

18.5.2022

Työ- ja elinkeinoministeriö

Asia: VN/11385/2020 Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallisen ilmasto- ja energiastrategian luonnos

## **FORTUMIN LAUSUNTO KANSALLISEN ILMASTO- JA ENERGIASTRATEGIAN LUONNOKSESTA**

Valtioneuvosto valmistelelee työ- ja elinkeinoministeriön johdolla Sanna Marinin hallitusohjelman mukaista ilmasto- ja energiastrategiaa. Strategia kattaa kaikki kasvihuonekaasupäästölähteet (päästökauppasektori, taakanjakosektori, maankäyttösektori) ja nielut (maankäyttösektori). Päähuomio sekä strategiassa linjattavissa politiikkatoimissa, että niihin perustuvissa skenaarioissa kiinnitetään EU:n vuodelle 2030 asettamien ilmasto- ja energiatavoitteiden täyttämiseen ja hallitusohjelman hiilineutraalius 2035 -tavoitteeseen.

### **Tiivistelmä Fortumin lausunnon pääviesteistä**

- Pidämme strategian linjauksia onnistuneina ja EU:n päästökaupan merkityksen korostamista ensisijaisena päästövähennyskeinona päästökauppasektorilla tervetulleena.
- Päästöjen vähentämisessä keskeisinä periaatteina tulee olla kustannustehokkuus, markkinaehtoisuus sekä teknologianeutraalius.
- Suomessa tulee luoda investointeihin kannustava toimintaympäristö. Sujuvat lupaprosessit houkuttelevat Suomeen investointeja, jotka edistävät vihreää siirtymää.
- Sähkömarkkinan kehittäminen vaatii suunnitelmallisuutta ja järjestelmän tarpeiden tunnistamista. Tämä takaa sen, että Suomessa on tulevaisuudessa kustannustehokas ja tasapainossa oleva sähköjärjestelmä, jossa sähkön kysyntä ja tarjonta kohtaavat, ja joka tuo sähköistymisen investointeja Suomeen.
- Suomen sähköjärjestelmän peruspilarit ovat vesi- ja ydinvoima, joiden toimintaedellytykset ja näihin liittyvät tulevaisuuden investoinnit tulee turvata.
- Suomella on erinomaiset mahdollisuudet profiloitua merkittäväksi uusien teknologioiden toimijaksi. Kansallisen strategian vetyä ja uusien teknologioiden käyttöönottoa koskevat tavoitteet tulisikin asettaa korkealle.
- Pohjoismaiden tulee tiivistää keskinäistä yhteistyötä ilmasto- ja energiapolitiikan sekä sähkömarkkina-alueemme toimivuuden kehittämisessä. Suomen tulee myös pyrkiä tiiviiseen yhteistyöhön muiden Pohjoismaiden kanssa EU-vaikuttamisessa.

Fortum kiittää mahdollisuudesta lausua kansallisen ilmasto- ja energiastrategian luonnoksesta.

Kokonaisuudessaan pidämme kansallista ilmasto- ja energiastrategiaa tervetulleena. Strategia sisältää monia energiasiirtymän kannalta tärkeitä linjauksia ja kattaa laaja-alaisesti Suomen kansalliset toimet ilmasto- ja energiapoliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Strategian tuleekin muodostaa pitkäjänteinen ilmasto- ja

energiapoliittinen kehys, joka kantaa yli hallituskausien. Tämä on ensiarvoisen tärkeää yritysten investointien ja vihreän siirtymän onnistumisen kannalta.

Tulevaisuudessa sähkön kysyntä yhteiskunnassa kasvaa merkittävästi muun muassa liikenteen teollisuuden ja lämmityksen sähköistymisen myötä. Samalla eri toimialojen yhteistyö tiivistyy osana sektori-integraatiota.

Strategiamme mukaisesti Fortumin tavoitteena on olla hiilineutraali viimeistään vuonna 2050 ja Euroopan tuotannossamme jo vuonna 2035. Viime vuosien aikana tehtyjen investointien tuloksena Fortum on nyt Euroopan kolmanneksi suurin hiilidioksidipäästöttömän sähkön tuottaja. Fortumilla on hyvät edellytykset hyödyntää energiamurroksen mukanaan tuomia mahdollisuuksia ja hillitä ilmastonmuutosta. Jotta muutos kohti päästötöntä energiajärjestelmää onnistuu, on kestävä kehityksen mukainen toiminta, kohtuuhintaisen energian saatavuus ja toimitusvarmuus oltava tasapainossa. Tämä on hyvä lähtökohta myös kansallisille ilmasto- ja energiapoliittisille toimenpiteille.

### **Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja nielut (strategian luku 2.1)**

Pidämme esitettyjä linjauksia varsin onnistuneina ja EU:n päästökaupan merkityksen korostamista ensisijaisena päästövähennyskeinona päästökaupasektorilla. Päästövähennystavoitteiden saavuttamisen kannalta erilaisten sektoreiden välisten joustokeinojen täysimääräinen käyttö on tärkeää.

### **Uusiutuvan energian edistäminen (strategian luku 2.2)**

Markkinaehtoisuuden tulee olla lähtökohta energiantuotannossa. Pidämme kuitenkin hyvänä tukien suuntaamista tutkimukseen ja kehitykseen. Uusi energiatukijärjestelmä valmistellaan kuluvan vuoden aikana ja on tärkeää, että asetus mahdollistaa myös muiden kuin uusiutuvan energian, esimerkiksi hukkalämpöhankkeiden edistämisen.

Uusiutuvaa energiaa tuotetaan markkinaehtoisesti. On mielestämme hyvä, ettei Suomessa nähdä tarkoituksenmukaisena merituulivoimahankkeiden laajamittaista tukemista, vaan kapasiteetin kasvu nojaa markkinaehtoisuuteen.

Vihreän siirtymän vauhdittamiseksi on tärkeää, että Suomessa varmistetaan investointeihin kannustava toimintaympäristö. Siten vihreän siirtymän investointien lupamenettelyjen vauhdittaminen ja enimmäiskeston määrittäminen on tärkeää. Näihin investointeihin tulisi sisällyttää kaikki päästötöntä energiantuotantoa koskevat investoinnit. Lupa- ja valvontakäytäntöjä tulee mielestämme yhtenäistää ja tehostaa perustamalla monialainen valtion lupa- ja valvontavirasto, joka on valtioneuvoston alainen ja usean ministeriön ohjaama.

Perinteisten lupaviranomaisten lisäksi hallinto-oikeuksien ja korkeimman hallinto-oikeuden resurssien riittävyys tulisi taata, jotta mahdollisten valitusten käsittely sujuisi ilman, että näistä aiheutuu merkittäviä viivästyksiä päästöttömän energiatuotannon hankkeille. Myös voimajohtojen lunastuslupahakemusten käsittelyyn suunnattujen työ- ja

elinkeinoministeriön resurssien tulisi olla riittävät. Kaiken kaikkiaan sujuvat lupaprosessit ovat omiaan houkuttelemaan Suomeen investointeja.

Fortumin mielestä vesivoima uusiutuvana, päästöttömänä ja joustavana tuotantomuotona olisi ansainnut strategiassa vastaavanlaisen tarkastelun kehityskohteista kuin muut uusiutuvat energiamuodot. Vesivoima on vielä pitkään keskeisin joustava resurssi sähköjärjestelmässä ja avainasemassa vaihtelevan sähköntuotannon kasvun mahdollistajana.

Strategiasta puuttuu lähes kokonaan maininnat jätteenpolttolaitoksista. Jätteenpolttolaitokset toimivat olennaisena osana jätehuoltosektoria ja hyödyntävät syntyvän energian tehokkaasti sähköksi ja kaukolämmöksi.

### **Vety ja sähköpolttoaineet (strategian luku 2.3)**

Suomella on erinomaiset mahdollisuudet profiloitua merkittäväksi vetytalouden toimijaksi. Suomelle kilpailuetua antavat erinomaiset uusiutuvan energian resurssit ja kilpailukykyinen sähkön hinta, vahvat ja kehittyvät energian siirtoverkot, korkeatasoinen teknologiaosaaminen sekä digitaalisten ratkaisujen edelläkävijyys. Strategian vetytaloutta koskevat tavoitteet tulisikin asettaa korkealle, jotta Suomi voi toimia vetytalouden ja sähköpolttoaineiden edelläkävijänä.

Strategialuonnoksen vedylle asettamat tavoitteet ovat varovaiset. Esimerkiksi vetyklusterin teettämän vetyhankeselvityksen mukaan 1000 MW:n elektrolyyserikapasiteetti voidaan saavuttaa jo vuoteen 2025 mennessä. Vedyllä on tärkeä rooli energian kantajana, mutta myös teollisuuden raaka-aineena (vety ja vetyjohdannaiset) sekä sektorikytkennässä (muun muassa hukkalämmön hyödyntäminen). Lisäksi vedyllä ja vetyjohdannaisilla (esimerkiksi synteettisellä metaanilla) on tärkeä rooli huoltovarmuuden turvaamisessa.

Strategiassa pitäisi tuoda selvemmin esille, että vety voi olla uusiutuvien energialähteiden ohella myös ydinvoimalla ja/tai keskimääräisellä suomalaisella verkkosähköllä tuotettua. Lisäisyyttä sekä ajallista ja paikallista yhteyttä sähkön ja vedyn tuotannon välillä koskevat kriteerit ovat Suomen kaltaiselle, pääasiassa päästötöntä sähköä tuottavalle maalle epäsuotuisat. Puhdasta verkkosähköä tulisi voida käyttää sähköpolttoaineiden ja niiden välituotteiden tuottamiseen teknologianeutraalisti. Tältä osin on tärkeää vaikuttaa valmisteilla olevaan EU-lainsäädäntöön.

Uusia energia- ja vähähiiliteknologian investointeja olisi tuettava laajasti niin, ettei esimerkiksi hiilen talteenottoa ja vetyjohdannaisien tuotantoa rajata rahoituksen ulkopuolelle. Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen lisäksi CCS/CCU-tekniikoita tulee pilotoida kierrätyksen lisäämiseksi jätteenpolton yhteydessä.

Suomessa on edellytykset kehittää ja kaupallistaa vetyratkaisuja globaaleille markkinoille. Vetystrategiassa tuleekin lähtökohdaksi ottaa se, että Suomesta kehitetään keskipitkällä aikavälillä vedyn tuotantoon ja käyttöön liittyvien teknologisten ratkaisujen lisäksi korkeamman jalostusarvon vetyjohdannaisien vientimaa.

### **Energiatehokkuuden edistäminen (strategian luku 2.4)**

Uusien ja laajasti peruskorjattavien rakennusten uusiutuvien ja vähäpäästöisten lämmitysratkaisujen tulisi aina olla samalla viivalla riippumatta siitä, ovatko ne rakennuskohtaisia tai kaukolämpöön perustuvia.

Kaukolämmön arvottamisen energiatehokkuuslaskennassa tulisi perustua systeemikohtaiseen ja eteenpäin katsovaan arviointiin kansallisesti määriteltyjen ja historiaan perustuvien keskiarvojen sijaan. Tällä tavoin ohjaus rakennusten päästöttömyyteen ja energiatehokkuuteen toimii tehokkaasti todellisiin systeemikohtaisiin tietoihin perustuen sekä kannustaisi oikealla tavalla yksittäisiä kaukolämpöyhtiötä. Samalla kilpailu lämmitysmarkkinoilla eri lämmitysmuotojen kesken toimisi tasapuolisesti ja kilpailuneutraalisti.

### **Energian toimitus- ja huoltovarmuus (strategian luku 2.5)**

Ilmastotavoitteiden ohella strategiassa painotetaan toimitus- ja huoltovarmuuden tärkeyttä. Tässä korostuu muun muassa vesivoiman merkitys Suomen sähköjärjestelmässä ja tarve sen toimintaedellytyksistä huolehtimiseen. Samalla Itämeren alueen EU-maiden yhteistyötä energiamarkkinoilla ja energiapolitiikassa tulisi lisätä.

Strategiassa linjataan, että vesienhoitosuunnitelmissa hyödynnetään ympäristönäkökulmat huomioiden lainsäädännön mahdollistamat joustot. Tarve vesivoiman toimintaedellytysten turvaamiseen välttämällä säätökäyttöä rajoittavia ja lisäkustannuksia aiheuttavia toimenpiteitä on vesienhoitotyötä laajempi kokonaisuus. Tältä osin lausunnon kirjausta voisi täydentää niin, että vesienhoitosuunnitelmissa hyödynnetään ympäristönäkökulmat huomioiden lainsäädännön mahdollistamat joustot vesivoiman säädettävyyden, sähköjärjestelmän toimivuuden ja vaihtelevan uusiutuvan sähköntuotannon lisäämisen turvaamiseksi. Selvityshanke vesienhoidon suunnittelun vaikutuksista säätövoimaan tulee käynnistää nopealla aikataululla.

### **Ydinenergian käyttö (strategian luku 2.6)**

Ydinenergialla on tärkeä rooli päästöttömässä energiatuotannossa ja ydinvoimaa käsittelevä strategian luku sisältää monia oikeansuuntaisia asioita. Lainsäädännön tulee mahdollistaa ja kannustaa ydinenergiainvestointeihin sekä uusien teknologioiden käyttöönottoon. Suomen tulee näyttäytyä teknologianeutraaliuden ja ydinvoiman puolustajana Euroopan unionissa.

Strategiassa todetaan, että ydinenergiain uudistaminen toteutetaan seuraavan vaalikauden aikana. Tämä on myönteistä, mutta samalla haluamme painottaa, että lakiuudistus tulee totuttaa viivyttämättä. Uusia teknologioita ja pienydinvoimaa koskevalle erilliselle säädösvalmistelulle on tarve, jonka yhteydessä tulisi huomioida muun muassa pienreaktorien turvallisuus ja yhteiskunnalliset näkökohdat.

Keskeisenä asiana lupaprosessissa olisi vaadittujen selvitysten oikea-aikaisuus, jotta uudet hankkeet pääsevät käynnistymään mahdollisimman kustannustehokkaasti. SMR:n osalta strategiassa todetaan, että teknologian käyttöönotto edellyttää myös uudenlaisia liiketoimintamalleja ja että lupaprosesseihin tulee liittymään YVA-prosessi ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja huomioimiseksi laitosluvista päätettäessä. Nykyisen käytännön mukaisesti ympäristövaikutusten arviointi on toteutettava hankkeen alussa, jolloin laitospaikan tai -teknologian valinta voivat olla kesken. Suotuisan investointiympäristön mahdollistamiseksi YVA-prosessi pitäisi olla mahdollista tehdä vasta liiketoimintaperustein tehtyjen valintojen jälkeen.

Mielestämme olisi myös tärkeää asettaa kansalliset tavoitteet SMR-laitoksille vuosille 2030 ja 2035, kuten merituulivoimalle strategiassa oli asetettu, sekä tukea SMR-demonstraatiohankkeita.

### **Energiamarkkinoiden kehittäminen (strategian luku 2.7)**

Pääsääntöisesti energiamarkkinoita tulee kehittää tasapuolisesti ja markkinaehtoisesti niin, että kuluttajille suunnattuja tuotteita ja palveluita tuotetaan pääsääntöisesti kilpailuilla markkinoilla. Kaupallinen ja säännelty toiminta tulisi selkeästi erotella toisistaan.

### **Sähkömarkkinoiden kehittäminen**

Nykyinen sähkömarkkina on suunniteltu vuosikymmeniä sitten sen aikaisista lähtökohdista käsin, jolloin ei ole otettu huomioon siirtymää kohti nettonollapäästöistä yhteiskuntaa. Tulevina vuosina sähkön osuus energiankulutuksesta kasvaa merkittävästi, ja tämä vaatii suuria määriä investointeja. Uudet vähäpäästöiset sähköntuotantoinvestoinnit kohdistuvat nykyisellään erityisesti sään mukaan vaihtelevaan tuulivoimaan.

Fortumin mielestä Pohjoismaista sähkömarkkinaa tulisi kehittää nykyisen energy only -markkinan pohjalta. Tulevaisuudessa lyhyen aikavälin markkinoiden rinnalle tulisi luoda investointikehys, joka kannustaisi sähköistämiseen ja riittävän varastointikapasiteetin rakentamiseen nettonollatavoitteiden saavuttamiseksi sekä turvaisi toimitus- ja huoltovarmuuden.

Sähkömarkkinan kehittäminen vaatii suunnitelmallisuutta ja järjestelmän tarpeiden tunnistamista. Investointikehyksen ytimessä olisi verkonhaltijan uusi mandaatti – se vastaisi pitkällä aikavälillä järjestelmän tarpeiden suunnittelusta ja resurssien riittävydestä sekä täyttäisi kilpailuehtoisesti ainakin osan tunnistetuista pitkän aikavälin järjestelmätarpeista. Fortumin mielestä on tärkeää, että Suomessa on tulevaisuudessa kustannustehokas ja tasapainossa oleva sähköjärjestelmä, jossa sähkön kysyntä ja tarjonta kohtaavat, ja joka tuo sähköistymisen investointeja Suomeen.

### **Lämpömarkkinoiden kehittäminen**

Strategian tulisi edistää hukkalämpöjen käyttöä osana vihreää siirtymää. Lämpömarkkinoiden sähköistymisen merkittävin pullonkaula on riittämätön

sähkönsiirtokapasiteetti. Sektori-integraatiota voitaisiin erityisesti edistää tuomalla sähkönsiirtoyhtiöiden sääntelyyn vahvat kannustimet sähköverkkoinfran käyttöasteen parantamiseksi.

Monet kunnat käyttävät keskiarvopäästöihin perustuvaa laskentaa, mikä haittaa päästötöntä sähköä käyttävien ja keskitettyjen lämpöpumppujen ja konesalien kilpailukykyä. Strategiassa tulisi linjata sääntelyn suunnasta, jossa kuntien asettamat omat päästötavoitteet perustuisivat todellisiin ja tulevaisuutta ennakoiviin päästöihin aluekohtaisesti tarkasteltuna.

Kaukolämpöjärjestelmien hiilineutraalisuus edellyttää vielä merkittävää uusiutuvien energiamuotojen ja hukkalämmön käytön lisäämistä. Lähtökohtaisesti pidämme järjestelmien avaamista säännellylle kilpailulle niin asiakasrajapinnassa kuin verkon rajapinnassa eri tuottajien välillä haasteellisena sekä kustannustehokkuuden että sääntelyn näkökulmasta.

### **Tutkimus, innovointi ja kilpailukyky (strategian luku 2.8)**

Strategiassa linjataan uuden teknologian kehittämisen ja innovaatioiden kaupallistamisen panostuksista. Panostus innovaatioihin on kannatettava, mutta toimeenpanossa tulee huolehtia siitä, ettei demonstraatiohankkeita rajata kapeasti, vaan innovaatiot myös nykyisen energiantuotannon tehostamiseksi, kehittämiseksi ja uudenaikaistamiseksi olisivat tämän piirissä. Laaja innovaatiotuki voi tuoda merkittäviä mahdollisuuksia energia-alan liiketoiminnan ja viennin kasvattamiseen.

### **Verotus (strategian luku 2.9)**

Strategiassa ei esitetä uusia linjauksia vaan luetellaan hallituskaudella aikaisemmin päätettyjä linjauksia. Energiasektorilla on meneillään ja edessään mittavat investoinnit sähköistymisen ja vähähiilisyiden edistämiseksi, joten energia-alan yhtiöiden kustannusten kasvattaminen esimerkiksi kiinteistöveron korotuksilla ei palvele tarvittavien investointien toteutumista.

Strategiassa viitataan jäteveron veropohjan laajennukseen vuoden 2023 alusta. Fortumin mielestä jäteverouudistus on edelleen ajankohtainen. Veropohjaa laajentamalla lisätään liiketoiminnallista kiinnostavuutta uusien kierrätysmenetelmien kehittämiseen ja kiertotalousinvestointeihin sekä vähennetään kaatopaikoille sijoitettavan jätteen määrää.

Nykyinen elinkeinoverolainsäädäntö ja siihen suunnitellut muutokset eivät ota riittävästi huomioon toimialakohtaisia herkkyyksiä tai ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavia muutoksia. Elinkeinoerotuksen uudistukset pyrkivät varmistamaan suuryritysten veronmaksun ja verotulojen jakamisen jäsenvaltioiden kesken, mutta ne eivät ota huomioon asetettuja ilmastotavoitteita. Mielestämme ilmasto- ja energiastategiassa tulisi ottaa huomioon ilmastotavoitteiden vieminen mukaan myös elinkeinoverotusta koskeviin hankkeisiin, sillä yritysten verovaikutusta tulisi katsoa kokonaisuutena kaikki verolajit huomioiden.

## **Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistaminen (strategian luku 2.10)**

Ilmastonmuutoksen sopeutumisen yhteydessä linjataan energia- ja teollisuussektoreiden ilmastonmuutoksen vaikutusten ja seurausten riskienhallinnan vahvistamisesta. Tässä yhteydessä olisi syytä huomioida sopeutumistyölle syntyvät positiiviset vaikutukset. Esimerkiksi vesivoimantuotantoon liittyvillä vesistö säännöstelyillä on merkittävästi pystytty vähentämään vesistöjen tulvariskejä.

## **EU-vaikuttaminen (strategian luku 2.11)**

EU:n yhteinen kunnianhimoinen ilmastopolitiikka ja sen luoma ennakoitava toimintaympäristö ovat myös Suomen kansallinen etu. Suomen kansallisen ilmasto- ja energiapolitiikan ja EU:n vastaavan politiikan johdonmukaisuuteen on kuitenkin kiinnitettävä erityistä huomiota.

Kansallisessa ilmastopolitiikassa tulee välttää EU-ohjauksen kanssa päällekkäisiä ohjauskeinoja, etenkin päästökaupparektorilla, jossa päästöjen vähentäminen tapahtuu markkinaehtoisesti ja jossa kansallinen ohjaus väistämättä heikentää järjestelmän tehokkuutta. Lähtökohtaisesti kansalliset ohjauskeinot ja toimet tulee keskittää päästökaupparektorin ulkopuolisille sektoreille.

Suomen tulee pyrkiä tiiviiseen yhteistyöhön muiden Pohjoismaiden kanssa EU-vaikuttamisessa. Pohjoismaiden on tehokkaampaa ajaa yhdessä kunnianhimoista ilmasto- ja energiapolitiikkaa EU:lle sekä vaikuttaa kansainväliseen ilmastopolitiikkaan EU:ssa. Kuten strategian linjauksissa todetaan, päästöjen vähentämisen on oltava ensisijainen tavoite EU:n ilmasto- ja energiapolitiikkaa lausuntoketusta uudistettaessa. Päästöjen vähentämisessä keskeisinä periaatteina tulee olla kustannustehokkuus, markkinaehtoisuus sekä teknologianeutraalius ja näitä periaatteita Pohjoismaiden tulee aktiivisesti edistää EU-vaikuttamisessa.

Pohjoismaiden tulisi myös tiivistää keskinäistä yhteistyötä ilmasto- ja energiapolitiikan sekä sähkömarkkina-alueemme toimivuuden kehittämisessä. Tämä yhteistyö on avainasemassa, kun tavoittelemme mittavia päästövähennyksiä. Pohjoismaat ovat kukin tahollaan tavoittelemassa hiilineutraalisuutta, mutta kansallisten politiikkojen valmistelu on ollut "siiloutunutta", eikä naapurimaita ole juurikaan konsultoitu.

Pohjoismaiden tulee yhdessä etsiä konkreettisia keinoja edistää päästötöntä tulevaisuutta, muun muassa tunnistamalla puhtaan sähkön mahdollisuudet, kehittämällä energiainfrastruktuuria ja selvittämällä vetytalouden mahdollisuuksia. Sitoutumalla yhteisiin tavoitteisiin, ja tiivistämällä valtioiden ja toimialojen rajat ylittävää yhteistyötä, Pohjoismailla on mahdollisuudet olla energiatransition edelläkävijöitä.

Lisätietoja: Kari Kankaanpää, Head of Public Affairs, Finland,  
[kari.t.kankaanpaa@fortum.com](mailto:kari.t.kankaanpaa@fortum.com); Jami Arvola, Public Affairs Manager,  
[jami.arvola@fortum.com](mailto:jami.arvola@fortum.com)