LAUSUNTO

17.10.2022 SYKE/2022/1928

Talousvaliokunta

Asia: **Asiantuntijalausuntopyyntö, VNS 6/2022 vp Valtioneuvoston selonteko Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia**

Yleiset kommentit

Ilmasto- ja energiastrategia on osa niitä suunnitteluvälineitä, joilla pyritään toteuttamaan Sanna Marinin hallitusohjelman linjausta hiilineutraaliudesta. Hallitusohjelman kirjoittamisen jälkeen on julkaistu IPCC 6. arvioinnin raportit. Niiden yksiselitteinen viesti on, että ilmastonmuutoksen torjumisessa kunnianhimon tasoa on nostettava ja ilmastonmuutoksen etenemisen seurauksiin on myös varauduttava nykyistä paremmin. EU:n 55-valmiuspaketti ennakoi tätä ja alleviivaa Suomen hallitusohjelman linjausten merkitystä.

Venäjän hyökkäys Ukrainaan ja kansainvälisen yhteisön toimet ovat monella tavalla muuttaneet tilannekuvaa ja eri toimenpiteiden tärkeysjärjestystä ja toteuttamismahdollisuuksia. Käsillä on energiakriisi ja samalla monet investoinnit seisovat komponentti takia. Tämä luo tarvetta arvioida ilmasto- ja energiastrategiaa uudessa tilanteessa, sillä käytännössä lähes kaikki sen linjauksista ja niiden taustalla olevista tutkimuksista perustuvat tilanteeseen ennen Venäjän hyökkäystä. Uudelleen arviointia vaikeuttaa se, että strategia on kirjoitettu ilman selviä tulevaisuudenkuvia, joissa olisi tarkasteltu eri poliittisen linjausten kohteiden kehityskulkuja ja painotuksia. Luvussa 4 on kuvattu tavoiteltavia tiloja, mutta luvussa 2 jää epäselväksi, ovatko ne olleet lähtökohtana, kun linjauksia on muotoiltu. Näkemykset tavoitteiden ja linjausten yhteyksistä tulisi lisätä lyhyesti joka osion alkuun ennen pitkää linjauslistausta luvussa 2. Lisäksi olisi hyvä erottaa tärkeimmät linjaukset muista niitä tukevista hieman pienemmän tärkeyden linjauksista. Tämän yleisen suuntaavuuden ja tavoitteiden puuttuessa strategiaa on vaikea arvioida muuttuneen geopoliittisen tilanteen valossa. Miten muuttunut tilanne vaikuttaa edellytyksiin saavuttaa asetetut yleiset tavoitteet?

Strategiaan ei ole näkyvästi sisällytetty riskien hallinnan näkökulmaa. On yksi perusura ja yksi politiikkatoimiskenaario, eikä ole tarkasteltu, kuinka realistisia niiden toteutuminen on, mitä riskejä toteutumiselle on olemassa, ja mitä tehdään, jos skenaariot eivät toteudu.

Strategia-asiakirjan sisällön suhde muuhun politiikkaan on osa politiikkajohdonmukaisuutta. Ilmasto- ja energiastrategia on valmisteltu valtioneuvoston yhteisenä projektina, jossa ovat olleet mukana työ- ja elinkeinoministeriön lisäksi ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö sekä valtiovarainministeriö. Koska siirtymä kohti fossiilitonta energiajärjestelmää ei ole pelkästään kansallinen prosessi vaan globaali kehityskulku, jossa mm. valtioiden välinen sähkökauppa yhtäältä, ja mm. energia- ja materiaalivirrat toisaalta luovat heijastevaikutuksia energiamurroksen kulkuun, olisi strategiaprosesseissa hyvä olla mukana erityisesti ulkoministeriö ja nykytilanteen valossa mahdollisesti myös puolustusministeriö.

Koordinaatio ministeriöiden välillä sekä mm. KAISU- ja MISU-prosessien välillä tarjoaa mahdollisuuksia johdonmukaisen ilmastopolitiikan laatimiseen. Kuitenkaan muun muassa biodiversiteettistrategian tavoitteet eivät näy ilmasto- ja energiastrategiassa, mikä vähentää sen koherenssia laajemmin ympäristöpolitiikan kanssa. SYKE toteaa yleisesti ilmasto- ja energiastrategiasta, ettei se sisällä mitään sellaista, jota ei voisi käsitellä Ilmastolain mukaisessa pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa. Ilmasto- ja energiastrategia hämärtää irrallisena asiakirjana kokonaiskuvaa Suomen energia- ja ilmastopolitiikan strategisesta suunnittelusta. Tulevaisuudessa olisi perusteltua kehittää ilmastolain mukaista

suunnittelujärjestelmää yhdellä strategialla ja välttää päällekkäisten erillisten asiakirjojen laatimista. Yhden strategian alla voi olla useita toimeenpanosuunnitelmia.

Strategia-asiakirjan sisällön suhde muuhun politiikkaan on osa politiikkajohdonmukaisuutta. Ilmasto- ja energiastrategia on valmisteltu valtioneuvoston yhteisenä projektina, jossa ovat olleet mukana työ- ja elinkeinoministeriön lisäksi ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö sekä valtiovarainministeriö. Koska siirtymä kohti fossiilitonta energiajärjestelmää ei ole pelkästään kansallinen prosessi vaan globaali kehityskulku, jossa mm. valtioiden välinen sähkökauppa yhtäältä, ja mm. energia- ja materiaalivirrat toisaalta luovat heijastevaikutuksia energiamurroksen kulkuun, olisi strategiaprosesseissa hyvä olla mukana erityisesti ulkoministeriö ja nykytilanteen valossa mahdollisesti myös puolustusministeriö.

Koordinaatio ministeriöiden välillä sekä mm. KAISU- ja MISU-prosessien välillä tarjoaa mahdollisuuksia johdonmukaisen ilmastopolitiikan laatimiseen. Kuitenkaan muun muassa biodiversiteettistrategian tavoitteet eivät näy ilmasto- ja energiastrategiassa, mikä vähentää sen koherenssia laajemmin ympäristöpolitiikan kanssa. SYKE toteaa yleisesti ilmasto- ja energiastrategiasta, ettei se sisällä mitään sellaista, jota ei voisi käsitellä Ilmastolain mukaisessa pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa. Ilmasto- ja energiastrategia hämärtää irrallisena asiakirjana kokonaiskuvaa Suomen energia- ja ilmastopolitiikan strategisesta suunnittelusta. Tulevaisuudessa olisi perusteltua kehittää ilmastolain mukaista suunnittelujärjestelmää yhdellä strategialla ja välttää päällekkäisten erillisten asiakirjojen laatimista. Yhden strategian alla voi olla useita toimeenpanosuunnitelmia.

Ilmasto- ja energiastrategiassa esitettävistä linjauksista

Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja nielujen kasvattaminen

SYKE yhtyy yleisesti strategian kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen ja nielujen kasvattamisen (strategian luku 2.1) linjausten tavoitteisiin. Strategiassa tulisi kuitenkin myös olla linjauksia, joilla pyritään poistamaan tai muuttamaan sääntelyä, joka käytännössä hidastaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Tällaisia hidasteita on ollut esimerkiksi päästökaupan vaikutusten kompensoinnissa. Näitä on perusteltu mm. hiilivuodon estämisellä, mutta hiilivuotoriski ei ole pysyvä olotila, vaan se muuttuu teknologian ja EU:n ulkopuolisten maiden sääntelyn kehittyessä. Siksi toimenpiteitä hiilivuotoriskin vähentämiseksi ei tulisi toteuttaa nykyteknologiaa säilyttävänä, vaan ne tulisi suunnata siten, että ne selkeästi kannustavat yrityksiä innovoimaan ja luomaan itselleen uutta teknologista etumatkaa. Energiaintensiivisten yritysten sähköistämistuki teollisuuden vähähiili-investointien edistämiseksi edustaa toimenpidettä, joka nopeuttanee päästövähennyskehitystä. Linjauksena tulisi olla kaikkien hidasteiden systemaattinen läpikäyminen aloilla, jotka aiheuttavat merkittäviä päästöjä. On esimerkiksi hyvä, että rakentaminen ja erityisesti olemassa oleva rakennuskannan kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen on erikseen mainittu, mutta olennaista olisi myös linjata päästövähennysten hidasteiden poistamisesta. Yksi luonteva keino tämän toteuttamiseksi on toimialojen vähähiilitiekarttojen päivitys 2023, johon olisi mahdollista sisällyttää toimeksianto vähähiilisyyskehityksen esteiden tunnistamisesta. Tällainen työ on tärkeä, sillä se voi paljastaa, että merkittävimmät esteet eivät ole toimialalla, vaan johtuvat toisen toimialan ratkaisuista tai yleisestä sääntelystä, kuten verotuksesta.

Uusiutuva energia

SYKE yhtyy yleisellä tasolla uusiutuvan energian edistäminen (strategian luku 2.2) linjauksiin. Linjausten suuri lukumäärä osoittaa, että ala on hyvin monimuotoinen, eikä ole löydettävissä linjausta, joka yksinään veisi kehitystä haluttuun suuntaan. Siksi olisi tärkeää muotoilla nykyistä selkeämpiä näkemyksiä siitä, kuinka suuri uusiutuvien energialähteiden osuus voi olla Suomen energiajärjestelmässä. Strategian luvussa 4. todetaan, että Suomi on kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassa (NECP) ilmoittanut vuodelle 2030 kansalliseksi tavoitteeksi 51 prosentin uusiutuvan energian osuuden kokonaisloppukulutuksesta. Politiikkaskenaariossa tämä ylittyy reippaasti osuuden saavuttaessa 60 prosentin tason vuonna 2030.

Teknologinen ja taloudellinen kehitys vaikuttaa saavutettavaan tasoon ja myös eri uusiutuvien energialähteiden keskinäisiin suhteisiin. Siksi olisi perusteltua syventää tietopohjaa tarkastelemalla useita erilaisia yhdistelmiä ja niiden edellytyksiä toteutua. Tämä selkeyttäisi eri linjauksien suhdetta toisiinsa, joka luonnoksessa on jäänyt osittain epäselväksi. Ehdotettujen uusien linjausten fokus tuntuu olevan pääosin uuden teknologian alkuvaiheen käynnistyksessä demonstraatiotukien kautta sekä merituulivoiman hallinnollisten esteiden ja hidasteiden poistamisessa. Tulisi kuitenkin kiinnittää enemmän huomiota uuden teknologian laajamittaiseen leviämiseen, sillä vaikka se voi tapahtua markkinaehtoisesti, julkisen vallan tulisi tarkastella missä määrin nykyisessä energiajärjestelmässä on leviämistä hidastavaa polkuriippuvuutta. Tällöin leviämistä voi olla tarpeen kiihdyttää lisäohjauksella, kun markkinaehtoinen kehitys ei johda tarvittaviin päästövähennyksiin asetetussa tavoiteaikataulussa.

Kannatettavaa on, että energiatuessa etusijalle laitetaan muut kuin polttoon perustuvat teknologiat, ja teollisuuden siirtymistä pois fossiilisesta kaasusta tuetaan.

Biokaasun edistäminen on perusteltua, sillä vaikka liikenteen sähköistyminen etenee, raskaan pitkien etäisyyksien liikenteen ja monien työkoneiden päästövähennykset voidaan saavuttaa teknisesti paremmin sekä nopeammin biokaasulla ja puhtailla synteettisillä polttoaineilla kuin sähköistämällä.

On hyvä, että geoterminen energia on mahdollisena tulevaisuuden ratkaisuna mainittu, kuten myös muut mahdolliset ratkaisut ja kehityskulut, kuten synteettiset polttoaineet ja pienenergiayhteisöt.

Monet uusiutuvan energian tuotantomuodot vaativat suuria maapinta-aloja fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna ja kuluttavat merkittävästi tiettyjä luonnonvaroja, kuten metalleja ja bioenergian tapauksessa metsä- ja peltobiomassoja. Niihin liittyy myös riskejä, joihin tulee kiinnittää huomiota ennakoivasti. Tämän vuoksi tulisi erikseen korostaa omana linjauksenaan, että uusiutuvien energialähteiden kehittämisessä sovelletaan Do No Significant Harm (DNSH) -periaatetta. Linjaus ”Vältetään ainespuun ohjautumista polttoon. Seurataan ainespuun energiakäyttöä ja varaudutaan tarvittavin ohjauskeinoin puuttumaan tilanteeseen tarvittaessa” kattaa vain pienen osan niistä haasteista, jotka liittyvät uusiutuvien energialähteiden laajamittaiseen käyttöön.

Vety ja sähköpolttoaineet

Vetyteknologiaa, -infrastruktuuria ja -osaamista edistettäessä on tärkeää rajata se strategian mukaisesti ns. vihreään tai puhtaaseen vetyyn, jotta kehitys ei tue fossiilisten polttoaineiden käytön jatkamista eri muodossa. Vetytalouden tutkiminen ja kehittäminen on välttämätöntä, mutta samalla tulee ottaa huomioon, että se on hyötysuhteeltaan aina heikompi vaihtoehto kuin suora sähköistäminen, sekä toistaiseksi kallis teknologia. Puhtaiden vetyjalosteiden hintakehitys on voimakkaasti riippuvainen puhtaan sähkön tuotantohinnasta sekä tuotannon kasvusta, sekä teknologian edistymisestä että sääntely ratkaisuista. Epävarmuustekijöistä johtuen ja virheinvestointien välttämiseksi on tärkeää arvioida mitkä vetytalouden ratkaisut ovat sellaisia, joissa fossiilisten polttoaineiden korvaaminen suoraan sähköistämällä ei ole mahdollista, sekä keskittää vetyjalosteiden hyödyntäminen sellaisiin teollisuus-, säätövoima- ja kuljetusratkaisuihin. Näin vetyjalosteiden avulla voidaan edistää kustannus- ja resurssitehokkaimmalla tavalla ilmasto- ja energiastrategian tavoitteita.

Energiatehokkuuden edistäminen

Osiossa esitetään pitkä lista linjauksia, joiden roolia ja tärkeyttä tarvittavaan muutokseen indikoidaan tekstiosassa yleisellä tasolla. Osio ei kuitenkaan korosta strategian johdanto-osassa tärkeäksi nostettua EU:n energiatehokkuus ensin –periaatetta. Linjauksista osa on tavoitteita, osa toimenpiteitä ja osa yleisempiä asioita. Linjauksissa korostuu pääasiassa avustukset sekä informaatio-ohjaus. Energiatehokkuussopimustoiminta on linjattu ensisijaiseksi. Linjauksessa tulisi todeta kannustimien tärkeyden lisäksi myös toiminnan arvioinnin merkitys.

Systemaattisilla arvioinneilla olisi mahdollista selvittää, miksi osa myös taloudellisesti kannattavista energiatehokkuustoimista jää toteutumatta. Energianeuvonnan rooli on tärkeä, nyt kun yhä useampi yritys, kotitalous, taloyhtiö ja muu toimija haluaa parantaa energiatehokkuutta ja ottaa käyttöön uusia energiaratkaisuja. Energianeuvontaa tulisi kohdentaa rakennusten omistajien lisäksi entistä enemmän myös vähävaraisille kaukolämpöyhtiöille ja pk-yrityksille, joiden tulee toteuttaa korvausinvestointeja fossiilisista polttoaineista luopumiseksi. Avustuksia tulee kohdentaa siten, että myös niillä, joilla ei ole muuten olisi varaa toteuttaa näitä parannuksia, voivat osallistua energiatehokkuuden parantamiseen ja puhtaiden energialähteiden käyttöönottoon. On myös tärkeää huolehtia avustusjärjestelmän johdonmukaisuudesta, ennakoitavuudesta ja tiedonkulusta toimijoiden suuntaan. Rakennusten energiatehokkuuden alla esitetyt linjaukset eivät kata kaikkia energiatehokkuuden kannalta olennaisia keinoja, kuten ARA-avustukset, erillisestä öljylämmityksestä luopumisen avustuksia (mm. osa Suomen RRF-suunnitelmaa) tai fossiilisesta öljylämmityksestä luopumisen toimenpideohjelmaa. Tämä osoittaa, että strategiassa tulisi olla ristiin viittauksia, joiden avulla hahmottuisi esitettyä selkeämmin miten eri osa-alueilla esitetyt linjaukset yhdessä edistävät energiatehokkuutta eri sektoreilla, kuten esimerkiksi asuinrakentamisessa. Tähän olisi ollut mahdollista tarkentamalla eri sektoreita kuvaavaa tekstiä. Samalla olisi mahdollista varmistaa, että strategian eri osat ovat keskenään johdonmukaisia. Esimerkiksi osassa 4.4.4 todetaan osittain harhaanjohtavasti, että ”olemassa olevan rakennuskannan elinkaaren vähähiilisyyden kannalta keskeinen toimenpide on energiatehokkuuden parantaminen”, kun pitäisi korostaa, että energiatehokkuuden lisäksi itse lämmönlähteen muutokset eli käytännössä siirtyminen vähäpäästöisiin energialähteisiin ja lämpöpumppujen hyödyntämiseen lämmöntuotannossa ovat merkittäviä. Rakennuskannan älyvalmiuksia halutaan kehittää laajasti esimerkiksi älyindikaattorin avulla. Kehitystyössä on tärkeää edistää myös esimerkiksi isännöinnin, taloyhtiöiden päätöksenteon ja palveluntarjoajien osaamisen parantamiseen, sillä keskeisten toimijoiden valmiudet ja asenteet vaikuttavat merkittävästi älyratkaisujen yleistymiseen.

Energian toimitus- ja huoltovarmuus

Strategiassa todetaan, että “huoltovarmuuden turvaamiseksi muuttuvan energiajärjestelmän oloissa varautumisen alaa laajennetaan polttoaineiden varastoinnista ja sähköjärjestelmän toimivuudesta vahvemmin muun muassa lämpöhuoltoon, järjestelmäintegraatioon ja uusiin polttoaineisiin”. Lisäksi on hienoa, että energiasiirtymän vaikutukset huoltovarmuuteen on mainittu yleisellä tasolla, ja energiavarmuuden uusia vaihtoehtoja aiotaan selvittää. Strategiassa tulisi kuitenkin tarkemmin käsitellä huoltovarmuuden ja energiaturvallisuuden muodostumista muuttuvassa energiajärjestelmässä. Muun muassa energiajärjestelmän lisääntyvä sähköistyminen tarkoittaa, että polttoaineiden varmuusvarastointi ei ole enää riittävä keino huoltovarmuuden takaamiseksi. Sähköistyminen edellyttää, että varmistetaan rajat ylittävien sähköverkkojen toimivuus häiriötilanteissa, kehitetään sähkön energiavarastointia, sekä varmistetaan uusiutuvan energian ja digitaalisten teknologioiden vaatimien komponenttien ja materiaalien saatavuus pidemmällä aikavälillä. Sähköistymisen edetessä tulisi varmistaa, että sähköajoneuvoissa sijaitseva sähkövarastokapasiteetti sekä kaukolämpöverkkojen lämpövarastot tulevat älyohjauksen piiriin, jotta niillä voidaan tukea sähköntuotantojärjestelmän tasapainoa ja tuotannon riittävyyttä tarvittaessa.

Energian toimitus- ja huoltovarmuus on muuttuneen geopoliittisen tilanteen takia korostunut entisestään. Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa on osoittanut, että on tarvetta tarkastella energiakysymystä aikaisempaa laajemmassa viitekehyksessä. Esimerkiksi energia-alan kyberturvallisuus on tärkeä uusi alue (2.5.6). Lisäksi esille olisi tärkeää tuoda myös uusiutuvaan perustuvan energiajärjestelmän turvallisuushyötyjä, kun hinta- ja saatavuusriskit sekä geopoliittinen riippuvuus vähenevät fossiilisten tuontipolttoaineiden korvaamisen myötä. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota siihen, että ilmastonmuutos edetessään luo uusia huoltovarmuusriskejä äärisääolosuhteiden kautta, jotka vaikuttavat osin energiahuollon kautta muun muassa globaaliin ruoka- ja vesiturvallisuuteen.

Hallituskauden aiempi linjaus “Huoltovarmuuskeskuksen ohjaamaa huoltovarmuusorganisaatiota, erityisesti energiahuoltosektoria, on muutettu vastaamaan energiasiirtymän kehitystarpeisiin.” onkin erittäin tärkeä, sillä energiasektorin turvallisuusriskit ja niihin varautuminen muuttuu merkittävästi sekä energiamurroksen edetessä että nykyhetken turvallisuustilanteessa. Jotta turvallisuuskysymykset ovat kattavasti huomioitu, energiapoliittisten linjausten suunnitteluun olisi jatkossa tärkeää saada mukaan ulko-, turvallisuus- ja puolustuspolitiikan asiantuntijoita. Huoltovarmuusorganisaation pooleilla, jotka ovat osaltaan lisänneet yhteistyötä energia- ja turvallisuussektoreiden välillä Suomessa, on jatkossakin tärkeä rooli energiasektorin turvallisuuskysymyksissä.

Strategiassa linjataan turpeelle uusi varmuusvarasto. Tämä voi lisätä huoltovarmuutta lyhyellä aikavälillä, mutta pidemmällä aikavälillä toimi hidastaa päästöjen vähentämistä. Turpeen energiakäytön vähentäminen tulee edelleen olla pitää suunnitelmassa, sillä se on kustannustehokkaimpia keinoja vähentää päästöjä.

Ydinenergian käyttö

Ydinenergialain uudistaminen on perusteltu toimenpide. Strategiassa uudistusta perusteellaan mm. teknologian kehityksellä ja erityisesti SMR-reaktoreiden mahdollisella käyttöönotolla. Lainsäädännön uudistustyössä tulee ottaa huomioon, että ydinvoiman suurimpia haasteita on edelleen korkea-aktiivisen jätteen turvallinen käsittely ja se vaikuttaa teknologian hyväksyttävyyteen, vaikka käytön aikaiset turvallisuuskysymykset onnistuttaisiin ratkaisemaan nykyistä helpommin SMR-laitoksissa.

Energiamarkkinoiden kehittäminen

Lämpömarkkinoiden kehittämiseen liittyvät linjaukset ovat erittäin hyviä ja kannatettavia sekä ilmastotavoitteiden että energiasiirtymään liittyvien innovaatioiden leviämisen ja oikeudenmukaisuustavoitteiden näkökulmista. Myös suunnitelma laatia selvitys energiaköyhyydestä energiasiirtymän ja järjestelmäintegraation vaikutusten näkökulmasta on erittäin kannatettava oikeudenmukaisen siirtymän kannalta. Energiaköyhyyttä tarkastelevan selvityksen lisäksi tulisi pohtia keinoja energiaköyhyyden kehittymisen seurantaan esimerkiksi indikaattoripohjaisesti. Energiamurroksen myötä on tunnistettava myös Suomessa mahdollisia uusia energiaköyhyyden muotoja. Osio kokonaisuudessaan sisältää hyviä linjauksia sähköjärjestelmien joustavuuden lisäämisestä, riittävistä rajasiirtoyhteyksistä, kysyntäjoustosta, lämpöverkkojen avaamisesta, energiayhteisöjen edellytysten parantamisesta, jne.

Luvussa 4.5.5. käsitellään irtautumista Venäjän fossiilisesta energiasta EU:n komission 8.3.2022 julkistamaa REPowerEU-toimintasuunnitelmaa, mutta luvussa 2.7 käsitellään lähinnä kotimaisia ja lähialueen energiamarkkinoita. Olisi perusteltua lisätä tarkasteluja ja linjauksia Suomen suhtautumisesta fossiilisen

energian markkinoihin ottaen huomioon, että merkittävä osa fossiilisesta energiasta tuotetaan valtioissa, joiden demokratia- ja ihmisoikeustilanne on huono ja jotka eivät edistä globaalia vakautta.

Tutkimus, innovointi ja kilpailukyky

Suomen TKI-politiikassa on yhä lisääntyvästi otettu huomioon innovaatiotoiminnan suuntaaminen, innovaatioiden synnyttäminen ja niiden skaalaus erityisesti ilmastonäkökulmasta hyödyllisen kehityksen näkökulmasta. Erityisesti Suomen kestävän kasvun ohjelma, joka toimeen panee EU:n elvytyspakettia, on tärkeä kokonaisuus uusien vihreää ja digitaalista siirtymään edistävien ratkaisujen luomiseksi ja laajemmin käyttöönottamiseksi. Se sisältää ns. transformaatioita edistäviä elementtejä yhdistämällä rahoitusmekanismeja reformeihin, jotka samaan aikaan ohjaavat olemassa olevaa järjestelmää pois ekologisesti kestämättömistä ratkaistuista. Tällainen strateginen näkökulma voisi näkyä paremmin Ilmasto- ja energiastrategiassa kokonaisuutena. TKI:n näkökulmasta strategialuonnos näyttäytyy hieman hajanaiselta kokonaisuudelta erilaisia kehityskohteita. Globaalia hiilikädenjälkeä korostettaessa on tärkeää huomioida sähköistymis- ja akkuteknologiakärkialojen lisäksi myös vakiintuneen teollisuuden ilmastovaikutukset esimerkiksi sektoritiekarttoja uudistettaessa ja sääntelyä kehitettäessä.

Strategiassa korostetaan innovaatioiden käyttöönoton mahdollistamista myös tilanteissa, joissa voimassa oleva lainsäädäntö saattaa muodostua esteeksi laajamittaiselle soveltamiselle. On erittäin kannatettavaa, että kehitetään lainsäädäntöä siten, että se antaa mahdollisuuksia testata uusia ratkaisuja laboratorioskaalaa suuremmassa mittakaavassa ennen kuin lainsäädäntöä on voitu muuttaa laajan käyttöönoton mahdollistamiseksi. Tämä edellyttää nykyistä vahvempaa panostusta mm. oikeudelliseen ja muuhun yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen ja kokeilujen mahdollistamiseen. Myös linjaus, jonka mukaan edistetään ”energia-alalla tasa-arvoa koulutuksessa, uralla etenemisessä ja palkkauksessa sekä energiasektorin mainetta tasa-arvoisena työpaikkana kaikille” edellyttää nykyistä monipuolisempaa tietopohjaa esimerkiksi niistä rakenteista, jotka jarruttavat tasaarvoisemman energia-alan kehitystä.

Verotus

Kuten strategiassa on todettu, suurin osa verotusta koskevista linjauksista on jo toteutettu vuosien 2020–2022 aikana. On perusteltua kirjata uusi linjaus, jonka mukaan laaditaan tutkimuksiin perustuva kattava arviointi toteutuneiden veroratkaisujen vaikutuksista ja vaikuttavuudesta. Tämä on olennaista linjauksen mukaisen energiaverotuksen tiekartan laatimiseksi, kehittämiseksi ja seuraamiseksi. Tämä on tärkeää senkin vuoksi, että linjauksissa on myös toimia, jotka potentiaalisesti lisäävät päästöjä tai ainakin estävät niiden nopeaa vähenemistä. Esimerkiksi energiaturpeen verottoman käytön ylärajan nostaminen on tällainen. 10)

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistaminen

Sopeutumista koskevat linjaukset ovat kannatettavia. Koska uutta sopeutumissuunnitelmaa valmistellaan, ilmasto- ja energiastrategiaan ei ole välttämätöntä yksilöidä laajasti linjauksia. Olisi kuitenkin perusteltua korostaa, että siirtyminen uusiutuvaan energiaan muuttaa energiantuotannon altistumista ja haavoittuvuutta erilaisille ilmastoriskeille, mikä luo tarvetta tarkastella ’riskiprofiileja’ ja mahdollisuuksia lisätä resilienssiä uudella tavalla. Riskeihin liittyvät myös uudentyyppiset rajat ylittävät vaikutukset, joiden merkitystä ja voimakkuutta nykyinen geopoliittinen tilanne voi muuttaa merkittävästi. Venäjän kanssa käytävän sähkökaupan voimakas rajoittaminen ja puuntuotannon supistaminen Venäjältä vähentävät mahdollisuuksia tasata säästä riippuvan energiantuotannon vaihteluita ja on haettava entistä enemmän kulutusjoustoon, energian varastointiin, äly- ja saarekeverkkoihin sekä puhtaisiin synteettisiin polttoaineiden hyödyntämiseen perustuvia keinoja lisätä resilienssiä. Toimituksellisena näkökohtana voidaan todeta, että ilmasto- ja energiastrategia pannaan toimeen, kun uusi sopeutumissuunnitelma on käytettävissä. Näin ollen viittaukset nykyiseen sopeutumissuunnitelmaan voivat johtaa lukijoita harhaan ja voisi tyytyä toteamaan, että seuraava suunnitelma on valmistelussa.

EU-vaikuttaminen

Yhdymme tämän alueen linjauksiin. Strategialuonnoksessa on korostettu EU-vaikuttamista liian suppeasti vain sääntely-ympäristön näkökulmasta. EU vaikuttamisessa olisi perusteltua lisätä linjaus, jonka mukaan Suomi pyrkii vaikuttamaan aktiivisesti myös EU:n TKI-politiikkaan ja sen rahoitukseen siten, että se tukee Suomen TKI toimintaa alalla. Ristiin viittaus lukuun 2.8 olisi perusteltu.

1.

Ilmasto- ja energiastrategiassa esitettävistä linjauksista

Ilmastotavoitteiden saavuttaminen

Ilmastotavoitteet saavutettaneen päästökauppasektorilla. Merkittävämmät haasteet liittyvät taakanjakosektoriin ja maankäyttösektoriin. Lausunnossaan KAISUsta SYKE totesi, että tulisi arvioida näitä epävarmuuksia ja tarkastella mahdollisia asetettua tavoitetta ylittäviä päästövähennyksiä, jotka luovat joustoa ja varmistavat, että tavoitteet myös saavutetaan. Ilmasto- ja energiastrategiassa on todettu, ”Mikäli osoittautuu, ettei päätetyillä toimilla ylletä taakanjakosektorin päästövähennystavoitteisiin, tarvitaan uusia politiikkatoimia tai olemassa olevien toimien vahvistamista. KAISU-suunnitelmassa esitetään useita toimia, joita ei ole sisällytetty politiikkaskenaarioon, koska niistä ei ole poliittisia päätöksiä. Näiden tai muiden uusien toimien käyttöönottoa tulee tarvittaessa harkita.” Koska toimien toteuttaminen on haasteellista, tulisi varmistaa, että selvitetään suunnitelmallisesti uusien keinojen skaalautumista.

Maankäyttösektorin nettonielun tavoitteeksi on asetettu –21 Mt CO2-ekv. vuonna 2035. Jos se ei toteudu, päästöjä pitää saada enemmän alas taakanjako- ja/tai päästökauppasektorilla hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi. Metsien hakkuutaso on merkittävin maankäyttösektorin nettonieluun vaikuttava tekijä. Lähitulevaisuudessa kotimaiseen puun käyttöön lisäämiseen on suuria paineita, koska Venäjän tuontipuu (noin 9 milj. m3 vuodessa) loppuu ja Venäjän tuontienergia pyritään korvaamaan osittain kotimaisilla energialähteillä. Lisäksi Kemiin valmistuva sellutehdas lisää puun kysyntää 4,5 miljoonalla m3 vuodessa. Samaan aikaan Suomen metsät kasvavat oletettua hitaammin. Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmassa (MISU) esitetyt toimenpiteet ovatkin todennäköisesti riittämättömiä varmistamaan sektorin nettonielun. Maankäyttösektorin tavoitteisiin liittyvää epävarmuutta tulisi tarkastella kokonaisvaltaisesti ilmasto- ja energiastrategiassa.

Maankäyttösektorin nettonielun ja päästöjen vähentämisen välisiä riippuvuussuhteita tulisi tarkastella nykyistä kokonaisvaltaisemmin. Esimerkiksi strategiassa todetaan puurakentamisen edistämisen vähentävän päästöjä, mutta missään ei sanota, että puurakentamisen kasvattaminen helpottaa EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista vain, jos puurakentamisen tuotteiden määrää kasvatetaan metsäteollisuuden tuotannossa kotimaan hakkuita kasvattamatta (Suomen ilmastopaneelin raportti 3/2022).

Valtiontalousvaikutukset

Strategiassa todetaan, että vain osalle esitetyistä rahoitustarpeista on tällä hetkellä olemassa rahoituspäätökset. Ottaen huomioon näköpiirissä oleva valtiontalouden kehykset, on tärkeää, että tarkastellaan johdonmukaisesti mahdollisuuksia toteuttaa rahoitusmalleja, joissa julkinen rahoitus toimii vipurahoituksena. Lisäksi tulee tarkkaan selvittää erilaisten tukien kohdentumista ja todellista tarvetta. Esimerkiksi HE 142/2021 vp esimerkiksi vähäpäästöisten työsuhdeautojen verotusarvon neljän vuoden määräaikaista alentamista 85 eurolla kuukaudessa, mikä vähentäisi verotuloja yhteensä noin 43 miljoonalla eurolla. Tuki kohdistuisi ensisijaisesti hyväosaisiin ja kaupunkiseutujen asukkaisiin eikä sillä olisi sanottavaa merkitystä päästöjen vähentämisessä. Valtion tukien kohdentamisessa on tärkeää, että otetaan huomioon tukien tasa-arvo- ja oikeudenmukaisuusvaikutuksia. On ilmeistä, että vahvat intressiryhmät pyrkivät suuntaamaan tukia ja muuta valtion rahoitusta siten, että välttämättömät muutokset vaikuttavat heidän taloudelliseen asemaansa mahdollisimman vähän.

Perus- ja ihmisoikeusvaikutukset sekä sukupuolivaikutukset

Oikeudenmukaisuus ja oikeudenmukainen energiasiirtymä ovat osa Pariisin ilmastosopimusta ja EU:n ilmastopolitiikan periaatteita. Uusi ilmasto- ja energiastrategia sisältääkin nyt ensimmäistä kertaa luvun strategian perus- ja ihmisoikeusvaikutuksista sekä sukupuolivaikutusten arvioinnin, ja tämän lisäksi myös laajempaa oikeudenmukaisuusnäkökulmaa on sisällytetty strategialuonnokseen. Oikeudenmukaisuus-näkökulma on kaiken kaikkiaan melko hyvin huomioitu strategiassa. Mm. kuluttajien ja yrittäjien tuen tarve ja tukeminen on mainittu ilmasto- ja energiastrategian useissa kohdissa, mikä tukee perus- ja ihmisoikeusnäkökulmaa. Oikeudenmukaisuutta tukevia elementtejä ovat mm. selvitys energiaköyhyydestä, kotitalouksien sähkön ja lämmön verkkoon syötön mahdollistaminen, tuet rakennusten öljylämmityksestä luopumiselle, energia-alan tasaarvo ja tuet turveyrittäjille uuden liiketoiminnan kehittämiseksi. Nämä ovat tärkeitä oikeudenmukaisen siirtymän kannalta.

Itse strategian luvuissa 3.4 ja 3.5 perus- ja ihmisoikeuksia ja sukupuolivaikutuksia on käsitelty tarkemmin. Perustuslain mukaisilla perusoikeuksilla ei ole yksiselitteistä tulkintaa ilmasto- ja energiastrategian

linjauksissa. Näin ollen linjausten toimeenpano esimerkiksi sääntelyä kehitettäessä vaatii tarkempaa analyysiä siitä, miten eri perusoikeuksia tulisi tulkita ja kuinka mahdollisia ristiriitoja eri perusoikeuksien välillä on mahdollista ratkaista. Perusoikeuksien tarkastelu johtaa myös yleisempiin kysymyksiin siitä, miten esimerkiksi tulevien sukupolvien oikeudet otetaan huomioon ilmasto- ja energiastrategiassa kokonaisuutena ja tulisiko oikeusturva edellyttää mahdollisuutta ilmastokanteiden nostamiseen.

Sukupuolivaikutusten arviointia koskeva osuus on hyvä; sukupuolikysymyksetkin ovat ihmisoikeuskysymyksiä.

Lapsen oikeudet ja ilmasto- ja energiastrategian lapsivaikutukset voisi myös nostaa lyhyesti esiin. Ilmastonmuutoksen torjunta on keskeistä lähes kaikkien lapsen oikeuksien kannalta. Lapsella on oikeus elämään, veteen, ruokaan, terveyteen ja terveelliseen ympäristöön, ja Suomen ilmasto- ja energiastrategia voidaan nähdä osana globaalia kontekstia. Satoja miljoonia lapsia elää alueilla, joita uhkaavat kuivuus, tulvat ja/tai merenpinnan nousu. Kuumuus estää lasten koulunkäyntiä. Ilmastonmuutoksen torjunta on ratkaisevan tärkeää nälkäkriisien vastaista työtä. Globaalisti nälkä johtaa siihen, että lapsen oikeus elämään ja terveyteen ei toteudu. Nälkä johtaa myös lapsityöhön, lapsiavioliittoihin ja lapsiprostituutioon. Suomessakin sekä ilmastonmuutos että ilmastopolitiikka vaikuttavat mm. lasten vanhempien elinkeinoihin ja työpaikkoihin sekä perheillä käytettävissä oleviin tuloihin, ja erityisesti vähävaraisimpiin ihmisiin tulisi kiinnittää huomiota. Lasten ja nuorten osallistuminen liittyy keskeisesti ilmastopolitiikan oikeudenmukaisuuteen.

Energiantuotannon oikeudenmukaisuudesta ja ihmisoikeuksista puhuttaessa kansainväliset toimitusketjut ovat erityisen keskeisiä. Strategiassa voisi viitata EU:n komission ehdottamaan yritysvastuudirektiiviin (COM/2022/71 final), joka toteutuessaan velvoittaisi EU:n markkinoilla toimivat yritykset noudattamaan ihmisoikeuksiin ja ympäristökysymyksiin liittyvää huolellisuutta toimitusketjuissaan.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Mikael Hildén, Paula Kivimaa, Jyri Seppälä, Jani Lukkarinen, Anu Lähteenmäki-Uutela, Jyri Seppälä, Karoliina Auvinen, Anna Lipsanen ja Sampo Pihlainen.