

31.5.2017

## Fortumin lausunto keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta (KAISU)

### Fortumin näkemykset:

**1. Kommentoikaa suunnitelmassa linjattuja päästövähennystoimia tai ehdottakaa lisätoimia päästövähennyssektoreittain. Voitte tuoda esiin myös seikkoja, jotka tulisi ottaa huomioon linjausten toimeenpanon suunnittelussa.**

#### **- Liikenne**

Liikenteen sähköistymisellä on mielestämme keskeinen merkitys Suomen päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa. Liikenteen sähköistyminen on globaali trendi, jossa Suomen on oltava aktiivisesti mukana. Sähköautot vähentävät merkittävästi sekä liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä että energiankulutusta. Liikenteen sähköistämällä parannetaan lisäksi kaupunkien ilmanlaatua, vähennetään liikenteen melua ja saavutetaan terveyshyötyjä.

Jokainen kotimaisella uusiutuvalla sähköenergialla ajettu kilometri vähentää riippuvuutta tuontipolttoaineista, parantaa huoltovarmuutta ja lisää energiaomavaraisuutta. Sähköautoilu on energiatehokasta: samalla matkalla sähköauto kuluttaa vain noin kolmanneksen vastaavan bensa-auton kuluttamasta energiasta.

Liikenteen päästöjen vähennyspotentiaali on merkittävästi suurempi verrattuna esimerkiksi maatalouteen tai erillislämmitykseen, joten liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä tulisi vähentää huomattavasti enemmän kuin taakanjakosektorilla keskimäärin. Suunnitelmassa tämä onkin hyvin tunnistettu.

Suunnitelman mukaan tieliikenteen päästöistä noin 58 % aiheutuu henkilöautoliikenteestä, 37 % paketti- ja kuorma-autoista, loput linja-autoista, moottoripyöristä yms. Rautatieliikenteen osuus päästöistä on noin prosentin verran, lentoliikenteen noin 2 % ja vesiliikenteen noin 4 %. Näkemyksemme mukaan henkilöautoliikenteen päästövähennyksissä tulisi painottaa liikenteen sähköistymistä ja biopolttoaineet tulisi kohdistaa raskaaseen liikenteeseen, jossa mm. akkuteknologia ei ole vielä riittävän kehittyntä.

Päästöjen kannalta yleisesti ja Suomen taakanjakosektorin päästövähennystavoitteen kannalta erityisesti on olennaista, että sähköautot siirtävät liikenteen kasvihuonekaasupäästöt päästökaupan piiriin. Koko sähköntuotantoketju on päästökaupan piirissä eikä sähköautoilu näin ollen lisää kokonaispäästöjä.

Mielestämme sähköautojen käyttöönottoa tulee Suomessa välittömästi nopeuttaa useilla toimenpiteillä:

- Riskituki hankinnalle

Valtion tulee huolehtia siitä, että sähköautojen osuus autokannasta saadaan markkinoiden toimivuuden näkökulmasta riittävälle tasolle. Auton hankintahintaan suoraan kohdistuva tuki on tehokas toimenpide autokannan uudistamiseen ja tästä on hyviä kokemuksia muista maista, mm. Saksasta.

Vähäpäästöisten autojen hankintaan kannustavan hankintatuen nopeasta toimeenpanosta on huolehdittava. Energia- ja ilmastostrategiassa esitetty 100 miljoonan euron rahoitus energiatehokkaiden autojen (sähkö ja kaasu) hankinnan edistämiseen tulisi sisällyttää jo osaksi vuoden 2018 budjettia.

- Työsuhdeautojen verotusarvon muutos

Työsuhdeautojen verotusarvo tulisi muuttaa päästöperustaiseksi, jolloin se kannustaisi suoraan auton käyttäjää sähköauton valintaan. Suomen uusista henkilöautoista menee 30-40 % työsuhdeautoiksi, joten tämä toimenpide olisi vaikuttavuudeltaan laaja. Tulisi myös harkita määräaikaista investointitukea yritysten hankkimille vähäpäästöisille ajoneuvoille.

- **Autoverotuksen muutos**

On tärkeää, että autoverotuksemme kannustaa oikein ja teknologianeutraalisti päästöttömien ja vähäpäästöisten autojen hankintaan. Käyttövoimaveron poistamista sähköautoilta tulee tarkastella osana verotuskokonaisuutta.

- **Latausinfrastruktuurin edistäminen**

Strategiassa todetaan, että sähköautojen vaatima latauspisteverkko rakennetaan Suomeen pääsääntöisesti markkinaehtoisesti. Lisäksi arvioidaan kustannustehokkaita keinoja edistää sähköautojen latausverkon laajentamista.

Fortum tukee näkemystä markkinaehtoisesta latausinfra kehityksestä. Ensin tarvitaan sähköautoja, sitten latausinfra rakennetaan. Latausinfra kehittämisestä parantamiseksi voitaisiin harkita sitä, että latauspaikan tarvitsema sähköliittymä verkosta latauspaikalle voisi kuulua yleiseen sähköverkkotariffin piiriin.

Autokannan uudistuminen edistää latausinfrastruktuurin kehittämistä. Luotettava sähkön perusinfrastruktuuri on lähinnä Etelä-Suomessa jo olemassa ja latausverkon rakentaminen on tarpeellinen laajennus- ja täydennysinvestointi. Kasvava sähköautokanta ei edellytä uusia investointeja sähköntuotantoon.

Sähköautojen latausverkko on välttämätön osa modernia älykästä sähköjärjestelmää. Kysyntäjousto-ohjattu älykäs sähköverkko linkittää tehokkaasti energian tuotannon ja kulutuksen. Sähköautojen älykäs lataus tasaa sähkön kulutushuippuja ja tehostaa uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Sähköautot toimivat liikkuvina sähkövarastoina ja niillä voi jatkossa olla tärkeä rooli yhä enemmän vaihtelevaan sähköntuotantoon perustuvan sähköjärjestelmän tasapainottamisessa. Sähköautojen akkujen täysimääräinen hyödyntäminen edellyttää kuitenkin mm. sähkövarastojen verotukseen liittyvien yksityiskohtien selkiyttämistä sähköverolaissa (ml. sähköautojen akkujen erilaiset hyödyntämisvaihtoehdot). On tärkeää, ettei sähkövarastojen käyttöön kohdistu esimerkiksi kahdenkertaista verotusta.

#### **- Maatalous**

Ei kommenttia

#### **- Rakennusten erillislämmitys**

Suunnitelmassa todetaan, että lämmityspolttoaineiden energiaveron hiilidioksidikomponentin korotuksella voidaan parantaa vaihtoehtoisten lämmitysratkaisujen kuten lämpöpumppujen kilpailukykyä. Fossiilisen tuontiöljyn korvautumiseksi uusiutuvista energialähteistä valmistetulla öljyllä, kaukolämmöllä ja sähköllä on tärkeää, että lämmityspolttoaineiden verotuksen painopistettä siirretään tuottoneutraalisti hiilidioksidipäästöjen verottamiseen. Polttoaineverojen CO<sub>2</sub>-komponentin tulee kohdistua nimenomaan päästökaupan ulkopuolisille sektoreille. Laskemalla samalla energiasisältöön perustuvaa verokomponenttia ja korottamalla CO<sub>2</sub>-komponenttia toimenpide odotetusti parantaa lämpöpumppujen kilpailukykyä. Se myös siirtää päästöjä taakanjakosektorilta päästökaupan piiriin.

Julkisten rakennusten osalta tavoitteena tulee olla öljylämmityksen vaihtaminen maalämpöön ja kaukolämpöön vuoteen 2025 mennessä.

Fortum pitää tärkeänä, että vero- ja tukipolitiikka pitävät kilpailuasetelman lämmitysmarkkinoilla neutraalina ja varmistavat, etteivät sähköjärjestelmän säädettävyyden ja kyky tuottaa tehoa heikenny. CHP:n kilpailukyvyyn turvaamiseksi CHP:n verohelpotus tulisi edelleen säilyttää.

Kaukolämpö ja -jäähdytysteknologia kehittyy ja uusia ratkaisuja tulee tarjolle koko ajan. Pilotointi- ja demorahoituksella nopeutetaan näiden käyttöönottoa. Kaukolämpö- ja jäähdytysteknologian uusien kehitysmahdollisuuksien takia kaukolämmön kilpailukyvyistä tulee pitää huolta. Kokeiluhankkeille suunnattu investointituki on hyvin tervetullut, koska se kehittää uuden teknologian osaamista, parantaa teknologiavientiä ja jakaa uuden teknologian käyttöönottoon liittyvää riskiä. Muutaman vuoden yleissuunnitelma tuen tavoitteista, kohdennuksista ja painotuksista parantaisi tukiohjelman vaikuttavuutta oleellisesti.

### **- Jätehuolto**

Ilmastosuunnitelmassa mainitaan, että jätteenpolton hiilidioksidipäästöt tulisivat hintaohjauksen piiriin ja siirto helpottaisi taakanjakosektorin päästötavoitteen saavuttamista. Linjauksesta jää epäselväksi, kuinka jätteenpolttolaitoksella olisi tarkoituksenmukaista ja mahdollista vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä. Jätteenpolton tehtävä jätehuollon kannalta on käsitellä kierrätettäväksi kelpaamattomat jätteet eikä ”polttoainetta” voi valita. Tarkoituksena on ehkäistä jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle (jätelaki). Ohjausvaikutus on väärä, mikäli jätteenpoltoissa alettaisiin valita ensisijaisesti käsiteltäviksi uusiutuviksi luokiteltavia jätteitä (biojäte, biomassa ja muu biohajoava jäte). Linjausten toimeenpanon valmistelussa tulisi huomioida, että päästökaupan tavoitteena on päästöjen vähentäminen ja polttoainevalinnan ohjaaminen kohti vähäpäästöisempiä polttoaineita.

Jätteenpoltoista syntyvästä hukkalämmöstä talteen otettu energia voidaan hyödyntää kaukolämpönä. Jätteen poltossa syntyy hiilidioksidipäästöjä riippumatta siitä, hyödynnetäänkö syntyvä hukkalämpö kaukolämpönä vai ei. Jätteiden käsittelystä vääjäämättä syntyvät CO<sub>2</sub>-päästöt tulisi kohdistaa jätteen käsittelylle eikä talteenotetun energian hyödyntämiselle esim. kaukolämpönä. Mikäli tämä lämpö jätetään hyödyntämättä ja vastaava lämpö tuotetaan käyttämällä neitseellisiä polttoaineita, kuten biopolttoaineita tai öljyä, todelliset CO<sub>2</sub>-kokonaispäästöt kasvavat merkittävästi. Jätteenpolton hukkalämmöstä tuotettava kaukolämpö on ympäristöystävällistä ja hiilineutraalia, koska lämmön talteenotossa ei synny lainkaan CO<sub>2</sub>-päästöjä.

Jätteiden osuus kaukolämmön tuotannon polttoaineista Suomessa oli n. 9% v. 2016 eli jätteiden energiahyötykäytöllä on merkittävä rooli kaukolämmön tuotannossa ja kaukolämmön tuotannon CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämisessä. Jätteiden energiahyötykäyttö on korvannut orgaanisen jätteen kaatopaikkakiellon myötä jätteiden kaatopaikkasijoittamista ja siten ehkäissyt kasvihuonekaasupäästöjä kaatopaikalta. Se on jo sinällään korvannut pääasiassa fossiilisten polttoaineiden käyttöä energiantuotannossa, joten toivottua ohjausvaikutusta siirtämällä jätteenpolto osaksi päästökauppaa ei todennäköisesti edes saavutettaisi, koska jäte pitää joka tapauksessa käsitellä. Kierrätyskelvottoman energiaa sisältävän jätteen (sekä fossiilista että uusiutuvaa alkuperää oleva) tulisi kiertotalouden cascade-periaatteen mukaisesti olla ensisijaista polttoainetta esim. hakkeeseen tai muihin homogeenisiin puupohjaisiin biopolttoaineisiin nähden.

Jätehierarkia edellyttää jätteen kierrättämistä ennen energiahyödyntämistä, jolloin esim. biojäte tulisi ohjata kompostoitavaksi tai mädätettäväksi siten, että myös ravinteet saadaan kiertoon. Monet kierrätykseen kelpaamattomat jätteet, varsinkin vaaralliset jätteet, jotka soveltuvat hyödynnettäväksi energiana, ovat fossiilisista raaka-aineista peräisin. Jätteiden hyödyntäminen energiana on oleellinen osa

kiertotaloutta. Vaarallisten ja kierrätykseen kelpaamattomien jätteiden poistaminen kierrosta mahdollistaa turvallisen ja laadukkaan kiertotalouden. Yhdyskuntajätteiden kierrätystä ja energiahyödyntämistä ei pitäisi asettaa vastatusten, sillä tilastojen mukaan korkea kierrätysaste ja energiahyötykäyttö kulkevat käsi kädessä ja vähentävät kaatopaikalle päätyvien jätteiden määrää. Syntypaikkalajittelun lisäksi on useiden jätteenpolttolaitosten yhteyteen on suunnitteilla tai rakennettu jätteen koneellista lajittelua, mikä parantaa niin kierrätykseen kuin polttoonkin tulevan jätteen laatua. Kaikesta jätteiden käsittelystä, lajittelusta ja kierrätyksestä jää rejektiä, joka on kaatopaikkarajoitusten vuoksi käsiteltävä polttamalla. Mitä korkeampi kierrätysaste ja tiukemmat laatuvaatimukset kierrätetyille tuotteille, sitä enemmän erilaisia rejektejä syntyy.

#### **- F-kaasut**

Suunnitelmassa todetaan, että F-kaasujen käyttö kasvaa laitteiden, kuten autojen ilmastointilaitteiden ja lämpöpumppujen yleistyessä. Lämpöpumppujen F-kaasupäästöjen arvioidaan olevan suurimmillaan vuosina 2020–2030, mikä jälkeen matalan GWP:n (global warming potential) F-kaasujen ja vaihtoehtoisten kylmäaineiden käytön yleistymisen näkyy selvemmin ja päästöt vähenevät.

F-kaasujen hävittäminen polttamalla vaarallisen jätteen polttoon tarkoitettussa laitoksessa on tehokas näiden aineiden vähennyskeino. Näiden aineiden tehokas talteenotto, valvonta ja käsittely ovat erittäin tärkeää. Kyseisillä aineilla on erittäin suuri ilmastovaikutus, mikäli ne päästetään ilmakehään.

#### **- Työkoneet**

Ei kommenttia

#### **- Muut sektorit**

Ei kommenttia

**2. Kommentoikaa suunnitelmassa poikkileikkaaville sektoreille linjattuja päästövähennystoimia tai ehdottakaa näille uusia toimia. Voitte myös tuoda esiin seikkoja, jotka tulisi ottaa huomioon linjausten toimeenpanoa suunniteltaessa.**

#### **- Arjen ilmastopolitiikka - kulutuksen näkökulma**

Energiajärjestelmämme on laaja-alaisessa murroksessa, joka kattaa koko arvoketjun tuotannosta asiakkaiden energiakäyttöön. Vähähiilisyyden ja uusiutuvien energialähteiden lisäksi taustalla vaikuttavat muutosilmioina kansainvälinen kilpailu, digitalisaatio ja kuluttajien aseman vahvistuminen.

Kokeiluhankkeille suunnattu investointituki, joka kehittää uuden teknologian osaamista, parantaa teknologiavientiä ja jakaa uuden teknologian käyttöönottoon liittyvää riskiä, on hyvin tervetullut. Muutaman vuoden yleissuunnitelma tuen tavoitteista, kohdennuksista ja painotuksista parantaisi tukiohjelman vaikuttavuutta oleellisesti.

On tärkeää, että päästövähennyksissä ei kiinnitetä huomiota vain CO<sub>2</sub>-päästöihin. Liikenteessä polttomootorit aiheuttavat terveydelle haitallisia pienhiukkaspäästöjä. Ohjaamalla kuluttajia hankkimaan päästöttömiä autoja vältetään CO<sub>2</sub> päästöjen lisäksi myös pienhiukkaspäästöiltä.

#### **- Kunta- ja aluetason ilmastopolitiikka**

Kaukolämmön- ja jäädytyksen sekä sähköistymisen hyödyntäminen helpottaa ilmastopäästöjen vähentämistä. Kunta- ja aluetasolla vaikutetaan näiden käyttöönoton edellytyksiin. Kysymys on erityisen relevantti tässä yhteydessä, koska kuntien tulisi erityisesti keskittyä päästökaupan ulkopuolisiin sektoreihin.

#### **- Julkiset hankinnat**

Julkisissa hankinnoissa tulisi painottaa päästöttömiä ratkaisuja. Liikenteessä sähköbussit soveltuvat jo nyt kaupunkiajoon ja jakeluliikenteessä sähköistä kalustoa on jo markkinoilla. Julkisilla hankinnoilla on tärkeä rooli raskaan liikenteen päästöjen vähentämisessä ja mm. kaupunkien ilmanlaadun parantamisessa.

**3. Kommentoikaa ilmastosuunnitelman vaikutuksia, osallistamista ja seurantaa. Voitte myös kertoa, miten organisaationne osaltaan voi edistää ilmastosuunnitelman tavoitteiden saavuttamista.**

**- Ilmastosuunnitelman vaikutukset**

Ei kommenttia

**- Ilmastosuunnitelman osallistaminen ja seuranta**

Ei kommenttia

**- Organisaationi voi osaltaan edistää ilmastosuunnitelman tavoitteiden saavuttamista:**

Ei kommenttia

**4. Yleinen lausunto tai ilmastosuunnitelmaan liittyvät kommentit, jotka eivät tulleet esiin yllä.**

Fortum tukee vahvasti sekä ilmastosuunnitelman että Suomen hallituksen energia- ja ilmastopoliittisia tavoitteita. Pidämme kuitenkin tärkeänä, että niiden saavuttamiseen tähtäävät keinot koordinoidaan muiden pohjoismaiseen sähkömarkkina-alueeseen kuuluvien maiden kanssa. Suunnitelman ja strategian toimeenpanossa tulee nähdä omaa maatamme laajempi kokonaisuus, sillä kunkin maan päätökset vaikuttavat joka tapauksessa muihin Pohjoismaihin.

Fortum korostaa myös energia- ja ilmastopolitiikan pitkäjänteisyyttä ja ennustettavaa investointiympäristöä. Ilmasto- ja energiapoliittisten linjausten ja toimenpiteiden tulee kestää hallituskautta pidemmälle, jotta investoinnit voidaan suunnitella ja toteuttaa kannattavasti ja pitkän aikavälin tavoitteet huomioon ottaen. Energia- ja ilmastopolitiikan on oltava pitkäjänteistä, jotta yritykset voivat suunnata liiketoimintaansa ja tehdä kauaskantoisia investointeja.

Vaikka ilmastosuunnitelman toimet kohdistuvat taakanjakosektorille, näemme tarpeellisena muistuttaa ilmastopolitiikan eheydestä ja päästökaupan roolin vahvistamisesta. EU:n päästökauppajärjestelmä on ohjauskeino, joka ohjaa investointeja kypsiin uusiutuviin ja vähäpäästöisiin sähkön-/energiantuotantomuotoihin. Päästökaupan kanssa päällekkäistä ohjausta (kuten erilliset sähköntuotannon tuet) tulisi välttää, koska se heikentää päästökaupan ohjausvaikutusta ja sähkömarkkinoiden hintasignaalia. Pohjoismaiden tulisi yhteisessä rintamassa aktiivisesti tukea päästökaupan vahvistamista ja kohdistaa kansalliset toimet kaikilta osin päästökaupan ulkopuolella oleviin sektoreihin, kuten liikenteeseen.

Yhtä tärkeää kuin luopua päästökaupan kanssa päällekkäisistä tuista on huolehtia muun ohjauksen (mm. verotus) päällekkäisyyksien purkamisesta ja yhdenmukaisesta ohjaamisesta kohti ilmastotavoitteita. Parhailtaan valmisteilla olevan EU:n hallintomallin (Governance Regulation) puitteissa tulee luoda mekanismi, jonka avulla päästökaupan kanssa päällekkäisten politiikkojen vaikutukset arvioidaan ja raportoidaan sekä päästökauppajärjestelmän päästökattoa muutetaan ko. vaikutusten perusteella.