Jari Kostama
17.10.2022

Talousvaliokunta
Eduskunta
TaV@eduskunta.fi

Asia: VNS 4/2022 vp, VNS 6/2022 vp ja VNS 7/2022 vp Valtioneuvoston selonteot Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035, Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia ja Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma

Energiateollisuus ry:n lausunto

Energiateollisuus ry (ET) kiittää lausuntopyynnöstä ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Valtioneuvoston selonteot Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035, Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia ja Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma muodostavat kattavan ja pääpiirteissään onnistuneen toimintaohjelman, jolla Suomi täyttää EU:n vuoden 2030 velvoitteet ja saavuttaa kansallisen 2035 ilmastotavoitteen. Näihin tavoitteisiin myös Energiateollisuus ry on sitoutunut ja pitää tärkeänä, että em. tavoitteisiin pyritään johdonmukaisesti ja ennustettavasti. Politiikkatoimia tulee ohjata kustannustehokkuus, teknologianeutraalius sekä markkinaehtoisuus.

Selontekojen keskiössä on vihreä siirtymä ja irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta. Muuttuneen turvallisuustilanteen takia Ilmasto- ja energiastrategiaan on onnistuneesti lisätty huoltovarmuutta koskevia linjauksia lausunnolla olleeseen luonnokseen verrattuna. Energiapolitiikan keskeisiä lähtökohtia ovatkin ilmastotavoitteiden ohella energian toimitus- ja huoltovarmuus energian käyttäjien ja talouskasvun kannalta olennaista energian hintaa unohtamatta.

Selonteoissa esitetyt linjaukset ovat arviomme mukaan oikeansuuntaisia, mutta monissa tapauksissa linjaukset jäävät ylätasolle ja vasta linjauksen tarkempi käytäntöön vienti ratkaisee linjauksen merkityksen energia-alalle.

Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia

<u>Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja nielut</u>

Pidämme esitettyjä linjauksia varsin onnistuneina ja pidämme hyvänä EU:n päästökaupan merkityksen korostamista ensisijaisena päästövähennyskeinona päästökauppasektorilla. Päästövähennystavoitteiden saavuttamisen kannalta erilaisten joustokeinojen täysimääräinen käyttö on tärkeää. Energiateollisuus ry pitää hyvänä maankäyttösektorin kytkemistä entistä tiiviimmäksi osaksi kansallista ilmasto- ja energiapolitiikan suunnittelua ja toimeenpanoa.

Elinkeinoelämän vähähiilitiekartat ovat tärkeä työkalu ilmastotoimien suunnittelussa, ja tiekarttojen toteutumisessa on keskeistä mahdollistava ja ennakoitava toimintaympäristö, TKI-panostukset, osaajien saatavuus sekä sujuva sääntely ja luvitus. Myös järjestelmäintegraatio, energiaverkkojen kehittäminen sekä

hallinnollisten esteiden purkaminen ovat olennaisia. Järjestelmäintegraation kustannustehokkuutta ei kuitenkaan saa vaarantaa liian yksityiskohtaisella sääntelyllä (esim. rakennusten energiatehokkuusmääräykset).

Energiateollisuus ry pitää hyvänä kaavoituksen ja rakennustason ilmastotoimien koherenttiutta. Ilmastotoimien vaikuttavuuden näkökulmasta on tärkeää, että ei tarkastella suppealla tarkastelulla yksittäisiä rakennuksia vaan laajemmin aluetasolla. Kaukolämpöä ei myöskään saa asettaa ”alisteiseksi” sähköjärjestelmälle. Kaukolämmön tulee saada toimia omien liiketaloudellisten reunaehtojen mukaisesti. Kaukolämpöjärjestelmä on myös alusta, joka mahdollistaa lämmönlähteiden muutokset turvallisesti kohti päästötöntä energiaa. Lämmön ja sähkön yhteistuotannolla on edelleen tärkeä rooli sähkötehon varmistajana.

Rakentamisen sääntelyssä tulee ottaa huomioon energiajärjestelmien tosiasiallinen merkitys käytönaikaiseen päästövähenemään. Valitettavasti vähähiilisen rakentamisen säädöstiekartan pohjalta valmisteltu asetusluonnos rakennusten ilmastoselvityksestä ei ole tältä osin onnistunut. Olemassa olevaan rakennuskantaan kohdistuvissa energiatehokkuustoimissa tulisi kohteena olla rakennuksen energiatarpeen kustannustehokas pienentäminen. Nyt ohjaus kohdistuu epäoptimaalisesti ostoenergiaan.

Uusiutuvan energia edistäminen

Suomen energiajärjestelmän vahvuus on monipuolinen paletti uusiutuvia (tuulivoima, vesivoima, aurinkoenergia, bioenergia) sekä päästöttömiä energialähteitä (ydinenergia, hukkalämmöt). Pidämme hyvänä yleislinjana markkinaehtoisuutta ja tukien suuntaamista tutkimukseen ja kehitykseen sekä uuden teknologian käyttöönottoon. Markkinaehtoisen kasvun edellytyksenä on sujuva luvitus. Energiateollisuus ry pitää erityisen tärkeänä, että vihreän siirtymän investointien lupamenettelyjä vauhditetaan lisäresursseilla sekä lupaviranomaisiin että valitustuomioistuimiin. Voimavarojen lisäämisen ohella on syytä kiinnittää huomiota myös monialaiseen osaamiseen.

Uusi energiatukijärjestelmä valmistellaan kuluvan vuoden aikana. Jatkossakin on tärkeää, että asetus mahdollistaa myös muiden kuin uusiutuvan energian, esim. hukkalämpöhankkeiden edistämisen. Lisäksi energiatuen tulisi mahdollistaa järjestelmätason ratkaisujen tukemisen eikä vain tuotantolaitosten tukea.

Euroopan komission valtiontukisäännöt eivät eksplisiittisesti mahdollista ydinenergian tukemista, ja jättävät näin ollen esimerkiksi SMR-demonstraatiohankkeen tukemisen mahdollisuudet epäselviksi. SMR-hankkeiden käynnistämiseksi olisi keskeistä käydä mahdollisimman pian komission kilpailupääosaston kanssa keskustelu valtiontukisääntöjen tulkinnasta ja edistää mahdollisuutta tukea SMR-demonstraatiohanketta.

Vesivoimalla on tärkeä rooli kustannustehokkaana, joustavana ja säätökykyisenä tuotantomuotona. Strategiassa uusiutuvan energian edistämistä koskevassa kohdassa ei kuitenkaan vesivoimaa mainita. Vesivoiman joustokykyä edistäminen kuitenkin tukisi sekä sähköjärjestelmän toimivuutta että vihreää siirtymää.

Osana vihreää siirtymää on tarvetta myös laajamittaiselle aurinkoenergian käyttöönotolle. Aurinkoenergian edistämisen osalta strategiassa ei ole esitetty tavoitteita. Aurinkoenergian edistämiseksi on luvituskäytäntöjä nopeutettava ja yhtenäistettävä. Kiinteistöverotuksessa aurinkovoimalaitosten (yli 10 MVA) rinnastaminen vastaavan kokoluokan tuulivoimalaitoksiin voi käytännössä hidastaa em. kokoluokan aurinkovoimainvestointien toteuttamista. Lisäksi erityisesti pientuotannon osalta on tarvetta luotettavalle ja puolueettomalle tiedolle.

Vihreän siirtymän edellytyksenä on myös tuotantolaitosten (etenkin tuulivoimaloiden) liityntäjohtojen sujuva ja tehokas rakentaminen sekä liittämisen edellyttämän sähköverkkoinfrastruktuurin rakentaminen. Näiden osalta yksi merkittävä pullonkaula on tällä hetkellä TEM:n lunastuslupamenettelyn aliresursoinnista

johtuva hitaus. Vihreän siirtymän investointien lupamenettelyjen vauhdittamisessa lunastuslupien käsittelyn nopeuttamisella on erittäin merkittävä rooli ja sen tulisi olla osa strategian lupamenettelyjen nopeuttamista koskevia linjauksia.

Kannatamme luonnoksessa esitettyä tavoitetilaa, jonka mukaisesti vuoteen 2030 mennessä ensimmäiset teollisen kokoluokan merituulivoimahankkeet Suomessa olisivat tuotannossa ja vuoteen 2035 mennessä hankkeita olisi rakennettu jo useita niin aluevesille kuin talousvyöhykkeellekin. Myöskään meidän mielestämme ei ole tarkoituksenmukaista tukea merituulivoimahankkeita laajamittaisesti, vaan kapasiteetin kasvu nojaa markkinaehtoisuuteen. Yhdymme kuitenkin näkemykseen, että ensimmäisten demonstraatiohankkeiden osalta tukitoimet ovat tarpeellisia. Pidämme myös erittäin hyvänä, että merituulivoimahankkeen kehityksen ja rakentamisen edellytyksenä olevaa sääntelyä, hallinnollisia prosesseja sekä alueen hyödyntämiseen liittyviä maksuja kehitetään niin, että ne ovat selkeitä, läpinäkyviä ja tasapuolisia sekä takaavat riittävän investointivarmuuden hankekehittäjille.

Tilanne on mielestämme samankaltainen myös SMR-laitosten osalta. Mielestämme olisikin erittäin tärkeää asettaa vastaavat tavoitteet SMR-laitoksille vuosille 2030 ja 2035 sekä tukea SMR-demonstraatiohankkeita, kun tuotantoteknologiat ovat osin kehitysasteella.

Strategia tunnistaa hyvin bioenergian merkittävän roolin energiantuotannossa. Etenkin lämmityksessä puupolttoaineet tulevat olemaan tärkein energianlähde tulevina vuosikymmeninä. Kestäviin puupolttoaineisiin perustuvan energiantuotannon edistäminen saatavuuden varmistamisella laajoin keinovalikoimin sekä hankintaketjujen ja logistiikan vahvistamisella on oikea tapa varmistaa se, että puupohjaisten tuotteiden valmistamisen ja energiantuotannon välille ei synny epätervettä kilpailua raaka-ainevaroista. Olennaista on pitää sekä kotimainen että EU-tasoinen säätely sillä tasolla, että energiakäyttöön sopivien jakeiden tehokas käyttö on mahdollista. Keinotekoisia rajoituksia ei tule tehdä eri käyttötarkoitusten välille mm. taloudellisilla ohjauskeinoilla kuten energiaverotuksella.

Strategiasta puuttuu lähes kokonaan maininnat jätteenpolttolaitoksista, vaikka nämä ovat alueellisesti olennainen osa energiantuotantokokonaisuutta niissä kunnissa, joissa jätteenpolttolaitoksia on. Jätteenpolttolaitokset toimivat olennaisena osana jätehuoltosektoria hoitaen oman osansa tehokkaasti hyödyntäen syntyvän energian sähköksi ja kaukolämmöksi. Jätteenpolttolaitosten säätelyä kehitettäessä tulee ymmärtää niiden kaksoisrooli molemmilla sektoreilla.

Hiilidioksidin talteenotto- ja varastointi sekä etenkin hyötykäyttö tuovat merkittäviä mahdollisuuksia sekä bioenergiaa tuottaville että jätteenpolttolaitoksille teknologioiden mahdollistaessa jopa hiilinegatiivisuuden.

Biokaasuohjelman toimeenpanoa tulee jatkaa, mutta ohjelma vaatii jo päivityksen, sillä kaasuhenkilöautojen näkymät ovat olennaisesti heikentyneet 2020 jälkeen.

Geotermisen energian ohella strategiassa olisi ollut syytä käsitellä laajemminkin ympäristölämpöjen hyödyntämistä. Suurten teollisen kokoluokan ilma-vesilämpöpumppujen käyttöönotto on lisääntynyt, samoin vesistöjen lämmön hyödyntämisestä on hankkeita. Myös lämmön pitkäaikaisvarastoinnin kehittämistä ja käyttöönottoa tulisi vauhdittaa.

<u>Vety ja sähköpolttoaineet</u>

Energiateollisuus kannattaa aktiivisia toimia vetytalouden, sähköpolttoaineiden sekä hiilidioksidin talteenoton ja hyödyntämisen ja varastoinnin edistämiseksi. Kannatamme esitettyjä linjauksia, mutta arviomme mukaan strategia voisi olla kasvuhakuisempi ja toimenpiteiden kunnianhimo voisi olla nyt esitettyä suurempi. Nyt esitetyt linjaukset ovat verrattain varovaisia ja näyttävät perustuvan suurelta osin odotukseen teknologian kaupallistumisesta.

Suomella on hyvät edellytykset olla edelläkävijä vetytaloudessa edullisen ja päästöttömän sähköntuotannon sekä laajan teknologisen osaamisen johdosta. Vedyllä on tärkeä rooli elinkeinoelämän vähähiilisyystiekarttojen toimeenpanossa. Strategiassa esitettyä 1 000 MW elektrolyysikapasiteettia voi pitää turhankin maltillisena ja sitä tulee voida tarvittaessa lausuntojen perusteella tarkistaa ylöspäin.

Strategiassa pitäisi tuoda selvemmin esille, että vety voi olla uusiutuvien energialähteiden ohella myös ydinvoimalla tuotettua. Vedyn tekeminen vaatii runsaasti energiaa ja energiaa menetetään muunnoksissa, joten vetyä ja sen muunnoksia tehdään pääsääntöisesti vain kohteisiin, joihin ei muuten saada energiaa kustannustehokkaammin tai teollisuuden raaka-aineena. Vetyyn ei siirry koko käytetyn alkuperäsähkön energiasisältö, vaan osa muuttuu sivutuotelämmöksi, joka voidaan hyödyntää kaukolämpöverkossa, jos sellainen on vedyn tuotantolaitoksen läheisyydessä.

Energiatehokkuuden edistäminen

Uudessa, vaihtelevaan tuotantoon nojaavassa energiajärjestelmässä energiankäytön ajoitus on olennainen osa energiatehokkuutta. Samalla markkinaehtoisuus ja energiamarkkinoiden hintasignaali ovat tärkeä energiatehokkuuden ajuri muiden strategiassa mainittujen toimien ohella ja niiden tukena. Energiatehokkaan järjestelmän rakentumiseksi olisi olennaista, että vaihtelevan hinnan välittyminen asiakkaalle tekee älykkäistä ratkaisuista kannattavia ja houkuttelevia. Kannusteen on oltava tasapainossa energiankäyttäjien toivoman hintavakauden ja ennakoitavuuden kanssa. Tämän mahdollistava energiamarkkinoiden kehittäminen ja mm. energiasopimuksia käsittelevä sääntely ovat tärkeässä roolissa energiankäytön kokonaistehokkuuden parantamisessa.

Energiatehokkuudella voidaan vähentää kustannuksia, päästöjä ja energian kulutusta. Strategialuonnoksessa esitetyt keinot ovat pääosin kannatettavia. Yhdymme näkemykseen energiatehokkuussopimustoiminnan jatkuvuuden varmistamisesta nykyisen sopimuskauden 2017–2025 jälkeen. Samalla sopimustoimintaa tulee uudistaa yhdessä sopimustahojen kanssa ennakkoluulottomasti niin, että sopimuksilla on jatkossakin merkittävä rooli energiatehokkuuteen liittyvien direktiivien kansallisessa toimeenpanossa.

Myös Energiateollisuus pitää tärkeänä energiakatselmustoiminnan ylläpitoa ja kehittämistä. Parhaillaan pilotoidaan pienille toimijoille täsmäkatselmusmallia ja isojen yritysten on mahdollista saada tukea syväselvityksiin. Tällaisten joustavien tukimuotojen edistämistä on tärkeä jatkaa niistä saatavien kokemusten perusteella. On myös erittäin tärkeää varmistaa, että tieto tukimahdollisuuksista saavuttaa ne yritykset ja yhteisöt, joille ne on suunnattu.

Strategian mukaan Suomen näkökantojen aktiivisen esiintuomisen resurssit turvataan EU:n ekosuunnittelu- ja energiamerkintäasetusten osalta. Painotamme varhaisen vaiheen vaikuttamista ja esim. tarvittavien vaikutusanalyysien teettämistä.

Rakennusten energiatehokkuuden edistämiseen tarkoitettujen tukien tulisi liittyä sellaisiin toimenpiteisiin, joita ilman tukia ei toteutettaisi. Rakennukset ovat osa energiajärjestelmää. Tukien tulee olla teknologianeutraaleja, ja vaikuttavuutta tule selvittää koko energiajärjestelmä huomioiden. Myös tehotehokkuus tulee olla tarkastelussa mukana. Tukien vaikuttavuus edellyttää myös pitkäjänteisyyttä.

Rakennusten ja energiantuotannon linkittyminen erityisesti vaihtelevan tuotannon lisääntyessä on strategiassa hyvin kuvattu. Haluamme lisäksi painottaa, että vihreän siirtymän ja päästöttömien energialähteiden täysimääräinen hyödyntäminen tulee edellyttämään energiatehokkuuden ohella myös tehotehokkuuden huomioon ottamista.

Energian toimitus- ja huoltovarmuus

Energian huolto- ja toimitusvarmuudessa korostuvat nyt strategiassa mainittujen kotimaisten toimien lisäksi EU:n energiasisämarkkinoiden toimivuus ja kehittyminen. Itämeren alueen EU-maiden yhteistyö energiamarkkinoilla ja energiapolitiikassa on erityisen arvokasta ja sitä tulisi lisätä. Lisäksi varautumisessa on merkitystä Suomen energiaulkosuhteillla isoihin energiatoimijoihin ja valittuihin kumppanimaihin Euroopan ulkopuolella. Tuotannon ja polttoaineiden riittävyyden varmistamisesta huolto- ja toimitusvarmuuden painopiste siirtyy energiajärjestelmän kehittyessä koko järjestelmän joustavuudesta ja resilienssistä huolehtimiseen verkot, varastot ja data huomioiden.

Strategiassa on hyvin tuotu esille venäläisestä fossiilisesta energiasta irtautuminen tarvittavine toimenpiteineen. Energiateollisuus ry kiinnittää huomion myös siihen, että energian ohella raaka-aineiden ja komponenttien saatavuus vaikuttaa toimitus- ja huoltovarmuuteen ja hidastaa osaltaan vihreän siirtymän toteuttamista. Lisäksi olemme huolissamme Euroopan muuttuneesta turvallisuustilanteesta ja sen vaikutuksista energia-alaan ja -kauppaan. Erityisen huolissamme olemme tulevista kahdesta lämmityskaudesta ja lämpöhuollosta.

Hyvä, että luonnoksessa tunnistetaan HVK:n Energia2030 -ohjelma ja tuetaan jatkossakin sen tavoitteita. Hyvää on myös se, että tunnistetaan toimivien markkinoiden olevan lähtökohta myös huoltovarmuudelle. Kuten strategialuonnoksessakin todetaan, poikkeuksellisia häiriötilanteita varten tarvitaan myös erityisratkaisuja. On kannatettava linjaus, että varmistetaan viranomaisten ja energia-alan yritysten huoltovarmuusyhteistyön kehittäminen edelleen vähähiilisyyden edellyttämillä tavoilla. Huoltovarmuuden pitää olla kaikissa tilanteissa riittävällä tasolla. Tarvittavat uudet kyvykkyydet tulee tunnistaa ja edistää niiden käyttöönottoa. Tähän työhön tarvitaan laajaa yhteistyötä.

Hyvä että kyberturvallisuuteen kiinnitetään huomiota. On tärkeää varata riittävästi resursseja tähän työhön.

Alueellisten sähkösaarekkeiden osalta on huomioitava, että monilla alueilla sähköntuotanto on vähenemässä ja saman aikaisesti sähkön kulutus kasvaa merkittävästi esimerkiksi kaupungeissa, kun polttoon perustuvaa lämmitystä korvataan sähköisillä lämmitysmuodoilla ja sähköautojen lataustarve kasvaa. Suuri epätasapaino alueen sähköntuotannon- ja kulutuksen välillä on huomioitava alueiden määrittelyssä ja velvoitteiden asettamisessa.

Vesivoiman säätökyvyn varmistamiseen kiinnitetään perustellusti huomiota. Pidämme kuitenkin tärkeänä, että selvityshanke vesienhoidon suunnittelun vaikutuksista säätövoimaan käynnistettäisiin nopealla aikataululla.

Maakaasun energiahuoltovarmuuden osalta mahdollisimman monipuolinen syöttöjärjestelmä on tärkeää eli haluamme kaasua syötettävän useasta syöttöpisteestä verkostoon. Onkin erityisen tärkeää, että LNG-terminaalilaiva saadaan käyttöön suunnitellussa aikataulussa jo joulu-tammikuussa. LNG-terminaalit mahdollistavat tulevaisuudessa myös nesteytetyn biokaasun (LBG) maahantuonnin. Biokaasun ja synteettisen metaanin syöttö olemassa olevaan metaaniputkistoon edistää myös energiaomavaraisuutta Suomessa.

Lämpöhuollon toimitus- ja huoltovarmuus uusissa linjauksissa korostuu nyt turve- ja biopolttoainekysymykset, mikä on tärkeä, mutta liian suppea näkökulma. Näkökulmaa tulisi laajentaa käsittämään myös lämmitys- ja sähkömarkkinoiden järjestelmäintegraatiota ja kiteytettäisiin siihen liittyvät uudet linjaukset esim. sektori-integraatiotyöryhmän työn pohjalta. Lisäksi erityistä huolta tulisi kiinnittää logistiikkaketjuihin ja korjuukaluston riittävyyteen eri tilanteissa. Myös metsäkonekuljettajien koulutuksen lisääminen ja uusien koulutuspolkujen (esim. oppisopimuskoulutus) luominen olisi tärkeää.

Ydinenergian käyttö

Mielestämme ydinenergian tärkeän roolin huomioiminen kansallisesti ja EU-säännöstöä kehitettäessä on erittäin hyvä ja tarpeellinen lähtökohta. Lainsäädännön tulee mahdollistamisen lisäksi kannustaa ydinenergiainvestointeihin ja uusien teknologioiden käyttöönottoon. Uusiutuvan energian edistämisessä käytettyjen keinojen pitäisi ulottua yhtä lailla myös ydinenergiaan.

EU-säännöstössä ydinenergian asemaa määritetään tulevina vuosina erityisesti kestävän rahoituksen taksonomiassa. Suomen tulisi vaikuttaa aktiivisesti taksonomiaan, jotta siinä olevat ydinvoimaa koskevat ongelmat ja epäselvyydet korjataan tulevien kestävyyskriteerien päivityksen yhteydessä.

Yhdymme strategiassa esitettyyn näkemykseen, että ydinenergialain kokonaisuudistus on laaja ja ajankohtainen tehtävä ja se tulee toteuttaa viivyttelemättä. Mielestämme on erittäin tärkeää, että ydinenergialain kokonaisuudistusta priorisoidaan lainsäädännön valmistelussa, jotta SMR-investoinnit ehtivät mukaan mahdollistamaan Suomen 2035-ilmastotavoitteen toteutumista.

Mielestämme keskeistä on luvitusprosessissa vaadittujen selvitysten oikea-aikaisuus, jotta uudet hankkeet pääsevät käynnistymään mahdollisimman kustannustehokkaasti. Luvitusmallissa tulisi mielestämme siirtää asioiden käsittelyn painopistettä ja vähentää päällekkäisyyksiä. Ydinenergian luvitusprosessin tulee jatkossakin sisältää YVA-prosessi. Päällekkäisyyksien vähentämiseksi ja selvitysten oikea-aikaisuuden parantamiseksi YVA-prosessia ei tulisi kuitenkaan vaatia vielä periaatepäätösvaiheessa, vaan laitosluvista kuten rakentamisluvasta päätettäessä.

Näemme paljon samankaltaisuuksia merituulivoiman ja SMR-laitosten tilanteessa. Mielestämme olisikin erittäin tärkeää merituulivoiman edistämisen tavoin asettaa SMR-laitoksille tavoitteet vuosille 2030 ja 2035 sekä tukea SMR-demonstraatiohankkeita, kun tuotantoteknologiat ovat osin kehitysasteella. Tämä auttaisi tuomaan SMR-laitokset mukaan päästövähennysten keinovalikoimaan mahdollistamaan Suomen 2035-ilmastotavoitetta.

Energiamarkkinoiden kehittäminen

Toimivat ja kilpaillut energiamarkkinat ovat keskeinen kilpailutekijä Suomelle. Pidämme tärkeänä, että sähkömarkkinoiden toimintaa kehitetään Pohjoismaiden ja Baltian maiden alueellisten ja eurooppalaisten markkinoiden lähtökohdista. Erittäin tärkeää on myös huolehtia sähköverkonhaltijoiden kyvystä toteuttaa sähkön kysynnän voimakkaan kasvun ja toimitusvarmuuden turvaamisen edellyttämät investoinnit.

Strategiassa on tunnistettu hyvin sähköverkkojen merkitys vihreän siirtymän, energiamurroksen ja voimakkaan sähköistymisen mahdollistajana. Investointeja ja verkkojen kehitystä tarvitaan sekä jakeluverkoissa että kantaverkossa. Jakeluverkkoihin on investoitava toimitusvarmuuden parantamiseksi, vihreän siirtymän mahdollistamiseksi ja huoltovarmuuden varmistamiseksi yhtä lailla kaupungeissa, taajamissa kuin haja-asutusalueilla. Samalla on kehitettävä uusia innovatiivisia tapoja käyttää verkkoja ja hyödyntää sähköjärjestelmän joustavuutta investointien rinnalla. Ilman edellä kuvattuja toimenpiteitä sähköverkkoihin, ilmastotavoitteiden saavuttaminen vaarantuu merkittävästi. Tarvittavien investointien ja toteuttaminen ei ole mahdollista, mikäli verkkoyhtiöiden kykyä investoida leikataan entisestään.

On varmistuttava, ettei strategiaan lukuun kirjattu maininta tarvittaessa valmisteltavasta täydentävästä sääntelystä ole näiden tavoitteiden kanssa ristiriidassa.

Strategian eräänä linjauksena todetaan, että ”Valmistellaan kustannustehokkaita ja toimitusvarmuuden huomioivia keinoja uusiutuvan energian ja hukkalämpöjen pääsyn edistämiseksi kaukolämpöverkkoon.” Kannatamme pääosin esitettyä linjausta, mutta toteamme, että uusiutuvan energian ja hukkalämmön käyttö kaukolämpöjärjestelmissä on kasvanut hyvinkin nopeasti viime vuosina. Ehkä jo lähitulevaisuudessa ja todennäköisesti ainakin strategiakaudella myös pienreaktoreilla tuotettu lämpö on

kaukolämpöjärjestelmien käytössä. Tämän takia mielestämme kyseinen linjaus tulisi kirjoittaa laajempaan muotoon ”Valmistellaan kustannustehokkaita ja toimitusvarmuuden huomioivia keinoja hiilineutraalien lämmönlähteiden hyödyntämisen edistämiseksi kaukolämpöjärjestelmissä entistä laajemmin.”

Valtion yksityisille kotitalouksille ja asunto-osakeyhtiöille tarkoitetut takausmallit tulee toteuttaa teknologianeutraalisti ja siten, että energiaverkkojen kautta toimitettu vastaava energia on tasavertaisessa asemassa samassa asemassa kiinteistökohtaisen tai paikallisen tuotannon kanssa.

Toisin kuin strategiassa on esitetty, kaukolämpöjärjestelmät ovat avoimia ja hinnoittelu perustuu todellisiin tuotantokustannuksiin. Myös tehomaksu perustuu entistä useammin asiakkaan mitattuun todelliseen tehonkäyttöön. Lisäksi tilannetta tarkastellaan tässä sähköjärjestelmän joustotarpeiden ehdoilla. Kaukolämpöjärjestelmän tulee saada toimia omilla liiketoiminnallisilla perusteilla, eikä olla sähköjärjestelmälle alisteinen. Kaukolämpöjärjestelmä tarjoaa sähkölle joustoa, mutta joustoa ei välttämättä tarvitse ulottaa asiakkaisiin asti. Joustoa tulee tarjota markkinaehtoisilla periaatteilla, joissa sähkö- ja kaukolämpöjärjestelmät ovat tasavertaisia.

Hukkalämpöjen teknisesti kohtuullisesti hyödynnettävissä olevaa potentiaalia liioitellaan strategiassa rankasti. Käsityksemme mukaan todellinen hyödynnettävissä oleva potentiaali on paljon alhaisempi. Virheellisen käsityksen välttämiseksi olisi paikallaan käyttää enemmän todenmukaista kustannustehokkaasti käytettävissä olevaa hukkalämmön määrää kuin teoreettista määrää. Hukkalämpöjen hyödyntämisessä tulee strategiassa mainittujen kuluerien ohella ottaa huomioon myös mahdolliseen varakapasiteettiin ja ylläpitoon liittyvät kustannuserät.

Tutkimus, innovointi ja kilpailukyky

Vihreä siirtymä edellyttää huomattavaa panostusta puhtaiden energiateknologioiden tutkimukseen, kehittämiseen ja innovointiin. Teknologianeutraalius on yleisesti tärkeä periaate vihreää siirtymää edistävien hankkeiden edistämisessä. Kannatamme strategian ajatusta ns. hiilikädenjäljen kasvattamisesta Suomen ilmastopolitiikan tavoitteena kansallisten päästöjen vähentämisen ohella. Suomi on kestävän kasvun ohjelmassa kohdentanut merkittävästi varoja vihreään siirtymään. Ohjelman rahoituskauden jälkeenkin TKI-panostuksia on syytä kohdentaa vihreän siirtymän mukaisiin kohteisiin.

RRF-rahoituksen käytössä kaukolämmön osalta pitää selkeyttää ja varmistaa, että tehokkaat kaukolämpöjärjestelmät täyttävät RRF:n DNSH -kriteerit. Vieläpä niin, että kaukolämpöjärjestelmä sisältää myös rakennukset ja asiakaslaitteet. Suomen tulee aktiivisesti vaikuttaa EU:n komissioon em. epäkohdan oikaisemiseksi.

Ehdotamme lisättäväksi seuraavan linjauksen: Luodaan mahdollisuuksia yritysten yhteistyölle verkostoitumisen kautta. Kannustetaan osallistumaan EU:n rahoitushakuihin.

Energiateollisuus ry kiittää, että alan kasvavat osaajatarpeet tulevat strategiassa huomioiduksi. Valitettavasti tilannetta parantavat toimenpidelinjaukset kuitenkin puuttuvat. Poikkitieteellisiin ja monipuolistuviin osaajatarpeisiin vastaaminen vaatii jatkossa enemmän sekä ministeriöiden sisäisen että niiden välisen yhteistyön lisäämistä, unohtamatta tiiviimpää yhteistyötä sidosryhmien ja oppilaitoskentän kanssa. Huomautamme myös, että esimerkiksi uusiutuva energia tai ilmastotavoitteiden saavuttamisen mahdollistava sähköverkko eivät rakennu itsestään, vaan myös asentajien ja kunnossapidon ammattilaisten työn muutos on huomioitava. Tarvitaan sekä jo työssä olevien osaamisen kehittämistä että eri koulutusasteiden tutkintokoulutusten tarkastelua: miten nämä vastaavat yritysten kasvaviin ja muuttuviin tarpeisiin.

Energiateollisuus ry kiittää alan tasa-arvon huomioimisen strategiassa. Toimenpiteenä tasa-arvon lisäämiseksi on kuitenkin mainittu vain Suomen Equal by 30-kampanjaan osallistuminen, mikä ei itsessään vielä ole toimenpide. Olisi hyvä tarkastella erityisesti sitä, miten koulutuksen kautta saadaan lisättyä tasa-

arvoa, alavalintojen sukupuolittuminen ja segregoituminen kun on erittäin vahvaa jo nuorissa ikäluokissa. Ilmasto- ja energiastrategia ja LUMA-strategia olisi tältä osin hyvä kytkeä yhteen ja tarkastella erityisesti tyttöjen innostamista tekniikan pariin kokonaisuutena. Tämän osalta pidämme erityisesti laadukasta tiedekasvatusta ja sen saatavuutta joka puolella Suomea erittäin tärkeänä.

Verotus

Strategiassa ei esitetä uusia verolinjauksia vaan lähinnä todetaan tällä hallituskaudella toteutettuja energiaverotuksen muutoksia. EU:n komissio on esittänyt energiaverodirektiivin uudistamista. Esitykseen sisältyy joitakin Suomen kannalta ongelmallisia kohtia kuten esim. puupolttoaineiden verottamisen sekä sähkön veroluokkien poistaminen. Monet energiaverodirektiivin esitykset ovat ristiriidassa strategian kanssa. Kehotammekin Suomen valtiota aktiiviseen EU-tason edunvalvontaan em. esityksen pahimpien ongelmakohtien oikaisemiseksi.

Strategiassa esitetään energiaverotuksen tiekartan laatimista, näinhän hallitus on jo monta kertaa aiemminkin linjannut. Strategiasta kuitenkin puuttuu linjaus konkreettisista jatkotoimista. Eduskuntavaalien 2023 lähestyessä olisi perusteltua nimetä esimerkiksi parlamentaarinen työryhmä tai asiantuntijaryhmä hahmottelemaan energian verojärjestelmän uudistusta. Työllä on kiire, koska vihreän siirtymän ja Ukrainan sodan vuoksi energia-ala investoi kiihtyvää vauhtia päästöttömään tuotantoon tietämättä, miten tuotantoa tullaan verottamaan 10–15 vuoden kuluttua.

EU-vaikuttaminen

Suomen tulee pyrkiä aktiiviseen, ennakoivaan ja aloitteelliseen vaikuttamiseen EU:n ilmasto- ja energiapolitiikassa, painottaen markkinaehtoisuutta ja kilpailua sekä kustannustehokkuutta. Lisäksi EU-lainsäädännöllä tulisi edistää teknologioiden välistä kilpailua ja teknologianeutraaliutta ”voittajateknologioiden” suosimisen sijaan. Strategiassa esitettyihin linjauksiin tulisi mielestämme lisätä ”EU:n ilmasto- ja energialainsäädännöllä varmistetaan toimivat ja kilpaillut sähkön ja kaasun sisämarkkinat ottaen huomioon toimitus- ja huoltovarmuus.”

Olemme myös kasvavasti huolissamme siitä, kykeneekö perinteinen lainvalmistelu EU-päässä pitämään kokonaisuuden koossa, kun eri lainsäädäntöaloitteiden jatkovalmistelua tehdään toisaalta eri kokoonpanoissa neuvostossa ja eri valiokunnissa parlamentissa. Myös Suomen kannanmuodostusprosessi on rakennettu yksittäisiä aloitteita varten – ei niinkään kokonaisten pakettien hallitsemiseen. Valtioneuvoston kanslia voisi ottaa vahvempaa roolia kokonaisuuden koordinaatiosta Suomessa.

Vaikutusarviot

Strategia sisältää ansiokkaasti kattavat vaikutusarviot valitusta politiikkatoimien kokonaisuudesta sisältäen ympäristövaikutukset, sukupuolten välisen tasa-arvon, kansantalousvaikutukset, vaikutukset valtiontalouteen sekä sosiaaliset ja alueelliset vaikutukset. Sen sijaan toimenpiteiden kustannusvaikuttavuuden arviointi puuttuu kokonaan. Mielestämme olisi ensisijaisen tärkeää löytää kustannustehokkaimmat keinot päästöjen vähentämiseksi, ja siksi olisi erityisen tärkeää pystyä vertailemaan eri toimien kustannusvaikuttavuutta. Valitettavasti tämä ei nyt ole mahdollista.

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma antaa hyvän kokonaiskäsityksen Suomea koskevista päästövähennysvaatimuksista, jotka seuraavat kansainvälisistä ilmastosopimuksista, EU:n taakanjakoasetus-ehdotuksesta sekä kansallisesta hiilineutraali Suomi 2035 -tavoitteesta.

Liikenne

Pidämme perusteltuna ja kustannustehokkaimpana ratkaisuna edistää liikenteen sähköistymistä. Erityisesti toivotamme tervetulleeksi autoveron poistamisen täyssähköautoilta ja vähäpäästöisten työsuhdeautojen verotusarvon alentamisen. Esitämme kuitenkin, että verotusarvon alennusta tulisi nostaa ja kohdistaa se yksinomaan *täys*sähköautoille ja biokaasua käyttäville kaasuautoille. Tämä tehostaisi ohjausvaikutusta ja nopeuttaisi autokannan uusiutumista fossiilisista polttoaineista riippumattomaksi.

Painotamme, että autokannan uudistumisen edistämisessä tulee nimenomaisesti keskittyä sähköautojen yleistymisen edelleen vauhdittamiseen. Jokainen uusi nestemäisiä polttonesteitä käyttävä (henkilö)auto ylläpitää riippuvuutta öljypohjaisista polttoaineista. Autokannan uudistaminen kannustamalla uusiin nestemäisiä polttoaineita käyttävien autojen hankintaan voi hyvin lyhyellä tähtäimellä edistää liikenteen päästövähennyksiä, mutta hidastaa niitä merkittävästi pidemmällä aikavälillä.

Sähköistämisen ja biokaasun käytön lisäämisen ohella kustannustehokkain väline vähentää liikenteen päästöjä on liikenteen päästöjen hinnoittelu. Komission ehdotus liikenteen ja lämmityksen päästökaupasta tuo tähän eurooppalaisen välineen, joka kohdistaa päästövähennystoimet sinne, missä ne on kustannustehokkainta toteuttaa.

Odotamme Suomen aktiivisesti edistävän ja tukevan liikenteen ja lämmityksen päästökaupan neuvotteluja. Mikäli eurooppalainen järjestelmä ei jostain syystä toteutuisi, jäisi jäljelle päästöjen nykyistä voimakkaampi hinnoittelu kansallisin välinein. Uuden liikenteen ja lämmityksen päästökaupan edistyessä ei Suomessa tule ottaa väliaikaisestikaan käyttöön omaa erillistä päästökauppajärjestelmää liikenteelle ja lämmitykselle.

Rakennusten erillislämmitys

Nykytoimet, jotka kohdistuvat nimenomaisesti taakanjakosektorilla olevien rakennusten öljylämmityksestä luopumiseen, ovat kannatettavia ja ne kohdistuvat teknologianeutraalisti vaihtoehtoisiin lämmitysmuotoihin. Suuri osa fossiilisesta lämmitysöljystä käytetään avustusten kohteena olevissa rakennuksissa: pientaloissa, maatalouskiinteistöissä tai valtion ja kuntien palvelurakennuksissa. Kannatamme näiden tukimuotojen jatkoa, vaikkakin säästetyn hiilidioksiditonnin kustannus nousee korkeaksi. Kannatamme myös öljylämmityksen energiatehokkuussopimuksen (Höylä IV) mukaista toiminnan jatkamista. Sopimusmallin mukainen toiminta antaa mahdollisuuden fossiilisen öljyn käytön vähentämiseen kevyemmillä toimenpiteillä niissä rakennuksissa, joissa lämmitysmuodon vaihtaminen ei ole järkevää.

Ympäristöministeriössä valmisteilla olevassa öljylämmityksen luopumisen toimenpideohjelmassa osa esitetyistä toimenpiteistä kohdistuu myös taakanjakosektorin ulkopuolisiin rakennuksiin. Kritisoimme nykyisiä laskentamenetelmiä ja kriteeristöä energia-avustuksissa, joita ARA myöntää asuinrakennusten energiatehokkuutta parantaviin hankkeisiin. Taakanjakosektorille näistä avustuksista on kohdistunut euromääräisesti vain pieni osa ja avustettavien toimenpiteiden päästövähennykset jäävät pieniksi silloin, kun ne kohdistuvat lämmitysmuodon vaihtoon johtuen käytetystä laskentamenetelmästä. Jos näitä avustuksia jatketaan vuoden 2022 jälkeen, niiden kriteerit tulee muuttaa siten, että ne aidosti johtavat energiatehokkuuden parantamiseen (rakennuksen energiantarpeen vähentämiseen) ja sitä kautta muodostuviin päästövähennyksiin. Kriteerejä määritettäessä tulee ottaa huomioon, että niissä tunnistetaan kaukolämmön ja kaukolämpöverkkojen rooli hiilineutraalin energiajärjestelmän mahdollistajana.

Kaukolämmön päästöt ovat jo nyt monessa kaukolämpöverkossa pienet ja myös koko Suomen tasolla vähähiilistymisen vauhti on kaikkia olemassa olevia skenaarioita huomattavasti nopeampaa. Tätä muutosta ei saa heikentää ohjauskeinoilla, jotka voivat toimia esteenä investoinneille hiilineutraaliin lämmöntuotantoon.

On myös vältettävä päällekkäisten, mahdollisesti jopa eri suuntiin ohjaavien toimenpiteiden käyttämistä. Nyt esitetyissä politiikkatoimissa on mukana myös sellaisia toimenpiteitä, joiden ohjausvaikutus taakanjakosektorille on heikko, ja huonosti toteutettuna niillä on energiajärjestelmämme hiilineutraalisuuskehitykseen jopa negatiivinen vaikutus. Ohjauskeinoja valittaessa ja täsmennettäessä on olennaista tiedostaa, että kaukolämpöverkoista rakennukseen toimitetun hiilineutraalin energian (ns. ostoenergian) tulisi olla saman arvoista rakennuksessa itse tuotetun vastaavan energian kanssa. Energiasysteemin integraation ja kokonaistehokkuuden kannalta järkevällä tavalla tuotettua hiilineutraalia lämmöntoimitusta tulisi siksi edistää voimakkaammin ja siten mahdollistaa lämmityssektorin nopeampi skaalautuminen taajama-alueilla kohti hiilineutraaliutta vuoteen 2035.

Jätteenpoltto

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma ei täysin huomioi kesällä 2021 voimaanastuneen uudistetun jätelain vaikutusta jätehuollon ja jätteenpolton kasvihuonekaasupäästöihin. Erityisesti yhdyskuntajätteen kierrätys tulee jätelain ja jäteasetuksen velvoitteiden seurauksena voimakkaasti lisääntymään lähitulevaisuudessa, mikä vaikuttaa jätteenpolttoon ohjautuviin jätevirtoihin. Jätteenpolttoon tulee täten jo toimeenpantujen yhteiskunnallisten ohjauskeinojen seurauksena ohjautumaan selkeämmin kierrätykseen soveltumatonta jätettä.

Kestävän kiertotalouden ja jätehuollon etusijajärjestyksen mukaisesti kierrätykseen soveltumattomien jäte- ja rejektivirtojen oikea kohtalo on hyödyntäminen yhdistetyn sähkön- ja kaukolämmöntuotannon polttoaineena suomalaisissa jätteenpolttolaitoksissa. Jätteenpolttolaitos ei voi valikoida vastaanottamaansa jätevirtaa eikä täten merkittävästi vaikuttaa jätteenpolton kasvihuonekaasupäästöihin. Tavoiteltaessa jätteenkäsittelyn päästöjen vähentämistä korostaa tämä tarvetta pilotoida ja kaupallistaa (CCS/CCSU) tekniikoita.

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma

Kannatamme maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman lähtökohtaa toteuttaa maankäyttösektorilla lisätoimia, joiden vuotuinen nettovaikutus on vähintään 3 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia vuoteen 2035 mennessä. Ehdotus ilmastosuunnitelmaksi on laadittu asiantuntevasti ja tutkimukseen perustuen.

Suunnitelma tuo arvokkaan täydennyksen kansallisen ilmastopolitiikan kokonaisuuteen, kattaen uuden ilmastolain edellyttämällä tavalla maankäyttösektorin päästöt ja nielut, ja edistäen siten osaltaan Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista. Suunnitelma käsittelee myös luonnon monimuotoisuuden ylläpitämistä ja edistämistä. Kestävästi tuotetuilla biomassoilla on keskeinen rooli vihreän siirtymän toteutuksessa ja päästöjen vähentämisessä.

Suunnitelma huomioi Venäjän Ukrainaan kohdistaman hyökkäyssodan aiheuttaman toimintaympäristömuutoksen. Maankäyttösektorin tuottamat kotimaiset raaka-aineet korostuvat muuttuneessa tilanteessa osana huoltovarmuuden turvaamista ja hyvinvointiyhteiskunnan säilyttämistä.

Suunnitelma voisi ehdotuksessa esitettyä paremmin huomioida maankäytön hiilikädenjäljen. Maankäytön nielujen lisääminen ei voi tapahtua uusiutuvan energian lisäämisen kustannuksella, eikä näiden kahden pitäisi olla ilmastosuunnitelmissa toisilleen vastakkaisia toimia. Investoinnit päästöttömään energiantuotantoon Suomessa ja kestävä metsätalous mahdollistavat rakentamisesta ja metsien käytöstä aiheutuvia päästöjä suuremman hiilikädenjäljen kotimaassa, Euroopassa ja globaalisti.

Eurooppaan ja Suomeen tarvitaan kriteeristöt hiilensidonnalle, jotta luonnonnielut ja tekniset nielut saadaan määritettyä ja niille rahallinen arvo. Suunnitelmassa mainittu vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden syntymisen edistäminen on kannatettavaa. Kansallisesti tulee kiinnittää huomiota erityisesti luonnonnielujen arvon muodostukseen, ja samaan aikaan vauhdittaa eurooppalaisen teknisten nielujen markkinoiden muodostumista.

Lisätietoja: jari.kostama@energia.fi, 050 3011 870