy kysynnän ja tarjonnan mukaan.

Jakelijoiden päästökaupalla on vaikutuksia jakeluyhtiöille ja loppukäyttäjille. Jakeluyhtiöt voivat vähentää päästökaupan päästöoikeuksien tarvetta lisäämällä sekoitteeseen vaihtoehtoisia polttoaineita, jolloin polttoaineliträn CO₂-liträn päästävyys pienenee. Todellisuudessa on oletettavaa, että jakelijalla ei ole päästökaupan kautta kannusteita lisätä vaihtoehtoisten polttoaineiden määrää niin kauan, kuin fossiilisen polttoaineen ja päästöoikeuden hinnat sekä valmisteverot ja mahdolliset jakeluelvoitteiden seuraamusmaksut eivät ylitä vaihtoehtoisten polttoaineiden ostohintoja. Tällöin päästökaupan hinta siirretään polttoaineen hinnoitteluun eli polttoaineen hinta loppukäyttäjälle kallistuu päästökaupan hinnan mukaisesti.

Päästökaupan vaikutusmekanismina on siten korottaa fossiilisen polttoaineen hintaa. Polttoaineiden hinta muodostuu polttoaineen raaka-aineen hinnasta, eli esimerkiksi öljyn maailmanmarkkinahinnasta, mahdollisen jalostuksen kustannuksesta, jakelukustannuksesta, jakelijoiden marginaalista, valmisteverosta, arvonlisäverosta sekä mahdollisesta uusiutuvien polttoaineiden jakeluelvoitteen hintavaikutuksesta sekä tulevaisuudessa myös päästöoikeuden hintavaikutuksesta.

Järjestelmässä sopeutumisen tekee käytännössä polttoaineen loppukäyttäjät, joille polttoaineen kuluttajahintojen nousu kohdistuu. Polttoaineen loppukäyttäjillä on korkeamman hinnan myötä kannusteet vähentää polttoaineen käyttöä tai siirtyä pois fossiilisen polttoaineen käytöstä muihin energianlähteisiin. Päästökaupan mekanismiin kuuluu asteittainen päästökaton kiristyminen, minkä seurauksena päästöoikeuksien niukkuus kasvaa markkinoilla vuosittain, riippuen siitä, kuinka nopeaa sopeutuminen loppukäyttäjillä on, eli paljonko fossiilisen polttoaineen kysyntä laskee.

Päästökaupassa päästöoikeudelle markkinoilla määrittävästä hinnasta ei voida esittää varmaa arviota. Päästöoikeudet huutokaupataan ja hinta vaihtelee päästöoikeuksien kysynnän ja tarjonnan mukaan. Päästöoikeuksien kysyntään vaikuttavat puolestaan fossiilisen polttoaineen kysyntä ja päästöoikeuksien tarjonta, johon vaikuttaa asetettu päästökatto kunakin vuotena. Uudessa päästökaupassa ensimmäiset vuodet tulevat keskittymään päästötietojen tarkkailuun ja raportointiin ja tietoja tullaan käyttämään päästökaton luomiseksi järjestelmälle vuodesta 2028 alkaen. Vielä ei pystytäkään tekemään luontevaa arviota päästökatoista, koska jäsenmaat voivat lisätä päästökaupan soveltamisalaan sektoreita opt-in mekanismin kautta, jolloin kyseisen sektorin päästöt tulevat päästökauppaan sisään ja huomioidaan päästökatto asetettaessa.

Järjestelmään sisältyy myös elementtejä, jotka tekevät päästökaupan hinnan arvioimisesta haastavaa. Kuten luvussa 3.1 on tarkemmin kuvattu, direktiivi sisältää mekanismit, joilla hinnannousua pyritään rajoittamaan. Yksi artiklassa 30h säädetty mekanismi vapauttaa tiettyjen kriteerien täytyessä markkinavakausvarannosta 20 miljoonaa päästöoikeutta päästöoikeuden hinnan ylittäessä 45 euroa (vuoden 2020 hintatasolla). Toisen mekanismin mukaan markkinavakausvarannosta vapautetaan päästöoikeuksia hinnan nousun ollessa liian nopeaa. Päästöoikeuksien määriä, joita markkinavakausvarastosta kynnysinnan ylittyessä vapautetaan, ei voida peilata vielä suhteessa päästökattoon, sillä päästökattoa ei ole vielä vuosille 2027-2030 määritetty. Oletettavaa on, että kymmenien miljoonien päästöoikeuksien vapauttaminen vaikuttaa hintaa alentavasti, mutta varmuutta hintatasosta ei voida ennakkollisesti saada.

Päästöoikeuden hinnan kohdentuminen

Päästökaupan hintavaikutus voi vaihdella päästöoikeuden hinnan markkinavaihtelun mukaisesti. Sääntelyn kohteena olevat jakelijat palauttavat päästöoikeuksia kerran vuodessa päästöjen syntymistä seuraavan vuoden toukokuun loppuun mennessä. Näin ollen ei ole olemassa selkeää ajantasaista hintaa, joka kertoisi päästökaupan kustannusvaikutuksen, ja joka voitaisiin jättää perimättä jakelijoiden päästökaupan ulkopuolisilta polttoaineen loppukäyttäjiltä.

Todennäköisesti paras saatavilla oleva hintatieto koskee toteutunutta päästökaupan huutokauppahinnan keskiarvoa edellisen kalenterivuoden aikana. Lisäksi jakelijoilla on direktiivin nojalla velvoite raportoida jaellun polttoaineen hintaan siirtämänsä päästökaupasta johtuvat kustannukset vuosittain. Tieto päästökaupan aiheuttamasta kustannuksesta on siten tiedossa vasta jälkikäteisesti.

Voidaan myös pitää todennäköisenä, että jakelijoiden päästökaupan kustannukset kohdistuvat ainakin jossain määrin direktiivin mukaisen soveltamisalan ulkopuolelle, vaikka erillisjakelu voitaisiin fyysisesti tai muulla tavoin järjestää. Jakelijat ja polttoaineen vähittäiskauppiat voivat hinnoitella tuotteet vapaasti. On lisäksi mahdollista, että päästökaupan kustannukset eivät kohdistu suoraan tiettyihin polttoaineisiin näiden päästöjen mukaan, vaan hinnoittelua ohjaa päästöjen lisäksi kilpailutilanteeseen liittyvät tekijät.

Polttoaineen käyttökohteen ennakkotunnistamisen vaikeudet

Polttoaineen käyttökohteen tunnistamiseen ennakolta liittyy monia vaikeuksia. Suomessa ei ole käytössä sellaista polttoaineiden jakeluverkkoa- tai järjestelmää, jonka perusteella polttoaineen loppukäyttäjä voitaisiin luotettavasti tunnistaa. Polttoaineiden verotus tapahtuu tukkuportaassa, ja samaa verotasoä sovelletaan kaikkeen kulutukseen luovutettuun polttoaineeseen polttoaineen laadun mukaan riippumatta sen käyttökohteesta. Polttoaineen värjäystä käytetään erottamaan kevyemmin verotettu kevyt polttoöljy dieselistä. Kevyen polttoöljyn osalta loppukäyttöä valvoo pääasiassa Tulli.

Jakelijoiden päästökaupan (ETS 2) toimeenpano siten, että polttoaineen loppukäyttäjä voitaisiin ennakolta tunnistaa, on nykytilassa mahdotonta. Olemassa olevien rakenteiden perusteella, kuten valmisteverotuksessa ja jakeluvälvoitteessa, sääntelyn kohteella ei ole velvollisuutta valvoa loppukäyttöä, eikä valvonnan mahdollistavia rakenteita siksi ole olemassa. Yleisessä päästökaupassa (ETS 1) sääntelyn kohde on polttoaineen kuluttaja, joka on itse vastuussa päästöoikeuksien palauttamisesta ja muista päästökauppaan liittyvistä velvoitteista (ks. kuvio alla). Polttoaineen loppukäyttäjän tunnistamiseen liittyvä vaikeus koskee polttoainelajeista niin bensiiniä, dieseliä kuin kevyttä polttoöljyä, useilla eri loppukäytön sektoreilla.

ETS 2:ssa vaadittua rakenteellista yhteyttä sääntelyn kohteen ja loppukäytön välillä ei ole valmiina nykyisen sääntelyn puitteissa

	ETS 2	Olemassa olevat rakenteet		
		ETS 1	Valmistevero	Jakeluelvoite
Sääntelyn kohde	Kulutukseen luovuttaja	Polttoaineen kuluttaja	Kulutukseen luovuttaja	Kulutukseen luovuttaja
Valvonnan kohde	Loppukäyttö	Loppukäyttö	Tuote	Tuotteiden yhteenlaskettu energiasältö
Hinnoittelu	Muuttuva hinta lisätään tuotteeseen etukäteen	Muuttuva hinta maksetaan todellisten päästöjen mukaisesti	Kiinteä hinta lisätään tuotteeseen luovuttamishetkellä	Muuttuva hinta lisätään tuotteeseen etukäteen
Toimenpiteiden ajankohta	Seuraavan vuoden alku	Seuraavan vuoden alku	Luovuttamishetki	Seuraavan vuoden alku

© Consense Oy

Kuva 9. Olemassa olevat rakenteet jakelijoiden päästökaupassa (ETS2), yleisessä päästökaupassa (ETS1), valmisteverotuksessa ja jakeluelvoitteessa. Lähde: Consense Oy

Tieliikenteen ajoneuvojen kanssa samoja polttoaineita (diesel ja bensiini) käyttävät huviveneet ja muu vastaava vapaa-ajan vesiliikenne sekä harrasteilmailu eivät kuuluisi päästökauppaan. Näillä sektoreilla on lisäksi vain rajoitetusti oma jakelunsa, kuten vesiliikenteelle tarkoitettu polttoainejakelu joissakin satamissa. Tarkkaa arviota siitä, kuinka monta prosenttia huviveneilijöiden polttoaineesta todellisuudessa ostetaan tieliikenteen tankkausasemilta, ei kuitenkaan voida tehdä. Pienvenesatamistaostettuna litra polttoainetta maksaa useita kymmeniä senttejä enemmän kuin maanteiden jakeluasemilla, johtuen muun muassa vähäisestä kilpailusta, kalliista tankkausinfrastruktuurista ja jakelusta sekä lyhyestä veneilyesongista. Tämän takia maanteiden jakeluasemilta polttoaineen hankkiminen on hyvin yleistä. Huviveneitä on Suomessa yli 500 000 kappaletta, ja niistä noin 300 000 on alle 20 hv:n perämoottorilla varustettuja.

Direktiivin mukaisesti jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuulumattomille maa- ja metsätalouden kevyttä polttoöljyä käyttävien työkonoiden polttoainetta hankitaan osin suorina toimituksina maatilalle tai työmaalle ja osin huoltoasemilta. Metsätalouden työkonoiden polttoaine hankitaan usein esim. urakoitsijan itsensä toimesta huoltoasemilta ja polttoaine kuljetetaan metsätyökoneelle metsään. Muillekin työkoneille kuten esim. direktiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuuluville rakentamisen sektorin työkoneille polttoaine hankitaan tyypillisesti urakoitsijoiden toimesta. Markkinalla toimii myös polttoainepalveluyrittäjiä, jotka toimittavat polttoainetta loppukäyttäjille. Kyseiset toimijat eivät tyypillisesti ole verovelvollisia, ja näin ollen ne hankkisivat myös jatkossa polttoaineen jakelijoilta siten, että päästöoikeuden hinta sisältyisi jo valmiiksi polttoaineen hankintahintaan.

Maatiloilla samaa polttoainetta saatetaan käyttää niin jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuuluvaan asuinrakennuksen lämmitykseen kuin soveltamisalan ulkopuolella olevaan maatalouskäyttöön kuten työkoneisiin tai kuivuriin, silloin kuin tilalla on olemassa vain yksi maatilatankki.

Myöskään yksityishenkilöiden omistamat, metsätaloudessa käytettävät bensiinikäyttöiset raivaus- ja moottorisahat eivät kuulu päästökauppadirektiivin mukaiseen soveltamisalaan. Näille koneille ei ole olemassa omaa polttoainejakeluaan. Kuten vapaa-ajan vesiliikenteessä myös raivaus- ja moottorisahoissa

käytettävät polttoainemäärät ovat kokonaisuudessa pieniä, mutta käyttäjiä on erittäin suuri määrä. Metsänomistaja 2020 –tutkimuksen mukaan Suomessa on n. 600 000 perhemetsänomistajaa.

Päällekkäisyydet yleisen päästökaupan kanssa ja kaksoislaskennan välttäminen

Jakelijoiden päästökaupan toimeenpano edellyttää, että yleisellä päästökauppasektorilla käytettyä polttoainetta ei lasketa jakelijoiden päästökaupan piiriin. Päästökauppadirektiivissä säädetään, ettei uutta jakelijoiden päästökauppaa sovelleta nykyisen päästökaupan soveltamisalaan sekä velvoitteista jäsenmaille rajoittaa riskiä, että jakelijoiden päästökaupan ja nykyisen päästökaupan päästöt lasketaan kahteen kertaan.

Yksityiskohtaisia sääntöjä kaksoislaskennan välttämiseksi on jo osin viety komission tarkkailuasetukseen (2018/2066) ja niihin liittyviä sääntöjä sovelletaan 1.7.2024 alkaen. Asetus velvoittaa jäsenmaita järjestämään tehokkaan tiedon vaihdon, jotta jakelija voi tunnistaa polttoaineen loppukäyttäjän. Nykyisen päästökaupan toiminnanharjoittajille on säädetty lisävelvoite raportoida vuosittain päästöselvityksen toimittamisen yhteydessä polttoaineen käyttöön ja jakeluketjuun liittyviä tietoja. Näiden tietojen tulisi olla saatavilla jakelijoiden päästöjen laskentaa varten. Vastaavasti uuden päästökaupan jakelijoiden tulee raportoida vastaavia tietoja jaellusta polttoaineesta ja sen jakeluketjusta päästöselvityksen yhteydessä.

Menettelyyn, miten tiedonvaihto päästökauppajärjestelmien välillä toteutetaan, liittyy epäselvyyttä. On todennäköistä, että viranomaisen rooli tiedonvaihdon järjestäjänä tulee olemaan keskeinen, jotta varmistetaan muun muassa tiedon saannin oikea-aikaisuus. Uusi raportointivelvoite lisää hallinnollista taakkaa kaikille nykyisen päästökaupan toiminnanharjoittajille, kun päästöselvityksen yhteydessä toimitettavien tietojen määrä kasvaa. Nykyisin yleisen päästökaupan piiriin kuuluvia päästöselvityksiä jätetään vuosittain noin 500. Tiedonvaihto järjestelmien välillä tulee lisäämään myös viranomaisille ja jakelijoille järjestelmästä aiheutuvaa hallinnollista taakkaa.

4.2 Toteutusmallit

Päästökauppadirektiivi mahdollistaa kansallisen sääntelyn toteuttamisen usealla eri tavalla. Sääntely voidaan toteuttaa pyrkimällä tunnistamaan direktiivissä mainitut sääntelyn piiriin kuuluvat polttoaineen loppukäyttäjät ennakolta ja kohdistamalla sääntely niihin direktiivin vähimmäisvaatimusten mukaisesti. Tällöin ei olisi toimeenpanon vuoksi välttämätöntä tehdä direktiivin mahdollistamia soveltamisalaa koskevia kansallisia laajennuksia. Toinen mahdollisuus on sääntelyn toteutettavuuden helpottamiseksi laajentaa kansallisesti jakelijoiden päästökaupan soveltumisala kaikkiin nestemäisiin ja kaasumaisiin fossiilisiin polttoaineisiin. Kolmantena vaihtoehtona on ottaa lähtökohdaksi laaja soveltamisala ja hyvittää laajennuksesta johtuvia kustannuksia niille toimijoille, jotka eivät kuulu direktiivin mukaiseen soveltamisalaan. Hyvityksen toteuttamiseen on erilaisia vaihtoehtoja joko järjestelmän sisällä tai ulkopuolella. Toteuttamismallit vaikutuksineen on kuvattu seuraavissa kappaleissa.

4.2.1 Polttoaineen loppukäyttäjän tunnistaminen ennakkoon

Polttoaineen loppukäyttäjän etukäteiseen tunnistamiseen perustuvassa mallissa pyrittäisiin toteuttamaan direktiivin mukainen soveltamisala erottelemalla päästöoikeuden kustannuksen kohdentuminen päästökauppadirektiivin mukaisen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuuluvaan polttoaineeseen ennakolta. Lähtökohtana mallissa on pitäytyminen direktiivin soveltamisalassa, joka perustuu YK:n kasvihuonekaasuinventaariorissa vuoden 2006 IPPC-koodeihin (ks. luku 3).

Päästökauppadirektiivin mukaisen soveltamisalan ulkopuolelle jää yleisen päästökaupan polttoaineen kulutus (kiinteät laitokset sekä yleisen päästökaupan soveltamisalaan kuuluva merenkulku ja päästökauppaan sisältyvä lentoliikenne). Lisäksi uutta päästökauppaa ei sovelleta maatalouteen, metsätalouteen, kalastukseen, vesiliikenteeseen, raideliikenteeseen tai lentoliikenteeseen.

Mallin lähtökohtana on toteuttaa päästökauppa ainoastaan direktiivin mukaisella soveltamisalalla toteuttamalla polttoaineen jakelu siten, että polttoaineen käyttökohteet voitaisiin tunnistaa ennakkoon polttoaineen jakelun yhteydessä. Nykyjärjestelmässä osa polttoaineesta jaellaan erillisjakeluna loppukäyttökohteeseen. Esimerkiksi raideliikenteen polttoaine, jakelijoiden päästökaupan piiriin kuuluvien teollisuuslaitosten sekä tyypillisesti myös rakennusten lämmityksen osalta polttoaineen jakelu on erillisjakelua, eli sääntelyn kohteena oleva jakelija tietää polttoainetta toimittaessaan loppukäyttäjän. Verottomana polttoaine voidaan kuitenkin luovuttaa ainoastaan sellaiselle loppukäyttäjälle, jolla on verottoman varaston lupa. Jakelijalla on nykytilassa siten vain rajoitetut mahdollisuudet tietää polttoaineen loppukäyttäjää, sekä se tulisiko polttoaineesta palauttaa päästöoikeudet.

Polttoaineen eriyttäminen ennen käyttöä jakelijoiden päästökauppaan sisältyvään ja sen ulkopuoliseen polttoaineeseen mahdollistaisi sen, että päästökaupan ulkopuolisille aloille voitaisiin hankkia polttoaine ilman päästöoikeudesta syntyvää lisäkustannusta. Käytännössä tämän toteuttaminen vaatisi joko erillisen jakeluinfraktuurin rakentamista tai muuta etukäteistä tunnistautumISRatkaisua, jonka nojalla polttoaineen jakelija ja polttoainekauppias voisivat jättää päästöoikeuden hinnan kantamatta loppukäyttäjältä. Lisäksi järjestelmän tulisi sisältää polttoaineen loppukäyttäjään kohdentuva jälkikäteinen valvonta, jolla varmistettaisiin, ettei jakelijoiden päästökaupan ulkopuoliselle sektorille myytyä polttoainetta käytettäisi päästökauppaan sisältyvillä sektoreilla. Valvonnan tueksi tulisi määrätä rikkomuksesta seuraavat sanktiot.

Teoriassa voidaan hahmottaa teknisiä mahdollisuuksia polttoaineen jakelun eriyttämiseen. Kaikki esitetyt vaihtoehdot sisältävät ongelmia ja vaatisivat merkittäviä muutoksia nykyiseen polttoaineen jakelun järjestelmään ja sen valvontaan.

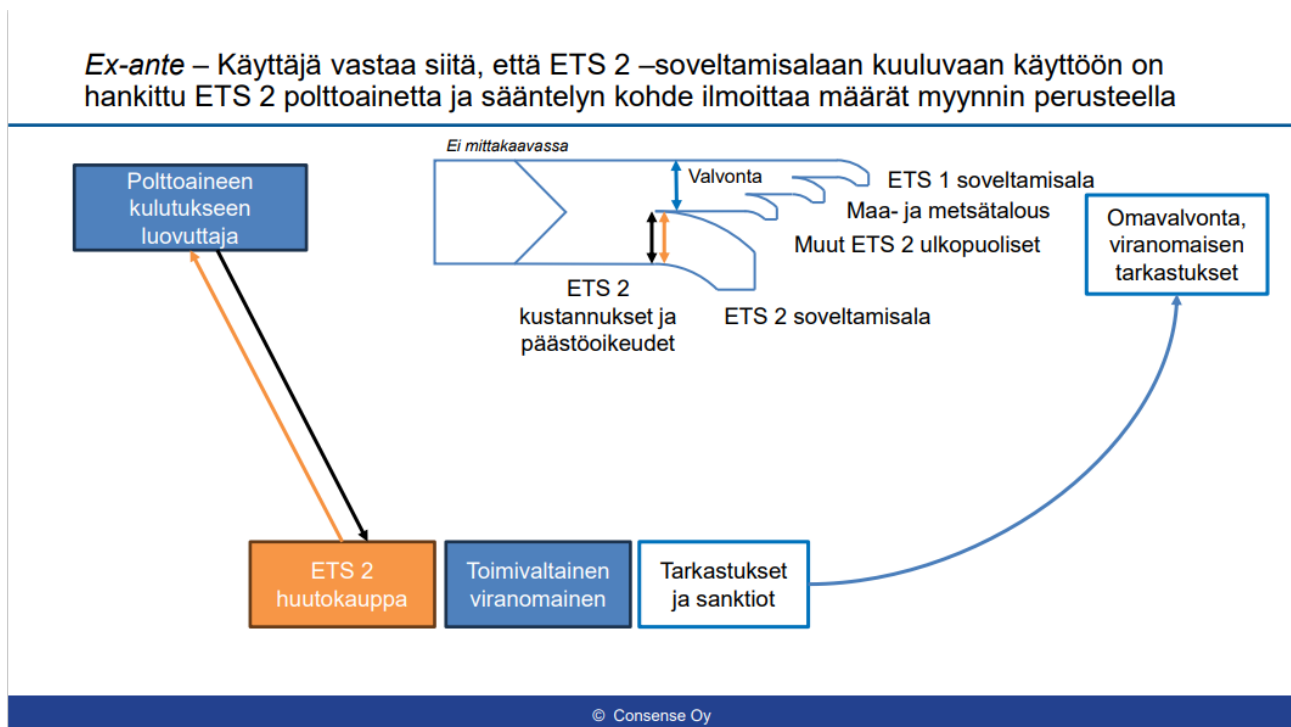
Päästökauppadirektiivi tullaan avaamaan ja neuvottelemaan uudestaan vuoden 2030 jälkeiselle ajalle. On mahdollista, että tässä yhteydessä myös uuden päästökaupan soveltamisalaan tehdään muutoksia. Siten on harkittava tarkkaan millaisia muutoksia Suomen nykyiseen järjestelmään kannattaa tehdä olettaen, että uudet järjestelmät saattaisivat olla käyttökelpoisia vain muutaman vuoden ajan kuluvan vuosikymmenen lopulla.

Fyysisesti eriytetyn jakelun tapauksessa jakelijoiden päästökauppaan sisältyvälle ja sen ulkopuolelle jäävälle polttoaineelle tulisi olla oma jakelunsa, eli käytännössä omat jakelupumput ja säiliöt huoltoasemilla. Lisäksi polttoaineille vaadittaisiin omat kuljetusautonsa, sillä polttoaineen tunnistamiseksi tulisi ottaa käyttöön polttoaineen värjäys. Polttoaineen värjäykseen käytettävät väriaineet (ns. euromarker) ovat voimakkaita, eikä värjätyn polttoaineen kuljettamiseen tai varastointiin käytettävää säiliötä voisi jatkossa käyttää värjäämättömän (tai toisenväriseksi värjätyn) polttoaineen säilytykseen ilman polttoaineen tahatonta värjäytymistä. Käytännössä huoltoasemille ja polttoaineen kuljettamiseen ja varastointiin käytettävään logistiikkaan jouduttaisiin investoimaan merkittävästi, jotta ratkaisu olisi mahdollinen. Värjättäviä polttoaineita tulisi olla ainakin kevyt polttoöljy (joka nykyisellään erotetaan dieselistä punaisella väriaineella), diesel ja bensiini.

Digitaalinen/kirjanpitoon perustuva eriyttäminen. Teoriassa on mahdollista perustaa myös järjestelmä, jossa polttoaineen ostaja saisi polttoaineen polttoainekauppiaalta ilman päästökaupan kustannusta, mutta olisi velvollinen kirjanpidossa tai muin ratkaisuin osoittamaan ostetun polttoainemäärän tulleen kulutetuksi päästökaupan ulkopuolisessa toiminnassa.

Kirjanpitoon perustuvat tunnistusratkaisut olisivat käytännössä mahdollisia vain yrityksille, jotka pystyisivät osoittamaan harjoittavansa päästökaupan ulkopuolista toimintaa. Yksityishenkilöillä ei nykyisellään ole olemassa vastuuta kirjanpidon säilyttämisestä verotusta varten.

Käytännössä vastuu siitä, että päästökauppasektorilla kulutetusta polttoaineesta on suoritettu päästökaupan kustannukset, olisi käyttäjällä itsellään. Polttoaineen vähittäiskauppias voisi myydä polttoaineen ilman päästökaupan kustannuksia käyttäjän ilmoitukseen tai erilliseen todistukseen perustuen. Polttoaineen vähittäismyyjän tulisi raportoida tiedot myydyistä määristä polttoaineen jakelijalle, joka olisi veloitettu hankkimaan jaeltavien polttoaineiden päästösältöä vastaavan määrän päästöoikeuksia ja vastaisi päästökauppadirektiivin mukaisesta tietojen raportoinnista. Valvonnan järjestäminen ja keinot tulisi tällaisessa järjestelmässä myös ratkaista, sillä nykyisin polttoaineen loppukäyttöä ei valvota muutoin kuin kevyen polttoöljyn käytön osalta polttoaineen värjäyksen avulla. Yleiseen päästökauppaan kuuluvien toimijoidenlaitosten kohdalla on direktiivissä ja alemman asteisissa säädöksissä säädetty raportointivelvoitteista, joiden nojalla eriyttäminen jakelijoiden päästökaupanpolttoaineista tulee tehdä (ks. luku 4.2).



Kuva 10. Päästökaupan valvonnan rakenteet loppukäyttäjän etukäteiseen tunnistamiseen perustuvassa mallissa. Jakelijoiden päästökauppa = ETS2; yleinen päästökauppa = ETS1. Lähde: Consense Oy.

Lisäksi tulisi harkita tarvitseeko jakelijoiden päästökaupan ulkopuolinen toimija polttoaineen oston yhteydessä todistuksen siitä, että polttoaine voidaan luovuttaa ilman jakelijoiden päästökaupan päästöoikeuden hinnasta syntyvää rasitetta. Jos em. kaltainen todistus vaadittaisiin, tulisi ratkaista mikä viranomainen tällaisen todistuksen myöntäisi, millä perusteella ja miten vapautus osoitettaisiin polttoaineostojen yhteydessä. Erityisen haastaviksi voidaan ennakoida tapaukset, joissa toimijalla on sekä jakelijoiden päästökauppaan sisältyvää, että sen ulkopuolista toimintaa (esim. samojen työkalujen käyttö sekä maataloudessa että koneurakoinnissa tai lumenaurauksessa).

Polttoaineen loppukäyttäjän ennakolta tapahtuvaan tunnistamiseen perustuva järjestelmävaatisi jälkikäteen viranomaisvalvonnan, rikkomuksista seuraavien sanktioiden säätämisen sekä polttoaineen loppukäyttäjille veloitteen säilyttää dokumentaatio polttoainehankinnoista, jonka nojalla jälkikäteen pystyttäisiin tarkistamaan, että velvoitteita on noudatettu. Lisäksi polttoaineen vähittäismyyjän tulisi raportoida polttoaineen jakelijalle (sääntelyn kohde) jakelijoiden päästökauppaan sisältyvän ja sen ulkopuolisen polttoaineen määrät, joiden perusteella jakelija palauttaisi vaadittavan määrän

päästöoikeuksia. Nykytilanteessa tällaista raportointivelvoitetta, jälkikäteistä valvontaa tai muita mallin edellyttämiä järjestelmiä ei ole olemassa.

Hintavaikutukseen liittyvät epävarmuudet

Etukäteiseen polttoaineen loppukäyttäjän tunnistamiseen ja päästöoikeuden hinnasta johtuvan kustannuksen kantamatta jättämiseen liittyy merkittäviä epävarmuuksia (ks. luku 4.2).

Hintavaikutuksen välittymiseen loppukäyttäjille liittyy epävarmuuksia. Vaikka direktiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuulumattomat sektorit pystyttäisiin jollain ratkaisulla erottamaan jakelussa, kohdistuisi päästökaupasta johtuva kustannus todennäköisesti ainakin osittain myös näille sektoreille. Ei siten voida poissulkea sitä mahdollisuutta, että polttoaineen hinta nousisi myös direktiivin mukaisen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan ulkopuolisille loppukäyttäjille, vaikka jakelu pyritäisiin etukäteen eriyttämään. Lisäksi uusien jakelujärjestelmien perustamisesta ja ylläpidosta aiheutuisi jakelijoille ja vähittäiskauppiaille kustannuksia, jotka vaikuttaisivat osaltaan polttoaineen hintaa nostavasti. Järjestelmän toiminta vaatisi merkittävien uusien viranomaistehtävien perustamista sekä uusia viranomaisresursseja.

Toisaalta voidaan todeta, että hintavaikutus päästökauppadirektiivin mukaisella jakelijoiden päästökaupan soveltamisalalla jäisi samalla matalammaksi kuin päästöoikeuden hinnan perusteella tulisi olla, sillä hinnoittelun leviäminen laajemmalle, ilman soveltamisalan laajennusta, vähentäisi yksittäiseen polttoainelitraan kohdistuvaa hintavaikutusta koko järjestelmän tasolla (ks. luku 5.2.2).

4.2.2 Soveltamisalan laajentaminen kaikkiin nestemäisiin ja kaasumaisiin polttoaineisiin

Kuten edellä on todettu, on loppukäyttäjän etukäteiseen tunnistamiseen perustuva ja mahdollisimman tarkkarajaisesti direktiivin mukaista jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaa noudattava toteutumismalli mahdoton järjestää nykyisen polttoaineen jakelujärjestelmän ja -infrastruktuurin puitteissa. Toisena toteutusvaihtoehtona on jakelijoiden päästökaupan mahdollisimman laaja soveltaminen, mikä laajimmillaan tarkoittaisi päästökaupan mukaisen hinnoittelun ja velvoitteiden ulottamista kaikkeen jakelijoiden yleisen päästökaupan ulkopuolelle jakelemaan polttoaineeseen. Laajentaminen toisi direktiivin soveltamisalaan kuulumattomat maa- ja metsätalouden, kalastusalueet, vesiliikenteen, raideliikenteen ja päästökauppaan kuulumattoman ilmailun jakelijoiden päästökaupan hinnoittelun piiriin.

On mahdollista luoda malli, jonka mukaisesti jakelijoiden päästökauppaa sovellettaisiin kaikkeen jaeltuun fossiiliseen polttoaineeseen. Laaja soveltamisala ratkaisisi keskeiset haasteet toimeenpanossa, eikä se vaatisi muutoksia nykyiseen polttoaineen jakeluun. Polttoaineen jakelija olisi velvoitettu hankkimaan päästöoikeudet kaikesta yleisen päästökaupan ulkopuolelle luovuttamastaan polttoaineesta, eikä sillä olisi selvittää loppukäyttökohdetta tarkemmin. Samalla se tarkoittaisi kustannusten ja sen mukaisen päästöohjauksen laajenemista myös direktiivin soveltamisalan ulkopuolisille sektoreille, joista merkittävimmät olisivat maa- ja metsätalous, vesi- ja raideliikenne sekä kalastus.

Soveltamisalan laajentaminen kaikkiin nestemäisiin ja kaasumaisiin polttoaineisiin ratkaisisi myös hintavaikutuksen vuotamisen jakelijoiden päästökaupan ulkopuolisille sektoreille aiheuttaman ongelman, sillä jakelijoiden tulisi järjestelmässä joka tapauksessa jakaa päästökaupasta johtuva hintavaikutus kaikkeen jaeltuun fossiiliseen polttoaineeseen. Laajaan soveltamisalaan perustuva malli olisi jakelun osalta yhteensopiva sekä käytössä olevan fyysisen jakeluverkon että verotuksen ja muiden käytäntöjen kanssa, eikä vaatisi muita kuin jakelijoiden päästökaupan toteuttamisen kannalta välttämättömiä muutoksia säänneltyjen toimijoiden ja viranomaisten toimintaan. Hallinnolliselta taakaltaan se olisi kevein mahdollinen toteutusratkaisu.

Jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan laajentaminen ratkaisisi merkittävän haasteen tieliikenteen polttoaineiden sekä kevyen polttoöljyn jakelussa, sillä laajasta soveltamisalasta johtuen polttoaineita ei olisi tarpeellista erotella jakelussa loppukäyttökohteiden mukaisesti. Laaja soveltamisala olisi bensiinin ja dieselin osalta linjassa nykyisen verotuskohtelun kanssa, sillä näille polttoaineille on käytössä yksi yhtenäinen verotaso riippumatta käyttökohteesta.

Laaja soveltamisala vahvistaisi taakanjakosektorin päästövähennystoimia. Jakelijoiden päästökauppaan sisältyvät päästöt kasvaisivat vuosien 2020-2021 päästötietojen perusteella n. 1,1 Mt:lla, joista n. 0,6 Mt olisi maatalouden, 0,36 kotimaan vesiliikenteen, 0,1 metsätalouden ja 0,06 Mt raideliikenteen päästöjä.¹⁹

Soveltamisalan laajentamisen seurauksena syntyvät päästökauppatulot tulisivat kansallisesti käytettäväksi. Arviolta laajennuksen lisäksi 45-50 euron päästöoikeuden hintaa ja vuosien 2020-2021 päästötietoja käyttäen Suomen tuloja n. 50-55 milj. euroa. Sekä päästöoikeuden hintaan että soveltamisalan laajentamiseen kuuluvien sektorien päästövähennyksiin liittyy merkittäviä epävarmuuksia. Jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan laajentaminen voidaan toteuttaa ilman hintavaikutuksen hyvittämistä laajennuksen myötä järjestelmän piiriin tuleville toimialoille.

Soveltamisalan laajentaminen polttoaineeseen, jota ei luovuteta yleisen päästökaupan piiriin kuuluvalle toimijalle tai verottomana soveltamisalan ulkopuolelle

Laajan soveltamisen mallia olisi mahdollista muokata siten, että lähtökohtaisesti kansallisesti soveltamisalan ulkopuolella olisivat käyttökohteet, joissa on nykytilanteessa käytössä erillisjakelu. Tällaisia käyttökohteita ovat esim. raideliikenne, puolustusvoimat ja ainakin osin kaupallinen vesiliikenne. Niiden käyttökohteiden osalta missä käytössä ei ole erillisjakelua tai käytössä on vain osittainen erillisjakelu (kuten vapaa-ajan vesiliikenteellä joissakin satamissa), laajennettaisiin päästökauppaa kansallisesti sisällyttämällä käyttökohteet soveltamisalaan (ns. opt-in menettely). Komissiolta saatujen tietojen mukaan kansallisen sisällyttämisen tulee koskea tunnistettavaa toimialaa tai sektoria, eikä sisällyttämistä voi tehdä vain tietyn polttoaineen perusteella. Siten laajentaminen esim. liikennepolttoaineina käytettäviin dieseliin ja bensiiniin ei olisi pelkän polttoaineen perusteella mahdollista.

4.2.3 Soveltamisalan laajentamiseen ja mahdolliseen jälkikäteiseen hintavaikutuksen hyvittämiseen perustuvat mallit

Kuten edellä on todettu, on etukäteiseen polttoaineen käyttökohteeseen perustuva erottelu mahdotonta toteuttaa nykyisen polttoaineen jakelujärjestelmän ja -infrastruktuurin puitteissa. Sen sijaan järjestelmä on mahdollista toteuttaa laajentamalla jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaa. Laajennus on mahdollista tehdä ilman jälkikäteisiä hyvityksiä laajennuksen johdosta päästökaupan piiriin sisällytetyille polttoaineen loppukäyttäjille.

Toisaalta on syytä tarkastella myös malleja, joissa polttoaineen jakelijoiden päästökaupasta johtuva hinnan nousu palautettaisiin jälkikäteen kaikille tai osalle loppukäyttäjistä, jotka eivät kuulu päästökauppadirektiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan ja joille hintavaikutusta ei haluta osin tai kokonaisuudessaan kohdentaa.

Direktiivin soveltamisalaan kuuluville loppukäyttäjille ei palautuksia voisi järjestelmässä tehdä. Tosin direktiivin soveltamisalaan kuuluvien loppukäyttäjien tukeminen on mahdollista ilmastotoimien

¹⁹ Maa- ja metsätalouden päästöt kuvaavat v. 2021 tilannetta (ks. luku), liikenteen päästötiedot kuvaavat vuotta 2020. [Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt ja energiankulutus | Tieto Traficom](#)

sosiaalirahaston kautta. Myös polttoaineverotuksesta päätäntävalta on jäsenmaalla olettaen, että energiaverodirektiiviä ja siinä säädettyjä verojen vähimmäistasoja noudatetaan.

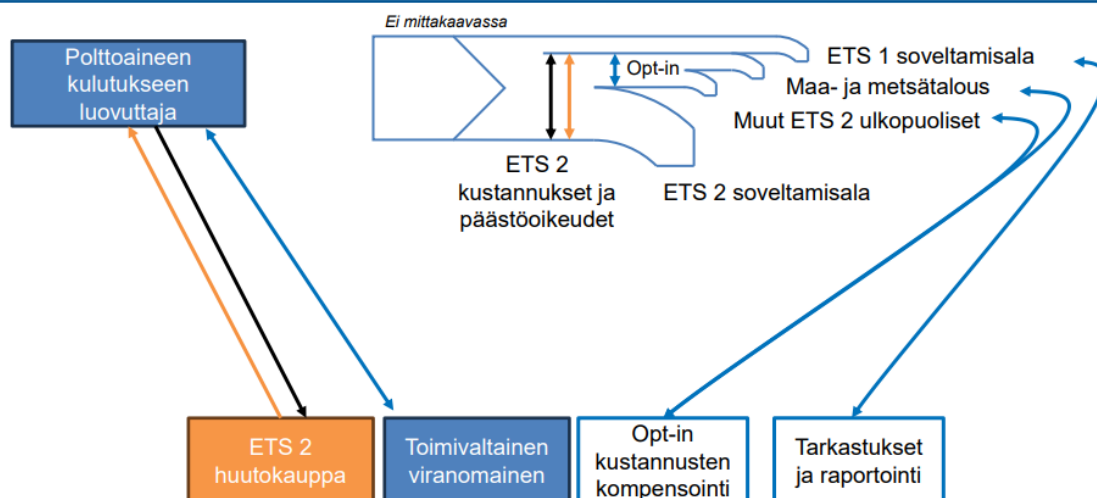
Soveltamisalan laajennuksen tapauksessa kaikki markkinoille luovutettu yleiseen päästökauppaan kuulumaton polttoaine tai direktiivin mukaisesti jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan ulkopuolelle kuulumaton polttoaine, jonka kohdalla on käytössä kattava erillisjakelu, sisältyisi uuteen polttoaineen jakelijoiden päästökauppaan. Näin ollen päästöoikeuksien hinta välittyisi myös kaikkeen markkinoille saatettuun polttoaineeseen. Myös direktiivin mukaiseen soveltamisalaan kuulumattomat ja sellaiset sektorit, joille kansallisesti ei haluttaisi hintavaikutusta syntyvän maksaisivat päästökaupasta johtuvan lisähinnan polttoaineostojen yhteydessä.

Mallissa niille sektoreille, joille päästökaupan hintavaikutusta ei haluttaisi kohdistaa, hyvitetäisiin jälkikäteen jakelijoiden päästökaupasta syntyvä lisäkustannus kokonaisuudessaan tai osittain. Hyvityksen kautta voidaan jälkikäteen tavoitella esimerkiksi tilannetta, jossa päästökaupan aiheuttama kustannus kohdentuisi vain direktiivin mukaisille jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuuluville sektoreille. Jos hyvityksen suuruuden haluttaisiin seuraavan päästökaupan toteutuneita kustannuksia, olisi hyvitys todennäköisesti perusteltua tehdä edellisen vuoden päästöoikeuden keskihinnan perusteella, sillä keskeillä vuotta ei ole käytettävissä luotettavaa päästöoikeuden hintaa, jonka perusteella hyvityksiä voisi tehdä. Käytännössä palautusta haettaisiin tällöin jälkikäteen kustannusten syntymistä seuraavan vuoden aikana.

Hyvitysmallissa on huomioitava, että siirtymävaiheessa päästökaupan ensimmäisenä vuonna hyvitykseen oikeutettujen toimijoiden pitäisi pystyä itse rahoittamaan päästökaupasta aiheutuva lisäkustannus, sillä hyvitys suoritettaisiin vasta kustannusten syntymistä seuraavan vuoden aikana.

Mallin etuna on sen keveys jakelijan kannalta. Malli ei vaatisi muutoksia nykyisiin polttoaineen jakelun käytäntöihin. Hyvitykset sen sijaan tuottaisivat hallinnollista työtä niihin oikeutetuille tahoille sekä viranomaisille. Ne olisivat myös kuluerä valtiolle, joskin hyvitykset voitaisiin rahoittaa kansallisen laajennuksen perusteella saaduista lisäisistä päästökauppatuloista. Hallinnollisen työn määrä olisi täysin riippuvainen hyvitykseen oikeutettujen tahojen määrästä sekä hyvitysjärjestelmän ehdoista ja käytännön toteutuksesta. Päästökauppadirektiivi tullaan avaamaan ja neuvottelemaan uudestaan vuoden 2030 jälkeiselle ajalle. On mahdollista, että tässä yhteydessä myös jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan tehdään muutoksia. Siten on harkittava millaisia uusia viranomaistehtäviä kannattaa perustaa olettaen, että ne saattaisivat olla tarpeellisia vain muutaman vuoden ajan kuluvan vuosikymmenen lopulla.

Yhdistelmä – Sääntelyn kohde ilmoittaa osan määrästä myynnin perusteella ja käyttää viranomaisen tietoja muiden käyttökohteiden jakauman raportoinnissa



© Consense Oy

Kuva 11. Jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan laajentamiseen ja jälkikäteisiin hyvitykseen (kompensointi) perustuva toteutusmalli. Jakelijoiden päästökauppa = ETS2; yleinen päästökauppa = ETS1. Lähde: Consense Oy.

Hyvitykset uutena järjestelmänä osana jakelijoiden päästökauppaa

Jälkikäteinen hyvitys olisi käytännössä mahdollista toteuttaa usealla eri tavalla. Päästökauppadirektiivin jäsenvaltioiden huutokauppatulojen käyttöä koskevan artiklan 30d (6d) mukaisesti jäsenvaltio voi käyttää tuloja taloudellisen korvauksen myöntämiseen polttoaineiden loppukuluttajille tapauksissa, joissa ei ole ollut mahdollista välttää päästöjen kaksinkertaista laskentaa tai joissa on palautettu jakelijoiden päästökaupansoveltamisalaan kuulumattomia päästöjä vastaavia päästöoikeuksia. Hyvitysten toteuttaminen järjestelmän osana tarkoittaisi sitä, että hyvitys mukailisipäästöoikeuden hinnan aiheuttamaa lisärasitetta, ja pyrkisi hyvittämään hinnan muodostaman ylimääräisen rasitteen.

Komissio tulee antamaan asiaa koskevaa alemman asteista sääntelyä vuoden 2024 aikana.

Päästökauppatulot ovat Suomessa osa valtion yleiskatteellisia tuloja, mutta direktiivin mukaisiin toimiin käytettynä hyvitykset voitaisiin laskea mukaan päästökauppadirektiivissä asetettuihin velvoitteeseen käyttäen päästökaupan tulot tai niitä vastaava summa täysimääräisesti direktiivissä esitettyihin toimiin.

Jakelijoiden päästökaupasta johtuvien lisäkustannusten hyvittäminen soveltamisalaan kuulumattomille toimijoille päästökaupan tuloista vaatisi uuden hyvitysjärjestelmän luomista ja siihen liittyvien viranomaistehtävien perustamista. Nykyisellään tehtävään soveltuvaa järjestelmää ei ole olemassa.

Hyvitykset jakelijoiden päästökauppaan kuulumattomille loppukäyttäjille päästöoikeuden hintaan perustuen

Mallissa sisällytettäisiin soveltamisalaan kaikki yleisen päästökaupparjestelmän ulkopuoliset polttoaineet ja hyvittäisiin jakelijoiden päästökaupasta johtuva hinnan korotus jälkikäteen soveltamisalaan kuulumattomille polttoaineenkäyttäjille. Hyvityksen määrän määrittämisessä voidaan hyödyntää edellisen vuoden päästöoikeuden keskimääräistä huutokaupan selvityshintaa. Kustannukset voitaisiin hyvittää joko kokonaisuudessaan tai osittain.

Yksityishenkilöiden esim. vapaa-ajan vesiliikenteessä käyttämää polttoainetta koskevat palautukset olisivat hallinnollisesti erittäin työläitä ja niissä voidaan arvioida olevan merkittävät väärinkäytöksen riskit. Vaihtoehtoisesti väärinkäytösten ehkäisemiseen suunnattuun viranomaisten valvontatyöhön tarvittaisiin merkittävät resurssit. Em. kaltaisia polttoaineen loppukäyttäjää on mm. vapaa-ajan vesiliikenteen tapauksessa yli puoli miljoonaa, ja käytetyt polttoainemäärät ovat tyypillisesti vuositasolla varsin pieniä. Hallinnollisen työn määrä sekä hakijoille että viranomaiselle olisi tällaisessa järjestelmässä suuri. Lisäksi hyvitysten valvonta olisi työlästä ja haastavaa. Toisaalta esim. vain suurien huviveneilyssä kulutettujen polttoainemäärien hyvittäminen jälkikäteen olisi päästöohjauksen kannalta haitallista, ja se asettaisi suuria polttoainemääriä kuluttavat veneilijät erilaiseen asemaan suhteessa muihin veneilijöihin tai esim. autoilijoihin, vaikka nykyisessä verotusjärjestelmässä tällaista erottelua ei tehdä ja polttoaineesta maksetaan sama hinta riippumatta sen loppukäytön kohteesta.

Hyvitykset valikoiduille toimijoille päästöoikeuden hintaan perustuen

Hyvitykset osana jakelijoiden päästökauppajärjestelmän voitaisiin kohdentaa myös tarkemmin vain tietyille sektoreille. Hallinnollisten haasteiden ja mm. olemassa olevan verotuskäytännön nojalla voitaisiin katsoa perustelluksi olla myöntämättä hyvitystä tieliikenteen polttoaineita käyttäville sektoreille kuten vapaa-ajan vesiliikenteelle tai harrasteilmailulle. Myös metsätaloudessa käytettävät bensiini- ja dieselkäyttöiset työkonet (esim. moottori- ja raivaussahat, mönkijät jne.) muodostavat suuren joukon potentiaalisia hyvityksen kohteita, ja niiden rajaaminen ulos mahdollisten hyvitykseen oikeutettujen kohteiden joukosta rajaisi mahdollista hyvityksen hakijoiden joukkoa merkittäväällä tavalla. Tällöin hyvitysten saajien joukko pienenisi huomattavasti ja rajoittuisi käytännössä yritysmuotoisiin toimijoihin.

Hyvitysten käsittely, myöntäminen ja valvonta vaatisivat joka tapauksessa uuden järjestelmän ja merkittävän määrän uusia viranomaistehtäviä. Tehtävien laajuus riippuisi hyvityksiin oikeutettujen toimijoiden joukon laajuudesta, keskimääräisestä hyvityksen koosta ja hakemus- ja myöntöprosessiin liittyvästä hallinnollisesta työstä.

Jos hyvitykseen oikeutettujen tahojen joukko olisi hyvin laaja ja jälkikäteen hyvitetävät summat hyvin pieniä, syntyisi järjestelmästä suuri hallinnollisen työn määrä. Lisäksi laajalle joukolle myönnettävissä pienissä hyvityksissä olisi aina olemassa väärinkäytösten vaara, joka olisi suoraan suhteessa hallinnolliseen työpanokseen järjestelmän valvomisessa.

Hyvityksen toteutus verotuksen yhteydessä/verotuksessa

Jos vaikutuksia katsottaisiin perustelluksi hyvittää direktiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuulumattomille loppukäyttäjille, hyvitys saattaisi joissain tapauksissa olla mahdollista toteuttaa päästökauppajärjestelmään liitetyn uuden hyvitysjärjestelmän sijaan energiaverotuksessa, jos energiaverodirektiivi ja valtiotukisääntely sen mahdollistavat. Hyvityksen tulisi olla lisäksi hallinnollisesti palautuksena toteutettavissa verotuksessa. Kyseeseen voisi tällöin tulla erillinen päätös energiaverojen laskusta niille sektoreille, jotka eivät kuulu jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan ja joille päästökaupan myötä syntyviä lisäkustannuksia katsottaisiin perustelluksi hyvittää.

Tämänkaltainen jakelijoiden päästökaupasta aiheutuviin kustannuksiin perustuva energiaverojen lasku saattaisi olla mahdollista toteuttaa nykyisen verojärjestelmän puitteissa maataloudelle energiaverojen palautuksessa. Kaupallinen vesiliikenne on energiaverodirektiivissä säädetty verottomaksi, joten sen osalta verojen lasku ei olisi mahdollista.

Verojen laskun tulisi olla energiaverodirektiivin ja valtiotukisääntelyn mukainen, jolloin myöskään direktiivissä määritetyt vähimmäisverotasot eivät saisi alittua. Käytännössä em. minimitasot saattaisivat joissain tapauksissa rajata hyvityksen kokoa suhteessa jakelijoiden päästökaupasta johtuvaan

lisäkustannukseen, etenkin jos päästöoikeuksien hinnat nousisivat huomattavasti ennakoitua korkeammiksi. Hyvityksen toteutus verotuksen kautta ei siten olisi suoraan liitoksissa päästöoikeuden hintakehitykseen, vaan hyvityksen määrästä ja kohteista päätettäisiin erikseen energiaverotasojen määrittämisen yhteydessä.

Hallinnollisen taakan, valvonnan järjestämisen sekä väärinkäytösten ehkäisyn kannalta jälkikäteiset veronpalautukset olisi perusteltua rajata nykyisen mallin mukaisesti vain yrityksille (y-tunnuksellinen toimija), ja palautukselle tulisi määrittää alaraja, jonka alittavia kustannuksia ei palautettaisi. Käytäntö olisi tällöin yhtenevä nykyisten energiaveroja koskevien palautuskäytäntöjen kanssa.

Jos palautukset yhdistettäisiin maksettuihin jakelijoiden päästökaupasta johtuviin kustannuksiin tai muilla tavoin laajennettaisiin palautusjärjestelmää tai siihen oikeutettujen toimijoiden joukkoa kasvaksi viranomaistyön määrä edelleen, eikä hyvitystä olisi välttämättä mahdollista toteuttaa verotuksen yhteydessä. Vaikutukset Verohallinnon toiminnan kannalta tulisi selvittää näiltä osin erikseen.

Laaja soveltamisala, laajat puhdasta siirtymää edistävät tukiohjelmat

Jakelijoiden päästökauppa olisi mahdollista toteuttaa myös laajapohjaisesti, käyttämällä soveltamisalan laajennuksesta syntyvät lisäiset tulot suoraan puhdasta siirtymää tukeviin toimiin jakelijoiden päästökaupan päästökauppadirektiivin mukaisen soveltamisalan ulkopuolisilla sektoreilla, joihin hinnoittelu on kansallisesti laajennettu. Toimijat eivät saisi siten polttoaineen hinnan nousuun liittyviä kompensatioita, mutta voisivat saada avustuksia investoinneille, jotka edistävät irtautumista fossiilisista polttoaineista ja siten auttaisivat tulevaisuudessa välttämään jakelijoiden päästökaupan polttoaineen hintaan aiheuttaman lisäkustannuksen. Kyseeseen voisivat tulla erityisesti maa- ja metsätalouden puhdasta siirtymää tukevat toimet, joiden voidaan arvioida tukevan myös taakanjakosektorin päästövähennystavoitteiden saavuttamista.

Kompensatioista päättämisen ajankohta

Päästökauppadirektiivi on toimeenpantava jakelijoiden päästökaupan osalta kansallisesti 30.6.2024 mennessä. Aikataulu ei kuitenkaan koske mahdollisia jakelijoiden päästökaupasta seuraavia hyvityksiä tai kompensatioita. Jos toteutusmalliksi valittaisiin soveltamisalan laajentamiseen kaikkiin polttoaineisiin sekä jälkikäteisiin hyvityksiin perustuva malli, voidaan hyvitysten kohteita ja suuruutta koskevat kysymykset arvioida myöhemmin siten, että päätös niistä tehtäisiin ennen päästökaupan käynnistymistä (2027/-28). Arvio kompensaation jakautumisesta niille direktiivin soveltamisalaan kuulumattomille polttoaineenkäyttäjille, joilla katsotaan olevan perusteltu tarve kompensoinnille, voitaisiin näin ollen toteuttaa lähempänä jakelijoiden päästökaupan käynnistymistä uusimman käytettävissä olevan tiedon valossa. Kompensatiot tapahtuisivat tarveharkintaan perustuen valikoiduille sektoreille uuden EU:n päästökaupparjestelmän ulkopuolella (esim. energiaverotusta alentamalla). Kompensatioiden tarpeessa voitaisiin tällöin ottaa huomioon myös ilmastotoimien sosiaalirahaston mukaisen suunnitelman sisältö ja toimet. On huomioitava, että energiaverojen muutosten tai tukiohjelmien kaltaiset toimet, jotka vaativat muutoksia sektorilainsäädäntöön vaativat riittävän ajan muutosten toimeenpanolle.

4.3 Määräaikainen CO₂-veroon perustuva hinnoittelun lykkäys

Jakelijoiden päästökaupan käytön kansallinen lykkäminen mahdollistaa olla vaatimatta päästöoikeuksien palauttamista vuoden 2030 loppuun asti, eli käytännössä jättäytyä hinnoittelun ulkopuolelle (ns. opt-out menettely). Mahdollisuutta hinnoittelun lykkäämiseen voi hyödyntää, jos käytössä on kansallisesti päästöoikeuden hintaa vastaava päästökauppadirektiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuuluvia polttoaineita koskeva hiilidioksidiverotus.

Jos Suomi ottaisi kansallisen lykkäyksen käyttöön, Suomen valtiolta jäisi saamatta päästökauppatuloja arviolta noin kaksi miljardia euroa vuosina 2027-2030. Uuden päästökaupan kansallisen käyttöönoton lykkääminen ei vähentäisi Suomen maksuvelvoitteita uuteen ilmastotoimien sosiaalirahastoon ja omiin varoihin, eli EU:n budjettiin, joista komissio on antanut uuden esityksen. Esityksen mukaisesti 30 % uuden päästökaupan tuloista ohjattaisiin vuodesta 2028 alkaen EU:n omiksi varoiksi. Komissio tulee mahdollisesti ehdottamaan seuraavaa unionin monivuotista rahoituskehystä koskevassa ehdotuksessaan ilmastotoimien sosiaalirahaston rahoittamista suoraan EU-budjetista. Oletettaessa jakelijoiden päästökauppajärjestelmän vuotuiset tulot noin 0,5 miljardiksi euroksi, vastaisi tämä noin 150 milj. euroa vuosittain. Neuvottelut asiasta ovat kesken. Lykkäyksen käyttämisen edellytyksenä on, että jäsenmaa sitoutuu käyttämään huutokauppatuloja vastaavan summan direktiivin mukaisesti käyttökohteisiin (ks. luku 3). Myöskään tältä osin lykkäys ei poistaisi direktiivistä seuraavia velvoitteita.

Jakelijoiden päästökaupan vaikutukset kansallisiin taakanjakosektorin päästöihin riippuisivat pitkälti päästöoikeuden hinnasta. Päästökaupan vaikutuksesta jakelijoiden päästökaupan piiriin tulevan teollisuuden päästöihin ei ole käytettävissä arvioita. Liikenteen osalta voidaan todeta, että päästökaupan tullessa nykyisen kansallisen ohjauksen päälle, sen vaikutus liikennesektorin päästöihin olisi arviolta noin 0,15-0,3 Mt CO₂(e) vuodessa. Lämmityksen ja työkoneiden osalta päästövähennysvaikutuksen on arvioitu keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa (KAISU) olevan n. 0,2 Mt CO₂(e) vuodessa. Arviot perustuvat vuoden 2030 mukaiseen tilanteeseen. Lykkäyksen käyttöönoton myötä taakanjakosektorille arvioitu päästövähennys jäisi saavuttamatta.

Täysin varmoja ei voida olla täyttääkö Suomen verojärjestelmä ja nykyinen hiilidioksidivero lykkäyksen edellytyksenä olevat kriteerit. Päästökauppadirektiivissä ei aseteta selkeitä kriteerejä sille millainen hiilidioksidiveron tulisi olla. Hiilidioksidiveroa ei ole myöskään täsmennetty muussa sääntelyssä. Jäsenmaan tulisi poikkeusta hyödyntääkseen notifioida verojärjestelmänsä komissiolle vuoden 2023 loppuun mennessä. Komissio arvioi kolmen kuukauden sisällä notifiointista järjestelmän tasolla veron riittävyden. Arviossa ei voida kuitenkaan ottaa huomioon tilannetta, jossa päästöoikeuden hinta olisi myöhemmin huomattavasti ennakoitua suurempi. Näin ollen komissio tulisi tarkastelemaan myös jälkikäteen vuosittain poikkeuksen täyttymisen edellytyksiä jakelijakohtaisesti (ml. maksetun hiiliveron tason riittävyys).

Jos komissio toteaisi jälkikäteen, etteivät lykkäyksen ehdot täytyisi jakelijoiden päästökaupan jo alettua, joutuisivat jakelijat komission mukaan palauttamaan tarkasteltavan vuoden päästöjä vastaavat päästöoikeudet kokonaisuudessaan. Kyseessä olisi tilanne, jossa jakelijoiden olisi palautettava päästöoikeudet kokonaisuudessaan koskien edellistä vuotta, jonka aikana kulutukseen luovutetusta polttoaineesta on maksettu jo hiilivero. Lykkäykseen liittyvä toimintaympäristön epävarmuus on jakelijoiden näkökulmasta merkittävä.

Kansallisen lykkäyksen hyödyntäminen ei vapauta toimijoita päästöluvan hakemisesta tai päästökauppaan liittyvästä päästöjen tarkkailusta ja raportoinnista. Myöskin viranomaisten olisi luotava näihin tarvittavat lupa- ja valvontajärjestelmät. Kauppa päästöoikeuksilla alkaisi myös vuodesta 2027 alkaen, ja jakelijoilla olisi vapaus päättää omista päästöoikeuksien hankkimisen tavasta ja ajankohdasta. Toimintaympäristöön liittyvien epävarmuuksien ja jakelijoiden päästökaupan muiden velvoitteiden vuoksi ei voida sulkea pois sitä vaihtoehtoa, että päästökauppa vaikuttaisi polttoaineiden kuluttajahintoja nostavasti, vaikka hinnoittelun käyttöönottoa lykättäisiin.

Kuten edellä on kuvattu, on uuden jakelijoiden päästökauppajärjestelmän soveltamisala haastava toimeenpanon kannalta, ja toimeenpanossa joudutaan vähintään harkitsemaan mahdollisuutta sisällyttää direktiivin soveltamisalaan kuulumattomat polttoaineiden käyttökohteet järjestelmän piiriin. Päästökaupan hinnoittelun lykkääminen siirtäisi näitä toimeenpanon haasteita myöhempään vaiheeseen.

Saksan kansallinen päästökauppa

Saksan kansallinen tieliikenteen- ja lämmityspolttoaineiden päästökauppajärjestelmä nEHS (Nationales Emissionshandelssystem)²⁰ otettiin käyttöön vuoden 2021 alusta. Päästökauppa koskee liikenne- ja lämmityspolttoaineiden jakelijoita. Järjestelmä on rinnakkainen EU:n kiinteiden laitosten päästökauppajärjestelmän kanssa (EU ETS). Saksalla ei ole käytössä erillistä polttoaineiden CO₂-veroa.

Soveltamisala on yhdenmukainen energiaverotuskäytännön kanssa, ja kansallisen järjestelmän piiriin kuuluvat kaikki energiaverolain mukaiset polttoaineet, joita ovat muun muassa bensiini, diesel, lämmitysöljy, nestekaasu, maakaasu, ja vuodesta 2023 alkaen myös kivihiili. Myös biomassa, joka ei täytä kestävyyskriteerejä kuuluu järjestelmän piiriin. Vuodesta 2024 alkaen myös jäte sisällytetään polttoaineeksi.

Päästökauppajärjestelmässä päästöoikeuden hinta on aluksi kiinteä vuosina 2021–2025 ja nousee asteittain 25 eurosta 45 euroon hiilidioksiditonnilta. Vuonna 2026²¹ aloitetaan varsinainen huutokauppa, jolloin päästöoikeuden hintana sovelletaan katto- ja lattiahintaa eli päästöoikeuden hinnan väli on 55–65 euroa CO₂-tonnilta.

Saksan kansallisessa päästökauppajärjestelmässä on kolme täydentävää tukijärjestelmää.

Kohtuuttomien vaikeuksien kompensointi²²

Saksa kompensoi kansallisen päästökaupan toimeenpanon seurauksena yrityksille koituvia kohtuuttomia vaikutuksia^{23,24}. Kohtuuttomiksi vaikeudet katsotaan, jos yritys ei voi välttää lisäkustannuksia eikä voi siirtää niitä asiakkailleen ja, jos tehokkuus- ja päästövähennystoimenpiteistä huolimatta yritystoiminnan jatkaminen käy mahdottomaksi.

Kohtuuttomien vaikeuksien kompensointi myönnetään tapauskohtaisesti EU:n de minimis-periaatetta noudattaen. Näin ollen, kaikki yli 200 000 euroa ylittävät tukisummat on hyväksyttävä Euroopan komissiolla.

Perussääntönä kompensoinnin myöntämiselle on se, että yrityksen polttoainekustannusten tulee ylittää 20 prosenttia sen kokonaiskustannuksista ja polttoaineen päästökaupan aiheuttamat lisäkustannukset ovat yli 20 prosenttia yrityksen bruttoarvonlisäyksestä. Mikäli polttoainekustannuksia koskeva perussääntö ei täyty, tulee yrityksen esittää erityissyyt ja tositteet tuen hakemiselle. Yritys ei saa myöskään olla esim. konkurssimenettelyn kohteena.

Osana tukihakemusta yrityksen on osoitettava hypoteettisen kirjanpidon avulla, että se olisi voinut jatkaa yritystoimintaa ilman kansallisen päästökaupan toimeenpanoa sekä osoittaa päästökaupan sille aiheuttama taloudellisen rasisitteen taso. Tukikelpoiset polttoainekustannukset määritellään kertomalla polttoaineen määrä sen polttamiseen liittyvillä ominaisarvoilla ja vastaavan vuoden päästöoikeuden hinnalla. Mikäli kohtuuttomien vaikeuksien kompensointiin allokoitua määrärahaa ei riitä myönnettävien avustusten maksamiseen, tukien määrää vähennetään suhteellisesti kaikilta tuen kohteilta.

²⁰ Act on national certificate trading for fuel emissions (Fuel Emissions Trading Act - BEHG): <https://www.gesetze-im-internet.de/behg/BJNR272800019.html#BJNR272800019BJNG000700000>

²¹ On oletettavaa, että EU:n polttoaineen jakelijoita koskevan päästökaupan käynnistyminen vuonna 2027 voi vaikuttaa Saksan järjestelmää koskeviin aikatauluihin

²³ nEHS - Cases of Hardship: https://www.dehst.de/EN/national-emissions-trading/cases-of-hardship/cases-of-hardship_node.html

²⁴ BEHG Hardship Compensation: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/tWCauXkNk7VDmpq0ea?0>

Päällekkäisten päästökauppojen kompensointi²⁵

Saksa myöntää kompensatiota yrityksille, joihin EU:n päästökaupan ja kansallisen päästökaupan velvoitteet kohdistuvat samanaikaisesti. Kompensointia sovelletaan tilanteissa, jossa jaellusta polttoaineesta on maksettu jo kansallisen päästökaupan mukainen päästömaksu, vaikka polttoaineen loppukäyttäjä maksaa syntyneistä päästöistä myös unionin päästökaupan mukaisen päästöoikeusmaksun.

Hiilivuodon estämistä koskevat tuet²⁶

Saksassa pyritään kompensoimaan päästöintensiivisillä, kansainväliselle kilpailulle erittäin alttiilla aloilla toimivien yritysten lisäkustannuksia ns. hiilivuotoasetuksella. Korvauskelpoisten alojen lista vastaa pitkälti EU:n päästökauppajärjestelmän hiilivuotoluettelossa mainittuja aloja. Vuodesta 2023 lähtien tuensaajan on vastineeksi tehtävä hiilivuotoasetuksen mukaisia energia- ja ympäristöasioiden parantamistoimia tai ilmansuojelutoimia.

Lisäksi Saksassa on käytössä sähkönhintakompensaatio²⁷ EU:n päästökauppaan kuuluville aloille. Tarkoituksena on kompensoida energiantensiiviselle teollisuudelle koituvia lisäkustannuksia. Tuettavan yrityksen on toimittava hiilivuodolle alttiilla toimialalla ja tukimäärä perustuu kulutetun sähkön määrän tai tuotannon volyyymiin.

Nousevia polttoainehintoja pyritään kompensoimaan kuluttajille epäsuorasti erilaisilla tukijärjestelmillä²⁸, joihin lukeutuvat mm. syrjäseutujen työmatkatuki, pienituloisten liikkuvuusbonus ja rahoitusohjelma asuntojen energiaremontteihin. Lisäksi Saksa investoi esimerkiksi julkisiin liikenneyhteyksiin ja sähköisen liikenteen latausinfraan. Päästökauppatuloja käytetään näiden toimien rahoittamiseen.

Itävallan kansallinen päästökauppa

Itävalta on ottanut lokakuussa 2022 käyttöön kansallisen päästökaupan (Nationales Emissionszertifikatehandelsgesetz 2022, NEHG 2022), joka sisältää bensiinin, dieselin, kevyen polttoöljyn, maakaasun, nestekaasun, kivihiilen sekä kerosiinin jakelun. Sääntelyn kohde on Itävallan järjestelmässä valmisteverovelvollinen taho, eli sama taho kuin EU:n päästökaupassa. Hiilidioksidin hinnoittelu tapahtuu vuoteen 2026 tai EU:n uuden päästökaupan alkamiseen saakka kiinteillä hinnoilla. CO₂-tonnin hinta vuosina 2022-2025 nousee 30:sta 55:een euroon. Varsinaiseen huutokauppaan siirrytään vasta tämän jälkeen, ja oletettavaa on, että kansallinen järjestelmä lakkautetaan EU:n uuden päästökaupan alkaessa.

Vuosi	€ / CO ₂ -tn.
2022	30
2023	35
2024	45
2025	55

²⁵ nEHS – EU ETS offsetting: https://www.dehst.de/EN/national-emissions-trading/eu-ets-offsetting/euets-offsetting_node.html

²⁶ nEHS - Offsetting carbon leakage: https://www.dehst.de/EN/national-emissions-trading/carbon-leakage/carbon-leakage_node.html. BEHG Carbon leakage ordinance: <https://www.gesetze-im-internet.de/becv/>

²⁷ nEHS – Electricity price compensation: https://www.dehst.de/EN/electricity-price-compensation/spk_node.html

²⁸ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/tipps-fuer-verbraucher/eeg-umlage-faellt-weg-2011728>

EU:n päästökaupasta poiketen Itävallan järjestelmässä ei ole vapautettu erillisiä sektoreita päästökaupasta, vaan järjestelmä kattaa kaiken EU ETS1-järjestelmän ulkopuolisen polttoaineen käytön. Järjestelmä käsittää siten rakennusten, liikenteen, maa- ja metsätalouden, jätehuollon ja ETS1:n ulkopuolisen teollisuuden fossiilisten polttoaineiden käytöstä johtuvat päästöt. Soveltamisala on siten EU:n uutta päästökauppaa laajempi.

Epätoivottuja sosiaalisia ja yritysvaikutuksia varten järjestelmään kuuluu erilliset vapautukset ja jälkikäteiset avustukset. Vapautukset koskevat em. ETS1-järjestelmään kuuluvia laitoksia, sekä pieniä jakelijoita, jotka vapauttavat kulutukseen enintään yhtä CO₂-tonnia vastaavan määrän polttoaineita vuodessa.

Jälkikäteiset avustuksia myönnetään kansalaisille sekä yrityksille tietyillä toimialoilla, joihin kohdistuu erityinen taakka tai hiilivuodon uhka. Näitä aloja ovat EU:n ETS1-järjestelmän ulkopuolinen hiilivuodon uhan alla oleva teollisuus ja energiantuotanto (joka kuuluu jatkossa ETS2:een) sekä maa- ja metsätalous (joka jää ETS2:n ulkopuolelle myös jatkossa). Lisäksi avustuksia myönnetään yrityksille, joiden vuosittaisista liiketoiminnan kuluista tai bruttoarvonlisästä NEHG 2022:n kattamien polttoaineiden kustannukset muodostavat poikkeuksellisen suuren osan (yli 15 %).

Yrityksille kohdentuville avustuksille on säädetty vuoteen 2025 saakka vuosittainen katto siten, että esim. vuonna 2024 maa- ja metsätaloudelle on varattu 35 milj. e, hiilivuotoaloille 125 milj. e ja poikkeuksellisen suurten energiakustannusten korvaukselle 100 milj. e. Kaikkien avustusten tulee olla EU:n valtiotukisääntelyn mukaisia.

Päästökaupan yhteydessä on otettu käyttöön kansalaisille kohdistuva vuosittainen 100-200 euron suuruinen kertakorvaus, jonka suuruus riippuu henkilön asuinpaikasta. Päästöoikeuden hinnan nousun myötä myös korvauksen koon on tarkoitus nousta. Korvaus on pienimmillään suurissa kaupungeissa ja suurimmillaan maaseudulla. Tarkoituksena on ottaa huomioon mm. ihmisten mahdollisuudet käyttää julkista liikennettä.

Järjestelmästä vastaavat Itävallan valtiovarainministeriö ja osana tullilaitosta toimiva päästökauppatoimisto. Järjestelmä noudattaa maassa käytössä olevaa verojärjestelmää ja sen rajoituksia. Tällä hetkellä ei ole tiedossa millaisia muutoksia Itävalta suunnittelee järjestelmään EU:n uuteen päästökauppaan siirryttäessä. Nykyisen järjestelmän laaja soveltamisala on pitkälti mahdollista säilyttää kansallisten opt-in-toimien avulla, mutta näyttää todennäköiseltä, että nykyisenkaltaisista yrityksille suunnatuista jälkikäteisistä avustuksista joudutaan maa- ja metsätalouden ulkopuolella luopumaan yritysten polttoainekäytön tullessa EU:n päästökaupan piiriin.

Itävallalta saadun epävirallisen tiedon mukaan järjestelmän hallinto vaatii noin 25 htv:n työpanoksen, suurimman työn kohdistuessa avustusten hallinnointiin.

5 Vaikutukset

5.1 Taloudelliset vaikutukset

Vaikutukset ajoneuvojen käyttökustannuksiin

Jakelijoiden päästökaupan vaikutusta liikennepolttoaineiden hintaan on arvioitu vuonna 2022 Rambollin toteuttamassa selvityksessä²⁹. Selvityksessä polttoaineen hintamuutokset arvioitiin erona

²⁹ Hokkanen ym. EU:n 55-valmiuspaketin tieliikenteen edotusten kustannusvaikutukset. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 2022:10.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164350/LVM_2022_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y

vertailuvaihtoehtoon. Vertailuvaihtoehdoksi määriteltiin kolme erilaista polttoaineiden maailmanmarkkinahintojen arvioidut kehitykset fossiilisen bensiinin, dieselin ja kaasun osalta sekä uusiutuvan dieselin, etanolin, biokaasun, sähkön ja vedyn osalta. Hintaskenaariot näiden maailmanmarkkinahintojen kehittymiselle olivat matala, perusura ja korkea hinta.

Selvityksen mukaan jakelijoiden päästökauppa nostaisi päästöoikeuden 50 euron tonninhinnalla bensiinin sekoitehintaa 16 senttiä litralta ja dieselin sekoitehintaa 11 senttiä litralta vuonna 2030³⁰. Laskelmassa on huomioitu vuonna 2021 voimassa olleen jakeluelvoitelain mukainen uusiutuvan polttoaineen osuus polttoainesekoitteessa. Huomioitavaa on, että sääntelymuutokset sekä polttoaineen verotukseen että jakeluelvoitteeseen vaikuttavat osaltaan siihen, kuinka suuria hintavaikutuksia polttoaineen hintoihin päästökauppa aiheuttaa. Jakeluelvoitteen muutoksilla on vaikutusta siihen, kuinka suuri osuus polttoainesekoitteesta on fossiilista polttoainetta eli kuinka suurelle osuudelle sekoitteesta päästökaupan hintavaikutus kohdistuu.

Jakelijoiden päästökaupan hinta kasvattaisi henkilöauton vuotuisia käyttökustannuksia keskimäärin 113 euroa, pakettiauton 133 euroa, linja-auton 1 855 euroa, kuorma-auton ilman perävaunua 314 euroa ja perävaunullisen kuorma-auton 3 643 euroa. Yrityskäytössä polttoainekustannuksiin sisältyvä arvonlisävero on vähennyskelpoinen, jolloin välitön kustannusvaikutus on noin 19 prosenttia esitettyä pienempi. Päästökaupan vaikutus koko tieliikenteen vuotuisiin ajokustannuksiin olisi 517 miljoonaa euroa vuonna 2030. Korkeammilla päästöoikeuden hinnoilla myös kustannukset kasvaisivat.

Jakelijoiden päästökaupan hintavaikutus kohdistuu myös linja-autoliikenteeseen eli joukkoliikenteeseen, jolloin hintavaikutukset voivat valua myös joukkoliikenteen lippuhintoihin. Paikallinen joukkoliikenne sähköistyy nopeasti, mutta kaukoliikenteessä sähköistyminen ei ole alkanut latausinfraan puuttumisen ja pitkän matkan sähkölinja-autojen hitaamman teknologisen kehityksen takia. Lippujen hintoihin vaikuttavat monet tekijät, eikä tarkempaa euromääräistä arvioita pystytä tekemään.

Selvityksen yhteydessä tehtyjen kysyntätarkastelujen perusteella voidaan päätellä, että esitetyt arviot EU:n 55-valmiuspaketin vaikutuksista tieliikenteen kustannuksiin pätevät, jos bensiinin sekä dieselin litrahinnat ovat vuonna 2030 alle 1,80 euroa. Jos litrahinnat ovat vuonna 2030 noin 2,20 euroa, pienentävät kysyntämuutokset arvioituja kustannusvaikutuksia henkilöautoilla noin 12 prosenttia ja kuorma-autoilla noin 4 prosenttia. Kokonaiskustannusten pienentyminen johtuu siitä, että korkeammat hinnat johtavat ajosuoritteiden pienentymiseen, jolloin myös kokonaiskustannukset jäävät matalammiksi. Selvityksen laskelmat on laadittu sellaisten taustaennusteiden pohjalta, joissa ei ole otettu huomioon 24.2.2022 alkanutta Venäjän hyökkäystä Ukrainaan ja sen vaikutusta polttoaineiden hintojen nousuun. Laskelmissa ei ole huomioitu Orpon hallituksen hallitusohjelman linjaamia muutoksia polttoaineverotukseen tai jakeluelvoitteeseen.

Vaikutukset lämmityskustannuksiin

Rakennusten lämmityksessä päästöoikeuden hinnan ollessa 50 euroa per hiilidioksiditonni, vaikutus lämmityspolttoöljyn hintaan jää pienemmäksi kuin toteutunut hinnan kuukausivaihtelu oli vuonna 2022. Tilastokeskuksen tietojen mukaan kevyen polttoöljyn hinta oli keskimäärin 170 senttiä/litra tammi-marraskuussa vuonna 2022. Täysin fossiilisen lämmityspolttoöljyn hinnankorotukseksi päästöoikeuden hinnalla 50 euroa/tonni muodostuisi 13,3 senttiä/litra eli 7,9 % vuoden 2022 keskihinnasta, jos muut tekijät kuten kustannusrakenne ja verotus säilyvät ennallaan.

Pientalon 2 200 litran/v keskikulutuksella lisäkustannus olisi 294 euroa/vuosi. Erot vuosikulutuksessa voivat olla huomattaviakin, mutta suuri osa isommista aiemmin öljyä käyttäneistä arvonsa säilyttävistä

³⁰ Arvio on esitetty vuoden 2019 hintatasossa.

rakennuksista on jo vaihtanut muuhun lämmitysmuotoon. Toisaalta rakennuksen huono kunto voi nostaa öljynkulutusta juuri sellaisten kotitalouksien kohdalla, jotka eivät kykene investoimaan perusparannuksiin.

Öljylämmitetyissä taloyhtiöissä, varsinkin kerrostaloyhtiöissä, kustannukset hoitovastikkeiden kautta ovat keskimäärin pienempiä kuin pientaloissa. Energiatodistuksen käyttötarkoituseroista löytyy määritelmä kolmelle tyyppiselle eri-ikäiselle kerrostalolle. Käyttämällä 50 euron hiilidioksiditonihintaa, jää lisäkustannukseksi keskimäärin alle sata euroa vuodessa asuntoa kohden öljylämmitetyissä energiatehokkaissa kerrostaloissa ja vastaavasti alle kaksisata euroa 50–60-luvun kerrostaloissa.

5.2 Vaikutukset kotitalouksien asemaan

Vaikutukset liikenteessä

Kotitalouksien asemaan vaikutukset kohdistuvat etenkin fossiilista polttoainetta ostaviin autollisiin kotitalouksiin. Kotitalousvaikutuksia tulisi arvioida myös autottomien kotitalouksien kohdalla, sillä jakelijoiden päästökauppa kohdistuu myös joukkoliikenteeseen. Vuoden 2016 kulutustutkimuksen mukaan vuonna 2016 kotitalouksista 28 % oli autottomia. Sisemmällä kaupunkialueella autoja omisti 54 % kotitalouksista. Muualla autollisten osuus vaihteli 80-90 % välillä. Kotitalouksien ajamien kilometrien määrään ja polttoaineen kulutukseen vaikuttavat kotitalouden asuinaluetyyppi ja kotitalouksien mahdollisuudet liikkua vaihtoehtoisilla tavoilla, kuten kävellen, pyöräillen tai käyttäen joukkoliikennettä.

Kotitalouksien ajamiskäyttäytymistä ja polttoaineen kulutusta alueittain ja tuloluokittain on tarkasteltu empiirisesti Aalto-yliopiston taloustieteen työryhmän raportissa³¹. Raportissa kotitaloudet on jaettu 11 tuloluokkaan kotitalouden vuotuisen nettotulon mukaan 10 000 euron välein siten, että ensimmäisen tuloluokan muodostavat kotitaloudet, joilla on 0-10 000 euron nettotulot ja viimeisen luokan kotitaloudet joiden vuotuiset nettotulot ovat yli 100 000 euroa.

Polttoaineen kulutuksen on havaittu kasvavan voimakkaasti tulotason noustessa. Ajetut kilometrit nousevat ensimmäisen ja kahdeksannen tuloluokan välillä kolminkertaisiksi, noin 10 000 kilometristä 30 000 kilometriin vuodessa. Samaan aikaan tuloluokkien sisäinen hajonta ajokilometreissä kasvaa merkittävästi tulojen kasvaessa kahdeksanteen tuloluokkaan saakka. Tutkimuksessa havaittiin, että kahdeksannen tuloluokan eli 70 000 – 79 999 euron vuositulojen jälkeen tulot enää juurikaan kasvata kilometrejä, eikä luokkien sisäinen hajonta ajokilometreissä enää kasva juurikaan. Jakelijoiden päästökaupan hintavaikutus kohdistuu näihin paljon ajaviin kotitalouksiin, jotka ovat suurempituloisia, sillä pienituloiset ajavat ja omistavat vähemmän autoja.

Kotitalouden asuinalueen vaikutusta yksityisautoiluun on tarkasteltu jakamalla kotitaloudet seitsemään kuntasarjasta riippumattomaan asuinaluetyyppiin. Kotitalouksien osuus autoilun kokonaispäästöistä on väestön määrään suhteutettuna suurempi harvaan asutuilla alueilla, ja vastaavasti pienempi kaupunkialueilla. Alimmissa tuloluokissa päästöt ovat melko lähellä toisiaan kaikilla alueilla, ja erot alueiden välillä kasvavat selvästi vuositulojen noustessa 30 000 euron yläpuolelle. Harvemmin asutuilla alueilla tuloluokkien sisäinen hajonta päästöissä kasvaa enemmän kuin tiheimmin asutuilla alueilla. Toisin sanoen, harvaan asutuilla alueilla on enemmän sekä vähän autolla liikkuvia, että paljon autolla liikkuvia kaikissa tuloluokissa, kun taas tiheimmin asutuilla alueilla hajonta on pienempää, johtuen luultavasti vaihtoehtoisten kulkutapojen, kuten joukkoliikenteen, saatavuudesta.

³¹ Ahonen, Arttu – Liski, Matti – Nokso-Koivisto, Oskari – Nurmi, Eero – Vehviläinen, Iivo. AEIraportti (2020): Kohti hiiletöntä liikennettä – analyysi tulonjakovaikutuksista https://www.aalto.fi/wp-content/uploads/2020/10/AEI_raportti.pdf

Ajamisesta syntyvät päästöt ovat tulotasosta riippumatta kaikkein matalimmat sisemällä ja ulommalla kaupunkialueella, joissa päästöt ovat pienemmät kuin niillä asuvien kotitalouksien suhteellinen osuus kaikista kotitalouksista. Kaupungin kehysalueella päästöt kasvavat kaikissa tuloluokissa, mutta suurinta nousu on suurimpien tuloluokkien kohdalla. Havaittu päästöjen kasvu selittyy suurempituloisten ylipäättään pienempituloisia suuremmilla ajosuoritteilla. Kaupungin kehysalueella päästöjen osuus on puolestaan samanlainen kuin väestön suhteellinen osuus kaikista kotitalouksista.

VATT:n selvityksessä³² aluetasoa tarkasteltaessa autojen kilometrikohtaiset päästöt virallisilla luvuilla arvioitaessa laskevat maaseutumaisimmilta alueilta kaupunkimaisimmille alueille mentäessä. Arvioituja todellisia lukuja vertailemalla erot kuitenkin pienenevät merkittävästi. Tämä selittyy sillä, että kaupunkimaisilla alueilla on enemmän uudempia autoja, joilla virallisten päästölukemien aliarviointi on suurinta. Alueiden erot kokonaispäästöissä johtuvat siis suurilta osin ajetuista kilometreistä. Autollisten kotitalouksien keskimääräiset päästöt ovat korkeimmat kaikilla maaseutualueilla lukuun ottamatta maaseudun paikalliskeskuksia. Tämän lisäksi kaupunkien kehysalueilla havaitaan keskimäärin samanlaisia päästöjen suuruusluokkia kuin maaseutualueilla. Tulokset ovat yhtenevät Aalto-yliopiston tekemän tutkimuksen kanssa.

Jakelijoiden päästökaupassa sopeutumisen päästökaton asettamaan tavoitteeseen tekee käytännössä polttoaineen loppukäyttäjät, joille polttoaineen kuluttajahintojen nousu kohdistuu. Polttoaineen loppukäyttäjillä on korkeamman hinnan myötä kannusteet vähentää polttoaineen käyttöä tai siirtyä pois fossiilisen polttoaineen käytöstä muihin energianlähteisiin. On huomioitava, että jakelijoiden päästökaupan vaikutukset voivat ajan kuluessa kohdentua yhä enemmän niihin kotitalouksiin, jotka ovat liikkumisessaan riippuvaisia auton käytöstä ja eivät pysty taloudellisista syistä irtautumaan fossiilisen polttoaineen kuluttamisesta.

Vaikutukset lämmityksessä

Tilastokeskuksen tulonjakotilastojen mukaan vuonna 2018 öljylämmitetyt kotitaloudet sijoituivat eri tuloviidenneksiin varsin tasaisesti, mutta uudempaa tietoa ei ole käytettävissä. Kotitalouksista 20 % sijoittui alimpaan tuloviidennekseen ja 21 % toiseksi alimpaan, 22 % kolmanteen ja neljänteen sekä 16 % ylimpään tuloviidennekseen. Kahden alimman tuloviidenneksen osuus oli kuitenkin yhteensä 41 % ja osuus on todennäköisesti kasvanut, kun investointeihin kykenevät ovat hyödyntäneet erilaisia tukitoimia. Tämä pienituloisin ryhmä on todennäköisesti alttiimpi merkittävästä energian hinnanmuutoksista johtuville taloudellisille ongelmille.

Tilastokeskuksen 2016–17 tekemässä kyselytutkimuksessa havaittiin, että öljylämmitetyissä kotitalouksissa yli 65 % viitehenkilöistä oli vähintään 60-vuotiaita ja 31 % vähintään 70-vuotiaita. Tämä voi vaikuttaa öljylämmityksestä luopumisen investointimahdollisuuksiin ja -halukkuuteen varsinkin tilanteissa, joissa rakennus sijaitsee muuttotappioalueella tai sillä ei ole paljon elinkaarta jäljellä.

5.3 Vaikutukset yrityksiin

Vaikutukset liikenteessä

Polttoaineen hinnannousulla on vaikutusta yritysten kuljetuskustannuksiin, yritysten kilpailukykyyn ja kustannustasoon. Kuljetuskustannukset vaikuttavat Suomen elinkeinoelämän kilpailukykyyn merkittävästi

³² Palanne, Kimmo – Sahari, Anna (2021). Henkilöautoliikenteen CO₂-päästöt ja päästöjen vero-ohjaus. VATT Muistiot 63. <https://www.doria.fi/handle/10024/180896>

erityisesti maan syrjäisestä sijainnista ja pitkistä kuljetusmatkoista johtuen. Elinkeinoelämän kustannusvaikutukset tulevat pääsääntöisesti dieselin hinnannousun kautta.

Savikko ym. (2021)³³ ovat tarkastelleet polttoaineen hinnannousun vaikutuksia kansantalouden lopputuotekysyntään, kun yritysten tuotantokustannukset lisääntyvät polttoaineiden hinnanmuutoksen seurauksena. Tarkastelu sisältää skenaarion 2, jossa hiilidioksidivero nousisi 125 euroon tonnilta, eli 48 euroa verrattuna nykyiseen polttoaineen 77 euron hiilidioksidiveroon, voidaan käyttää kuvaamaan myös EU-päästökaupan toteutumista noin 50 euron päästöoikeuden hinnalla. Skenaariossa 2 kustannukset yrityksille ovat vuonna 2030 kokonaisuutena noin 0,15 % suuremmat kuin perusuran mukaisessa tilanteessa. Kustannusero perusuraan verrattuna on Ahvenanmaalla 0,05 %, Etelä-Suomessa 0,21 %, Helsinki-Uusimaalla 0,15 %, Länsi-Suomessa 0,12 % ja Pohjois- ja Itä-Suomessa 0,14 %.

Kokonaiskustannusten noususta keskimäärin 84 % on seurausta yritysten omien ajoneuvojen polttoainekustannusten noususta ja 16 % välituotekäytön kautta muodostuvista korkeammista kustannuksista. Suurimmat kustannukset kohdistuvat tieliikenteen tavara- ja henkilökuljetuspalveluihin, joissa yritysten omien polttoainekustannusten osuus koko välituotekäytön arvosta on noin 16 %. Muun teollisuuden toimialojen ovat mm. rakennusaineteollisuus ja kemianteollisuus, joissa yritysten omien kuljetusten polttoainekustannusten osuus koko välituotekäytön arvosta on noin 10 %. Alkutuotannossa yritysten omien kuljetusten polttoainekustannusten osuus on 7 %. Metsäteollisuudessa kuljetukset hankitaan ostopalveluina ja käytetään paljon rautatiekuljetuksia, ja omien tieliikenteen polttoainekustannusten osuus jää pieneksi.

Tieliikenteen tavarankuljetusten kustannusten nousu kohdentuu eri toimialoille. Tavarankuljetuspalveluiden arvosta keskimäärin 81 % kohdistuu muiden toimialojen välituotekäyttöön, 9 % kulutukseen ja 10 % vientiin. Tiekuljetuspalveluiden välituotekäytön kustannuksista 45 % kohdistuu teollisuuteen ja 54 % palveluihin. Euromääräisesti suurimmat kustannuslisäykset kohdistuvat metsäteollisuuteen, palveluihin, tieliikenteen tavarankuljetuspalveluihin, muuhun teollisuuteen ja kauppaan.

Vaikutukset lämmityksessä

Nykyisen päästökaupan ulkopuolisen pienen ja keskisuuren teollisuuden öljynkäyttö lämmitykseen ei ole tiedossa. Ostetun öljyn kulutusjakauma rakennuksen ja muuhun käytön (esim. prosessit ja työkoneet) ei ole eroteltavissa, eikä tietoa ole saatavilla esimerkiksi energiatilastoista tai energiatehokkuuden sopimusjärjestelmän raportoinnista.

Energiatehokkuussopimusjärjestelmään liittyneiden yksityisen palvelualan yritysten vuosittain raportoima seurantatieto viittaa siihen, että öljylämmityksen käyttö on jo melko vähäistä, mikä pienentää vaikutuksia. Energiatilastoista tietoa ei ole eroteltavissa koko palvelualan kulutuksesta.

Päästöoikeuden hinta jakelijoiden päästökaupassa ei ole tiedossa, mutta esimerkiksi hintatasolla 50 euroa hiilidioksiditonnilta, vaikutus lämmityspolttoöljyn hintaan jää pienemmäksi kuin toteutunut hinnan kuukausivaihtelu oli vuonna 2022.

Yritysten on yleensä mahdollista jollain aikajänteellä siirtää nousseet kustannukset hintoihin, joten tämän tasoinen hinnannousu ei todennäköisesti aiheuta suuria ongelmia. Toisaalta taas hintojen nousu parantaa energiatehokkuus- ja lämmitystapamuutosinvestointien kannattavuutta.

³³ Savikko, Heikki – Hokkanen, Joonas – Metsäranta, Heikki – Ari, Sirkiä – Ilomäki, Riku. Polttoaineen hinnannousun yritysvaikutukset (2021). Valtioneuvoston selvitys 2021:5”
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163561/VN_Selvitys_2021_5.pdf?sequence=1

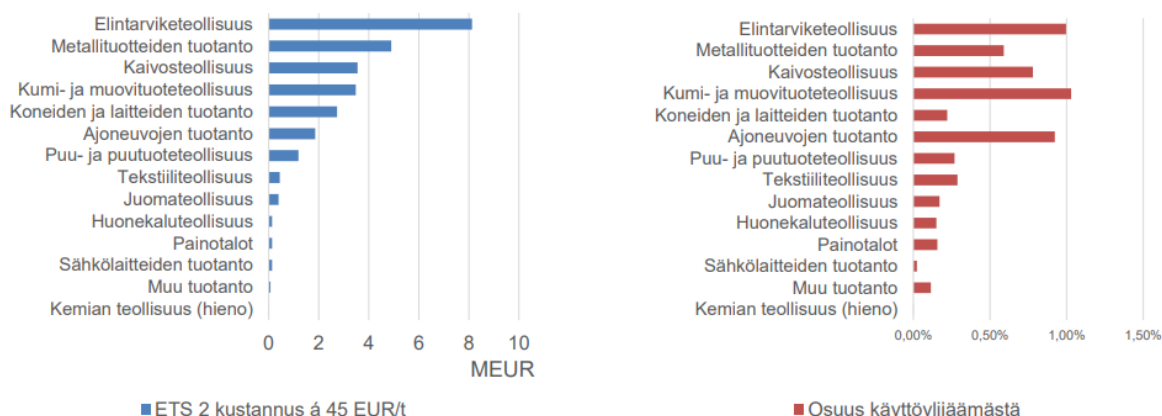
Vaikutukset yleisen päästökaupan ulkopuolisessa teollisuudessa

Consense Oy:n TEM:n tilauksesta tuottaman analyysin³⁴ mukaan kokonaisuutena jakelijoiden päästökaupan vaikutukset Suomen teollisuuden kustannuksiin eivät ole suuret. Suurimmalle osalle teollisuudesta kohdistuu päästökaupan kustannus jo nykyisellään yleisen päästökaupan piiriin kuuluvan ostolämmön kautta. Tällaisia toimijoita, jotka nykyisellään ostavat lämpöä tai prosessihöyryä yleiseen päästökauppaan kuuluvilta laitoksilta, toimii mm. saha- ja elintarviketeollisuudessa ja siten jakelijoiden päästökauppa alkaessaan myös tasoittaa kilpailutilannetta teollisuuden toimijoiden välillä.

Polttoainekäytöstä syntyvien päästöjen tuottama lisäkustannus on yksittäisenä tekijänä pieni, mutta se muodostaa em. selvityksen mukaan maltillisen kustannusnousun suhteutettuna käyttökatteeseen kaikilla yleisen päästökaupan ulkopuolisilla teollisuuden aloilla. Suurin suhteellinen kustannusvaikutus uudella päästökaupalla on elintarviketeollisuuteen, kumi- ja muoviteollisuuteen sekä ajoneuvojen valmistukseen, joissa kustannusten nousu olisi n. yksi prosentti suhteutettuna näiden alojen nykyiseen käyttökatteeseen. Päästöoikeuden hinta-arviona on käytetty 45 euroa. Arvio sisältää teollisuuden työkoneiden polttoainekäytön.

Vientiteollisuuden näkökulmasta uusi EU:n laajuinen jakelijoiden päästökauppa kohdistuu vastaavasti myös eurooppalaisiin kilpailijoihin.

Polttoainekäytöstä syntyvien päästöjen tuottama lisäkustannus on yksittäisenä tekijänä pieni suhteutettuna käyttökatteeseen kaikilla ETS 1 ulkopuolisilla teollisuuden aloilla



Lähteet: Eurostat (polttoaineiden kulutus ja käyttöilyjäämä), tilastokeskus (polttoaineiden päästökertoimet)

© Consense Oy

Kuva 12. Jakelijoiden päästökauppaan (ETS2) kuuluvan teollisuuden päästökaupasta syntyvä kustannuslisä suhteutettuna käyttökatteeseen.

Maa- ja metsätalouden työkoneiden ja kuivurien polttoainekäytöstä johtuvat päästöt

Maa- ja metsätalous eivät sisälly direktiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan, mutta soveltamisalan laajennukseen liittyen on tarpeellista tarkastella myös niihin kohdistuvia lisäkustannuksia, siinä tapauksessa, että hinnoittelu kohdistuisi myös näihin loppukäyttökohteisiin.

Maatalouden metaani- ja dityppioksidipäästöt raportoidaan taakanjakosektorilla ja hiilidioksidipäästöt LULUCF- sektorilla. Taakanjakosektorin energiasektorilla raportoidaan maatalouden työkoneiden,

³⁴ raportti saatavilla hankeikkunassa

kiinteistökohtaisen lämmityksen ja viljankuivureiden polttoaineiden käytön päästöt.

Ilmastovuosikertomuksessa 2023 niiden on arvioitu olevan 6 % taakanjakosektorin päästöistä eli noin 1 Mt CO₂-ekv.

Em. vuosikertomuksen mukaan vuonna 2021 erillislämmityksen päästöt olivat 2,2 Mt CO₂-ekv.

Asuinrakennusten osuus erillislämmityksen päästöistä vuonna 2021 oli 41 %, liike- ja palvelurakennusten 40 % ja maatalouden 19 %. Maatalousrakennusten päästöt olivat siis 0,4 Mt CO₂-ekv. Kasvihuonetuotannon päästö sisältyy edelliseen, ja oli n. 0,03 Mt vuonna 2020.

Edellisen perusteella maatalouskoneiden ja viljankuivureiden polttoaineiden päästön kulutukseksi jää 0,6 Mt CO₂-ekv. Käyttämällä päästöoikeuden hinta-arviona 50 euroa, voidaan vuotuisen lisäkustannuksen olevan n. 30 milj. euroa.

Jos tarkastellaan työkoneita ja viljakuivureita erikseen, ovat maataloustraktorien päästöt ovat ilmastovuosikertomuksen mukaan 15 % työkoneiden kasvihuonekaasupäästöistä, mikä vastaa noin 0,37 Mt CO₂-ekv. Metsätraktoreille vastaava luvut ovat 4 % ja 0,1 Mt CO₂-ekv.

Vaikutusarvio jakelijoiden päästökaupan lisäkustannuksista 50 euron päästöoikeuden hinnalla olisi siten 18,5 milj. euroa vuodessa maataloustraktoreille ja 5 milj. euroa vuodessa metsätraktoreille. Edellä on todettu maatalouskoneiden ja viljankuivureiden polttoaineiden kulutuksen päästöksi 0,6 Mt CO₂-ekv. Kun tästä vähentää edellä lasketun maataloustraktoreiden osuuden, jää kuivureiden osuudeksi 0,23 (0,6-0,37) Mt CO₂-ekv, jolloin viljakuivureihin kohdistuva kustannusvaikutus olisi n. 11,5 milj. euroa.

VTT toteutti vuonna 2017 Maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannosta selvityksen ”Kehityspolut työkoneiden biokaasutekniikkaan”. Selvityksessä esitettiin arvio potentiaalisimmista työkonekäyttökohteista, joissa biometaani/metaani voisi olla varteenotettava vaihtoehto dieselyökoneelle. Keskeisimpinä käyttökohteina tunnistettiin sellaiset työkoneet, joissa keskimääräinen energiankulutus olisi pienekkää ja työkoneen operointi tapahtuisi tankkausinfrastruktuurin lähetyillä. Parhaiten tällaisia käyttökohteita vastaavat maatilojen pienehköt traktorit noin 50–100 kW teholuokassa.

VTT:n vuonna 2022 toteuttamassa Työkoneiden kustannustehokkaat päästövähennyskeinot -selvityksessä on pelto- ja metsätraktorien osalta todettu vaihtoehtoisista käyttövoimaratkaisista seuraavaa: Mikäli työkoneen omalla tankilla tai akulla ei voida suoriutua koko työvuoron työsuoritteesta, soveltuvat nestemäiset tai kaasumaiset käyttövoimat siirrettävällä varastotankilla parhaiten niiden sähköä korkeammasta energiatihedystä ja tankkaustehosta johtuen.

Näiden arvioiden perusteella maataloustraktorien käyttövoimaan ei ole odotettavissa nopeita muutoksia.

5.4 Vaikutukset kansantalouteen

Liikennepolttoaineiden hinnannousun vaikutuksia kansantalouteen on arvioitu Savikko ym. (2021)³⁵ selvityksessä. Liikennepolttoaineiden hinnannousu vaikuttaa kansantalouteen nousevien kuljetuskustannusten kautta. Huomioitavaa on, että vaikutuksia kansantalouteen on arvioitu vain liikennepolttoaineiden hinnanmuutoksesta, eikä yhteisarviota koko jakelijoiden päästökaupan toimialojen polttoaineiden käytöstä ja hinnanmuutoksen vaikutuksesta ole mallinnettu.

Kansantaloudellisia vaikutuksia mallinnettiin toimialoittaisten hintajoustojen avulla. Hintajoustojen mallinnuksessa oletettiin, että kustannukset siirtyvät täysimääräisesti tuotteiden ja palveluiden loppuhintaan. Todellisuudessa kaikilla toimialoilla ei ole mahdollista siirtää kustannuksia täysin loppuhintaan, jolloin vaikutukset tuotteiden ja palveluiden kysyntään eivät pienene vastaavasti. Mallinnuksen perusteella

35

talouden kokonaistuotos pienenisi vuonna 2030 noin 0,03-0,17 %. Mallinnuksessa ei ole arvioitu, miten yritykset reagoivat hinnannousuun, eikä veronkorotusten takia lisääntyvien verotulojen käyttöä ole huomioitu talouden tasapainomallissa.

Mallinnuksen tulosten perusteella arvioitiin yritysten mahdollisuuksia siirtää polttoaineen hinnannoususta aiheutuva kustannusten nousu tuotteiden hintoihin. Mallinnuksessa ei tarkasteltu yritysten mahdollisuutta sopeuttaa toimintoja ja kustannuksiaan, vaikka todellisuudessa yritykset voivat myös jossain määrin vaihtaa huokeampiin tuotantopanoksiin ja -hyödykkeisiin niiltä osin kuin sellaisia on tarjolla. Mallinnuksen tulokset lopputuotekysyntään ja arvonlisäykseen kuvaavat ääripään tilannetta ilman sopeuttavia toimintoja.

Yritysten mahdollisuudet siirtää kustannusten nousu hintoihin vaihtelee toimialoittain ja maantieteellisin alueittain. Mahdollisuus siirtää kustannus eteenpäin riippuu siitä, missä kohdassa arvoketjua yritys toimii sekä kohdistuuko yritysten myynti kotimaan markkinoille vai vientiin. Kotimaan markkinoilla toimivien yritysten arvioitiin voivan siirtää muuttuneet kustannukset hintoihinsa, mutta vientiä harjoittavat yritykset eivät voi siirtää kustannuksia ainakaan täysimääräisesti. Yritysten mahdollisuudet siirtää kustannukset eteenpäin omassa arvoketjussaan vaihtelevat myös toimialojen sisällä.

Vientiteollisuudessa kustannusten siirtäminen täysimääräisesti tai edes osittain tuotteiden myyntihintoihin riippuu kansainvälisestä markkinatilanteesta ja on pääsääntöisesti vaikeaa. Viennin osuus on suuri metsäteollisuudessa ja koneiden ja laitteiden valmistuksessa sekä metalliteollisuudessa ja muussa teollisuudessa. Palvelualoilla ja elintarviketeollisuudessa suurin osa myynnistä kohdistuu kotimaan markkinoille, jolloin hinnat voidaan siirtää helpommin täysimääräisinä myyntihintoihin. Toisin sanoen tällöin elintarvikkeiden ja palveluiden kuluttajahinnat nousevat. Rakentamisessa toimialan tuotosta valtaosa kohdistuu pääomaan eli rakennuskannan arvoon, jolloin myynti- ja vuokrat nousevat. Hintamuutokset vaikuttavat sekä kotimaisten tuotteiden että tuontituotteiden kysyntään.

5.5 Vaikutukset julkiseen talouteen

Suomen saamat huutokauppatulot

Suomi saa tulevaisuudessa huutokauppatuloja jakelijoiden päästöoikeuksien huutokauppaamisesta arviolta n. 0,5 mrd. euroa vuodessa. Tulot riippuvat päästöoikeuksien hinnan kehityksestä ja siksi arvio on suuntaa antava. Päästöoikeuskiintiö laskee vuosittain n. 5 % lineaarisen vähennyskertoimen mukaisesti, mutta samanaikaisesti päästöoikeuden hinnan oletetaan nousevan, jolloin vuotuiset tulot pysyisivät samalla tasolla vuoteen 2030 saakka. Arvioon liittyy merkittävää epävarmuutta. On oletettavaa, että päästökauppadirektiiviin tehdään v. 2030 jälkeistä aikaa koskien muutoksia, jotka voivat vaikuttaa myös tuloihin.

Huutokauppatulot jäisivät saamatta vuosilta 2027-2030 tilanteessa, jossa Suomi päättäisi soveltaa CO₂-veron mahdollistamaa jakelijoiden päästökaupan hinnoittelun lykkäystä. Lykkäyksen soveltaminen ei vapauttaisi Suomea maksuvelvoitteista polttoaineen jakelijoiden päästökaupan yhteydessä perustettuun Sosiaaliseen Ilmastorahastoon sekä EU:n omiin varoihin siinä tapauksessa, että komission esittämästä omien varojen esityksestä päästään EU:ssa sopuun. Alustavan arvion mukaan Suomen osuus sosiaalirahastoon on vuosina 2026-2032 yhteensä 596 milj. euroa. Suomen kokonaissaanto SCF:stä on korkeintaan 348 miljoonaa euroa vuosina 2026-2032.

Päästökauppadirektiivi velvoittaa jäsenmaata käyttämään päästökaupan tulot tai niitä vastaavan summan direktiivissä mainittuihin tarkoituksiin (ks. luku 3). Lykkäyksen käyttämisen edellytyksenä on, että jäsenmaa sitoutuu käyttämään huutokauppatuloja vastaavan summan direktiivin mukaisiin käyttökohteisiin. Myöskään tältä osin lykkäys ei poistaisi direktiivistä seuraavia velvoitteita.

Vaikutukset julkisen sektorin energiakustannuksiin

Valtion rakennuksissa, sekä Senaatissa että Puolustuskiinteistöissä, ei tule olemaan juuri lainkaan öljy- ja kaasulämmitteisiä rakennuksia vuoden 2024 jälkeen.

Jakelijoiden päästökauppa nostaa kuntien lämmityskustannuksia. Kunnat käynnistivät tuista huolimatta edelliseen hallitusohjelmaan kirjatun öljylämmityksestä luopumisen melko hitaasti. Siirtymää on tapahtunut ja tapahtuu jatkossakin, mutta öljylämmitetyjä kiinteistöjä tulee olemaan käytössä jakelijoiden päästökaupan hinnoittelun käynnistyessä.

Hyvinvointialueille vuokratuissa sosiaali- ja pelastusalan kiinteistöissä sopimuksen mukaisesti energia voi sisältyä vuokraan tai se voi olla hyvinvointialueen vastuulla.

Jakelijoiden päästökaupan päästöoikeuden hinta ei ole tiedossa, mutta esimerkiksi hintatasolla 50 euroa hiilidioksiditonilta, vaikutus lämmityspolttoöljyn hintaan jää pienemmäksi kuin toteutunut hinnan kuukausivaihtelu oli vuonna 2022. Tällä hintatasolla vaikutukset kuntien lämmityskustannuksiin jäävät melko maltilliseksi. Mahdollisena sopeutumiskeinona nouseviin kustannuksiin on lämmitystavan muutos kiinteistöissä, joiden käytön on tarkoitus vielä jatkua sekä luopuminen kiinteistöistä, jotka eivät ole käytössä (näiden määrä oli noin puolet kuntien öljylämmitteisten kiinteistöjen lukumäärästä ja kerrosalasta vuonna 2018).

Soveltamisalan kansallisen laajentamisen vaikutukset julkiseen talouteen

Jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan laajentaminen mahdollistaisi nykyisten jakelukäytäntöjen jatkamisen tieliikenteen polttoaineiden sekä kevyen polttoöljyn jakelussa. Toisaalta laajentaminen toisi mm. päästökauppadirektiivin mukaiseen jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaan kuulumattomat maa- ja metsätalouden, kalastusalueet, vesiliikenteen, raideliikenteen ja päästökauppaan kuulumattoman ilmailun hinnoittelun piiriin.

Tulot laajentamisesta tulisivat kansallisesti käytettäväksi. Arviolta kyse olisi 45-50 euron päästöoikeuden hintaa käyttäen n. 50-55 milj. euron lisäistä vuotuisista tuloista. Kansallisen soveltamisalan laajentamisen piiriin kuuluvista päästöoikeuksista tulot kuuluisivat jäsenmaalle. Sekä päästöoikeuden hintaan että päästöjen määrään 2020-luvun lopulla liittyy merkittäviä epävarmuuksia.

Mahdolliset soveltamisalan laajentamiseen liittyvät kompensatiotoimet muodostaisivat kuluerän julkiselle taloudelle. Soveltamisalan laajentamisesta johtuvia lisäisiä tuloja voitaisiin käyttää kompensatioiden maksamiseen tai vaihtoehtoisesti muihin tukitoimiin.

Vaikutukset viranomaistoimintaan

Uuden EU:n laajuisen polttoaineen jakelun päästökaupan kansallisesta toimeenpanosta seuraa uusia tehtäviä viranomaisille. Energiavirasto toimii nykyisen päästökaupan toimivaltaisena viranomaisena laitosten osalta sekä vastaa päästöoikeuksien huutokauppaan ja päästöoikeuksien rekisterijärjestelmään liittyvistä tehtävistä koko nykyisen päästökaupan osalta. Uudessa ja nykyisessä päästökaupassa on toimeenpanon näkökulmasta paljon samankaltaisuutta ja näin ollen uusien tehtävien osoittamisessa Energiavirastolle on synergiaetuja. Toinen päästökaupan kansallisesta toimeenpanosta vastaava viranomainen on Liikenne- ja viestintävirasto, joka hoitaa valvontatehtäviä lento- ja meriliikenteen toimijoiden osalta.

Uuden jakelijoiden päästökaupan kansallisen viranomaisen tehtäviin kuuluu varmistaa, että sääntelyn kohteena olevat jakelijat tarkkailevat soveltamisalaan kuuluvia päästöjään hyväksytyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti, raportoivat ne vuosittain viranomaiselle ja vuodesta 2028 alkaen, palauttavat edeltävän vuoden päästöjään vastaavan määrän päästöoikeuksia päästökaupparekisterissä. Kansallinen viranomainen vastaanottaa, käsittelee ja hyväksyy jakelijoiden päästöluvut sekä päästöjen

tarkkailusuunnitelmat. Tehtäviin kuuluu myös ylläpidolliset jatkuvat tehtävät. Viranomaisen tulee vastaanottaa, käsitellä ja hyväksyä tarkkailusuunnitelmiin ja päästölupiin liittyvät muutokset, joita on tarpeen tehdä mm. komission asetusmuutosten takia.

Viranomaisen tulee myös varmistaa, että raportoidut päästötiedot on todennettu vaatimusten mukaisesti. On todennäköistä, että jakelijoiden päästökaupassa noudatetaan todentajien hyväksynnän osalta vastaavaa menettelyä kuin nykyisessä päästökaupassa. Tällöin viranomainen hyväksyy todentajat uuden päästökaupan todentajiksi kansallisesti sekä valvoo niiden toimintaa yhdessä kansallisen akkreditointielimen Finasin kanssa.

Toimeenpaneva viranomainen vastaa jakelijoiden päästökaupan osalta päästökaupparekisterin kansallisesta valvonnasta sekä päästöoikeustileihin liittyvistä toimista, kuten tilien avauksista ja sulkemisista rekisterissä. Toimeenpaneva viranomainen vastaa myös jakelijoiden päästökaupan huutokaupan pitäjän tehtävistä ja vastaa Suomen päästöoikeusosuuden huutokauppaamisesta yhteisissä huutokaupoissa, sekä vastaanottaa ja tilittää eteenpäin kustakin huutokaupasta saadut tulot.

Toimeenpaneva viranomainen tekee yhteistyötä muiden kansallisten viranomaisten, kuten ministeriöiden, Finasin, sekä uuteen päästökauppaan liittyvien erityispiirteiden takia myös Verohallinnon kanssa. Uuden päästökaupan säännöt ovat pitkälle EU-tasolla harmonisoitu ja niihin liittyvää työtä tehdään aktiivisesti EU-tasolla. **Uusi** viranomainen osallistuu tähän työskentelyyn sekä tekee yhteistyötä ja tiedonvaihtoa muiden päästökauppa toimeenpanevien jäsenvaltioiden kanssa. Viranomainen myös huolehtii päästökauppaan liittyvästä tiedottamisesta ja ohjeistamisesta kansallisesti.

Uuden päästökaupan käynnistyminen tuo lisäraportointivelvoitteita nykyisen päästökaupan toiminnanharjoittajille kaksoislaskennan välttämiseksi järjestelmien välillä. Kansallisen viranomaisen tulee vastaanottaa raportoidut tiedot ja huolehtia siitä, että tietojen vaihto päästökaupparjestelmien välillä toteutetaan vaaditun mukaisesti.

Uuteen päästökauppaan liittyvien tehtäväkokonaisuuksien asianmukainen hoitaminen edellyttää muutoksia Energiaviraston nykyisiin asiointijärjestelmiin sekä todennäköisesti erillisen asiointijärjestelmän perustamista päästöjen tarkkailusuunnitelmien hyväksyntää ja ylläpitoa, sekä päästölupien hyväksyntää ja päästöjen vuosittaista raportointia ja todentamista varten.

Energiavirasto hoitaa tällä hetkellä vastaavia tehtäväkokonaisuuksia nykyisen päästökaupan osalta. Pysyvä henkilötyövuosi-määrä nykyisen päästökaupan tehtävien hoitamiseksi on tällä hetkellä 17, minkä lisäksi resurssitarvetta toistuvasti paikataan määräaikaisin järjestelyin. Huomioiden, että uuden päästökaupan sääntelyn kohteita arvioidaan olevan lukumääräisesti huomattavasti vähemmän kuin nykyisessä päästökaupassa, uudesta päästökaupasta ei seuraa päästöoikeuksien ilmaisjakoon liittyviä viranomaistehtäviä, sekä synergiaedut päästökauppojen välillä, Energiavirasto arvioi, että vuodesta 2024 alkaen lisäresurssitarve uuden päästökaupan viranomaistehtävien hoitamiseksi on yhteensä 6 henkilötyövuotta. Edellä esitetty arvio ei sisällä mahdollisia hyvitysjärjestelmään liittyviä resurssitarpeita. Hyvitysjärjestelmän vaatimat resurssit voivat olla merkittäviä ja ne tulee arvioida tarvittaessa erikseen.

Mahdollisen hyvitysjärjestelmän vaikutukset viranomaistoimintaan

Jakelijoiden päästökaupan soveltamisalan laajennuksen liittyvien mahdollisten päästökaupan aiheuttaman kustannuksen hyvittämisen toteutustapoja on käsitelty luvussa 4.2.3.

Hyvitysten käsittely, myöntäminen ja valvonta olisivat kokonaisuudessaan uusia viranomaistehtäviä, ja niiden toteutukseen tarvittaisiin uusi järjestelmä ja merkittävä määrä uusia viranomaistehtäviä. Nykyisellään kuvatus kaltaiset tehtävät eivät kuulu minkään viranomaisen tehtäviin. Tehtävien laajuus määrittäisi hyvitykseen oikeutettujen toimijoiden joukon laajuudesta, keskimääräisestä hyvityksen koosta ja hakemus- ja myöntöprosessiin liittyvästä hallinnollisesta työstä riippuen.

Jos hyvityksen saajien joukko olisi hyvin laaja ja jälkikäteen hyvitetävät summat hyvin pieniä, syntyisi järjestelmästä suuri hallinnollisen työn määrä. Lisäksi laajalle joukolle myönnettävissä pienissä hyvityksissä olisi aina olemassa väärinkäytösten vaara, joka olisi suoraan suhteessa hallinnolliseen työpanokseen järjestelmän valvomisessa

Hyvitykset saattaisivat olla mahdollisia toteuttaa jakelijoiden päästökauppajärjestelmään liitetyn uuden hyvitysjärjestelmän sijaan joiltain osin energiaverotuksessa. Nykyisellään energiaverojen palautus on energiaverodirektiiviin pohjautuen ja valtioneuvoston päätökset huomioiden mahdollista maataloudelle. Energiaverodirektiivi mahdollistaa kevyen polttoöljyn käytön maatalouden lisäksi myös metsätaloudessa, mutta se mahdollistaa energiaverojen lisäpalautuksen kevyestä polttoöljystä vain maataloudelle. Kaupallinen vesiliikenne on energiaverodirektiivissä säädetty verottomaksi, joten sen osalta hyvittäminen veronpalautuksella ei olisi mahdollista.

Verotuksessa tehtävän hyvityksen tulisi olla energiaverodirektiivin ja valtioneuvoston päätösten mukainen, jolloin myöskään direktiivissä määritetyt vähimmäisverotaset eivät saisi hyvityksen myötä alittua. Käytännössä em. minimitasot saattaisivat joissain tapauksissa rajata hyvityksen kokoa suhteessa jakelijoiden päästökaupasta johtuvaan lisäkustannukseen, etenkin jos päästöoikeuksien hinnat nousisivat huomattavasti ennakoitua korkeammiksi. Hyvityksen toteutus verotuksen kautta ei siten olisi suoraan liitoksissa päästöoikeuden hintakehitykseen, vaan hyvityksen määrästä ja kohteista päätettäisiin erikseen energiaverotusjärjestelmän määrittämisen yhteydessä.

Hallinnollisen taakan, valvonnan järjestämisen sekä väärinkäytösten ehkäisyn kannalta jälkikäteiset hyvitykset olisi perusteltua rajata nykyisen mallin mukaisesti vain yrityksille (y-tunnuksellinen toimija), ja palautukselle tulisi määrittää alaraja, jonka alittavia kustannuksia ei hyvitetäisi. Käytäntö olisi tällöin yhtenevä nykyisten energiaverojen koskevien palautuskäytäntöjen kanssa.

Verotuksessa tehtävän hyvityksen etuna olisi joissain tilanteissa sen hallinnollinen toteutettavuus suhteessa muihin mahdollisiin hyvitysmalleihin silloin, kun toimenpide voitaisiin tehdä täysin jo verotuksessa olemassa olevaa mekanismia hyödyntäen. Sikäli kun palautusten laajuus kasvaisi nykyisestä, olisi kyse myös Verohallinnon osalta uusista tehtävistä. Jos palautukset yhdistettäisiin maksettuihin päästökaupasta johtuviin kustannuksiin tai muilla tavoin laajennettaisiin palautusjärjestelmää tai siihen oikeutettujen toimijoiden joukkoa kasvaisi viranomaistyön määrä edelleen, eikä hyvitystä olisi välttämättä mahdollista toteuttaa verotuksen yhteydessä. Vaikutukset verohallinnon toiminnan kannalta tulisi selvittää erikseen.

5.6 Ympäristövaikutukset

Vaikutukset liikenteessä

Ilmastopaneelin raportin 4/2022 mukaan jakelijoiden päästökauppa 50 euron tonnihinnalla vähentäisi tieliikenteen päästöjä 0,15 Mt CO₂-ekv. vuodessa (vaihteluväli 0,07-0,4 Mt CO₂-ekv.) vuonna 2030.³⁶ VTT arvioi Komission esityksen antamisen jälkeen, että ko. hinnalla voitaisiin saavuttaa enintään 0,3-0,4 Mt CO₂-ekv.vuotuiset päästövähennykset. VTT:n arvioon liittyy myös menetelmällisiä rajoituksia, joiden takia arviota on syytä pitää päästövähennyksen mahdollisena ylärajana. Laskelmassa oletetaan, että liikenteeseen käytetty rahamäärä pysyy vakiona, mikä todennäköisesti yliarvioi saavutettavaa päästövähennystä. Lisäksi oletuksiin kuuluu, että raskaan liikenteen hintajousto olisi samanlainen kuin henkilöliikenteessä. Todellisuudessa raskas liikenne vähentää ajosuoritetta todennäköisesti kuitenkin henkilöliikennettä vähemmän samalla hintatasolla. Jos oletetaan, että raskaassa kalustossa hinnannousu ei aikaansaisi suoritteiden pienenemistä tai autokannan muuttumista vähäpäästöisemmäksi, vaikutus päästöihin pienenee ja olisi noin 0,3 Mt CO₂-ekv. vuonna 2030.³⁷VTT:n vuoden 2021 Meeri-mallin mukaan

³⁶ Ilmastopaneeli 2022

³⁷ päästökaupan arviomuistio

huviveneet käyttivät polttoainetta yhteensä 55 646 tonnia vuodessa (vrt. LIISA-mallin mukaan tieliikenteessä käytettiin polttoainetta yhteensä 3 705 260 tonnia) ja päästöt olivat 148 241 CO₂-tonnia vuodessa.

Vaikutukset erillislämmityksessä

Lämmityksen vuotuiset päästöt vaihtelevat hieman vuoden lämmitystarpeesta riippuen. Rakennusten erillislämmityksen päästöt olivat 2,2 Mt CO₂-ekv. vuonna 2021. Palvelusektorin (julkiset ja yksityiset) sekä asumisen erillislämmityksen kummankin vuotuiset päästöt olivat 0,9 Mt CO₂-ekv. ja maatalouden 0,4 Mt CO₂-ekv..

Noin 56 000 pientalon voidaan arvioida luopuvan öljylämmityksestä vuosina 2022–2026; määrästä on jo toteutunut n. 32 000 ajanjaksolla 2022-2023. Keskimääräisellä öljynkulutuksella 2200 litraa per talo vuodessa tämä tarkoittaisi noin 0,33 Mt CO₂-ekv. vähennystä asumisen erillislämmityksen päästöihin vuodesta 2021. Nykyisellä öljylämmityksestä luopumisen vauhdilla taloyhtiöiden päästöjen voidaan arvioida laskevan 0,003 Mt vuoden 2021 tasosta vuoden 2026 loppuun mennessä.

Tällöin jakelijoiden päästökaupan alaisia päästöjä syntyisi asuinrakennusten erillislämmityksestä 0,57 Mt CO₂-ekv. vuonna 2026. Tämä on siis asuinrakennuksissa päästövähennyspotentiaali, mihin jakelijoiden päästökauppa voi osaltaan vaikuttaa.

Erillislämmityksen kysynnän hintajousto Suomessa ei ole tiedossa, joten päästövähennysvaikutus ei ole sitä kautta laskettavissa. Jos päästövähennystä arvioidaan liikennesektorin arviota vastaavalla tavalla siten, että erillislämmitykseen käytettävä rahamäärä on vakio, 7,9 % hinnannousu vähentäisi päästöjä vastaavasti eli 0,04 Mt CO₂-ekv. asuntojen erillislämmityksessä vuonna 2030.

Vaikka hintojen nousu parantaakin energiatehokkuusinvestointien ja lämmitystapamuutosten kannattavuutta kunnissa, yksityisellä palvelusektorilla ja nykyisen päästökaupan ulkopuolisessa teollisuudessa, tämän vaikutus näiden sektoreiden päästöihin on hyvin vaikeasti ennakoitavissa.

Lämmityksen kysynnän hintajousto Suomessa ei ole tiedossa, joten numeerista vaikutusarviota ei voi tehdä. Jos hintavaikutus jää hyvin pieneksi polttoaineen hintaan nähden, kansallisilla ohjaukskeinoilla voi olla päästökauppaa suurempi vaikutus päästöihin. Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman (KAISU) yhteydessä on arvioitu erillislämmityksen päästöjen pienenevän 0,09 Mt CO₂-ekv. vuoden 2030 tilanteen mukaisesti. Uusi arvio koko uuden päästökaupan soveltamisalan päästövähennyksistä saadaan käyttöön kevään 2024 aikana.

Mahdollisen soveltamisalan laajennuksen vaikutukset

Laaja soveltamisala (ks. 4.2.2) vahvistaisi päästöohjausta taakanjakosektorilla. Järjestelmään sisältyvät päästöt kasvaisivat n. 1,1 Mt CO₂-ekv. . Päästöistä 0,6 Mt CO₂-ekv. olisi maatalouden ja, 0,1 metsätalouden päästöjä vuoden 2021 tilanteen mukaisesti ja 0,36 Mt CO₂-ekv. kotimaan vesiliikenteen sekä 0,06 Mt CO₂-ekv. raideliikenteen päästöjä vuoden 2020 tilanteen mukaisesti.

Vaikutukset yleisen päästökaupan ulkopuolisessa teollisuudessa ja lämmöntuotannossa

Muut energiaperäiset päästöt joihin lukeutuvat yleiseen päästökauppaan kuulumattomat sähkön erillistuotannon ja sähkön- ja lämmön yhteistuotannon päästöt, päästökauppaan kuulumattomat teollisuuden sekä teollisuutta palvelevien kattilalaitosten polttoaineperäiset päästöt sekä jätevoimalaitoksissa poltettujen yhdyskunta/sekajätteen päästöt olivat ennakkotietojen mukaan vuonna 2021 yhteensä 1,84 Mt CO₂-ekv, mikä on noin 3,8 % Suomen kokonaispäästöistä ja noin 6,7 % taakanjakosektorin päästöistä. Edellä mainituista päästöistä yleiseen päästökauppaan kuulumattomien sähkön erillistuotannon ja sähkön- ja lämmön yhteistuotannon päästöt olivat ennakkotiedon mukaan 0,25 Mt CO₂-ekv. vuonna 2021. Vastaavasti yleiseen päästökauppaan kuulumattomien teollisuuden sekä

teollisuutta palvelevien kattilalaitosten polttoaineperäiset päästöt olivat yhteensä 0,9 Mt CO₂-ekv.. Päästöt ovat pysyneet viime vuosina suurin piirtein samalla tasolla.

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman (KAISU) yhteydessä on arvioitu, että uusi polttoaineen jakelun päästökauppa vähentäisi kaukolämmön tuotannon päästöjä 0,06 Mt CO₂-ekv.. Arvio perustuu vuoden 2030 mukaiseen tilanteeseen. Arviota uuden jakelijoiden päästökaupan vaikutuksista yleiseen päästökauppaan kuulumattoman teollisuuden päästöihin ei ole toistaiseksi käytössä. Arvio koko uuden päästökaupan soveltamisalan päästövähennyksistä saadaan käyttöön keväällä 2024.

Vaikutukset työkoneissa

Työkoneiden kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2021 2,5 Mt CO₂-ekv., mikä on noin 5 % Suomen kokonaispäästöistä ja 9 % taakanjakosektorin päästöistä. Työkoneiden päästöt ovat pysyneet viime vuosina suurin piirtein samalla tasolla. Työkoneiden päästöistä 46 % syntyi teollisuudessa, 12 % palvelusektorilta, 35 % maa- ja metsätalouden työkoneista ja 7 % kotitalouksien työkoneista.

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman (KAISU) yhteydessä on arvioitu, että uusi polttoaineen jakelun päästökauppa vähentäisi työkoneiden päästöjä 0,08 Mt CO₂-ekv. vuoden 2030 tilanteen mukaisesti. Uusi arvio koko uuden päästökaupan soveltamisalan päästövähennyksistä saadaan käyttöön keväällä 2024.

6 Ahvenanmaan toimivalta

Päästökauppadirektiivin täytäntöönpano Ahvenanmaalla kuuluu maakunnan itsehallintolain (1144/1991) 18 §:n 10 kohdan ja 18 §:n 22 kohdan perusteella maakunnan lainsäädäntövaltaan. Voimassa oleva päästökauppadirektiivi on saatettu Ahvenanmaalla voimaan niin kutsuttuna blankettilakina annetulla maakuntalailla (ÅFS 2009:31). Lain nojalla päästökauppalain säännöksiä on sovellettu tiettyjä poikkeuksia lukuun ottamatta sellaisenaan maakunnassa. Päästöoikeuksien jakamista ja muuta hallintoa koskevasta valtakunnan ja maakunnan välisestä tarkemmasta toimivallanjaosta säädetään tasavallan presidentin asetuksessa kasvihuonekaasujen päästökauppaa koskevien hallintotehtävien hoidosta Ahvenanmaan maakunnassa (27.8.2021/801).

7 Tietotarpeet hallituksen esityksen valmistelua varten

Hallituksen esityksen valmistelua varten on tunnistettu lisätietotarpeita seuraavista aiheista.

Päivitetty arvio päästövähennyksistä koko jakelijoiden päästökaupan soveltamisalaa koskien on valmisteilla Perusskenaariot energia- ja ilmastotoimien kokonaisuudelle kohti päästöttömyyttä (PEIKKO) –hankkeen yhteydessä, ja se saadaan hyödynnettäväksi keväällä 2024 hallituksen esityksen valmistelun yhteydessä.

Jakelijoiden päästökaupan soveltamisala laajeni kattamaan nykyisen yleisen päästökaupan ulkopuolisen teollisuuden ja lämmöntuotannon direktiivineuvottelujen loppuvaiheessa. Arviomuiston laadinnan yhteydessä on tehty alustavia arvioita vaikutuksista em. sektoreille. Vaikutusarviota tullaan laajentamaan hallituksen esityksen antamista varten.

Uutta jakelijoiden päästökauppaa koskevan kansallisen toimeenpanon tulee muutetun päästökauppadirektiivin mukaisesti olla valmis 30.6.2024 mennessä. Arviomuistiosta saatua lausuntopalautetta hyödynnetään varsinaisen hallituksen esityksen laadinnassa.