

Eduskunnan talousvaliokunta

ASIA: VNS 7/2016 VP VALTIONEUVOSTON SELONTEKO KANSALLISESTA ENERGIA- JA ILMASTOSTRATEGIASTA VUOTEEN 2030

Kiitämme mahdollisuudesta lausua liittyen valtioneuvoston selontekoon kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. Lausuntomme perustuu laskennallisiin vaikutusarvioihin, jotka on laadittu ”Kestävä energia- ja ilmastopolitiikka ja uusiutuvien rooli Suomessa (KEIJU)” -tutkimushankkeessa¹ osana valtioneuvoston vuoden 2016 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa. Hanke on toteutettu yhteistyössä Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n, Suomen ympäristökeskuksen (Syke), Luonnonvarakeskuksen (Luke), Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) ja Helsingin yliopiston (HY) kanssa. Kokonaisuudesta on vastannut VTT.

Vaikutusarviot on laadittu VNS 7/2016 –raportin linjausten perusteella sekä huomioiden Euroopan Unionin (EU) Suomelle asettama taakanjakosektorin kasvihuonekaasupäästötavoite vuodelle 2030. Esitettyjä kotimaisia toimia, jotka on huomioitu myös vaikutusarvioissa, ovat muun muassa bio-osuuden lisääminen tieliikenteen, öljylämmityksen ja työkoineiden polttoainekäytössä, kivihiilen käytöstä luopuminen energiantuotannossa, uusiutuvan sähköntuotannon tukeminen (2 TWh), jätteenpolton siirto päästökaupparektorille, liikennejärjestelmän tehostaminen sekä maatalouteen ja F-kaasujen vähentämiseen liittyvät toimet. Vaikutusarvioissa ei sen sijaan ole huomioitu EU:n ns. talvipakettiin linjattuja tai ehdotettuja toimia.

Hallitusohjelman sekä EU:n 2030 energia- ja ilmastotavoitteiden saavuttaminen

Energia- ja ilmastostrategian vaikutusarvioissa politiikkaskenaariota (WAM I. With Additional Measures) verrataan ns. perusuraan (WEM I. With Existing Measures). WEM-skenaariossa on huomioitu nykyiset energia- ja ilmastopolitiikat Suomessa vuoteen 2020 asti ja lisäksi muiden EU-maiden 2030 ilmasto- ja energiatavoitteet. WAM-skenaariossa on huomioitu sekä hallitusohjelman että EU:n energia- ja ilmastotavoitteet vuoteen 2030 asti.

Vaikutusarvioiden keskeinen johtopäätös on, että esitetyillä linjauksilla Suomi voisi saavuttaa sekä EU:n asettaman taakanjakosektorin päästövähennystavoitteen että Sipilän hallitusohjelmaan kirjatut tavoitteet uusiutuvan energian lisäämisestä, fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämisestä ja energian hankinnan omavaraisuudesta. Merkittävimmät epävarmuudet kohdistunevat kotimaisen toisen sukupolven biojalostamokapasiteetin kehittymiseen riittävässä määrin ja riittävän ajoissa, jotta uusiutuvan energian, tuontiöljyn puolitus ja taakanjakosektorin päästötavoitteet saavutetaan. Myös EU:n metsien hiilinielulle asettama vertailutaso on Suomelle tärkeä, koska puunkäytön lisääntyessä hiilinielu pienenee ja vertailutaso määrittää mahdollisen laskennallisen lisätaakan tai lisähyvityksen. Kivihiilestä luopuminen asettaa haasteita kaupunkien yhdistetylle sähkön ja lämmön (CHP)-

¹ Koljonen et al. Energia- ja ilmastostrategian vaikutusarviot: Yhteenvetoraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 21/2017. Helmikuu 2017. <http://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=16902>

tuotannolle. Toisaalta uusiutuvan energian 50 %:n tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että jatkossakin panostetaan kaikkiin uusiutuviin energiamuotoihin.

Uusiutuvan energian lisääminen

VTI:n laatimien mallilaskelmien mukaan uusiutuvan energian osuus kasvaisi jo vuonna 2020 noin 43 %:iin energian loppukulutuksesta, mikä on reilusti yli EU:n Suomelle asettaman 38 %:n tavoitteen. Vuoteen 2030 mennessä hallitusohjelman tavoite nostaa uusiutuvan energian osuus 50 %:iin 2020-luvun aikana saavutettiin niukasti WAM-skenaariossa. Uusiutuvista energialähteistä eniten kasvaa puuperäisen bioenergian käyttö ja käytön lisäys kohdistuu voimakkaimmin metsähakkeeseen ja metsäteollisuuden jäteliemiin. Kotimaisen metsähakkeen lisäkäyttö nousee runsaat 1,5 milj. m³ suuremmaksi WAM-skenaariossa verrattuna WEM-skenaarioon ja biopolttonesteiden tuotanto nousee metsähakkeen merkittäväksi uudeksi käyttökohteeksi. Metsähakkeen lisäys koostui laskelmaratkaisuissa pääosin kuitupuukokoisesta runkopuusta, jolloin runkopuun hakkuukertymä kasvoi vastaavasti noin 81 milj. m³:iin vuodessa.

Uusiutuvan sähköntuotannon osalta kasvaa erityisesti aurinkosähkön tuotanto, joka mallilaskelmien mukaan olisi noin 2 TWh vuonna 2030. Aurinkosähköntuotannon kehitykseen liittyy kuitenkin merkittävää epävarmuutta ja tuotannon kasvu voi olla arvioitua nopeampaa. Tuulivoiman kehitys sen sijaan hidastuu, kun tuotantotuki uusille voimaloille poistuu, mutta toisaalta ilman WAM-skenaariossa oletettua 2 TWh:n tuulivoiman lisäystä hallitusohjelman 50 %:n uusiutuvan energian tavoitetta ei olisi saavutettu.

Vaikutukset valtion- ja kansantalouteen

WAM-skenaarion tavoitteiden toteuttaminen vaikuttaa taloudelliseen ohjaukseen ja valtiontalouteen. Energiankulutuksen kasvun hidastuminen ja painottuminen uusiutuvaan energiaan vaikuttaa kansantaloudellisessa tarkastelussa valtiontalouteen ennen kaikkea polttoaineverokertymän kautta, sillä biopolttoaineiden verotus on fossiilisia kevyempää. Biojalostamot taas vaativat tarkastelussa ainakin ajoittain investointitukia. Nämä vaikutukset valtiontalouteen neutraloidaan tarkastelussa olettamalla muun hyödykeverotuksen – käytännössä arvonlisäveron – kiristyvän ja kattavan ympäristöperustaisen ohjauksen kautta syntyvän alijäämän. WAM-skenaario on siis budjettineutraali.

WAM-skenaarion toimenpiteet muuttavat sekä kysynnän että tuotannon rakennetta WEM-skenaarioon verrattuna, mutta muutokset jäävät suhteellisen vähäisiksi. WEM-skenaariossa kansantuote kasvaa noin 29 prosenttia 2030 mennessä ja WAM-skenaariossa kansantuote jää vuonna 2030 noin 0,6 prosenttia WEM-skenaariota pienemmäksi, joten vaikutukset jäävät vähäisiksi. Työllisyys on 0,15 prosenttia WEM-skenaariota alempana – mutta kasvaa siis edelleen yli kolme prosenttia vuoteen 2015 verrattuna. Kotimaisen hintatason nousu heikentää viennin kilpailukykyä ja laskee vientiä toista prosenttia WEM-skenaarioon verrattuna, mutta vuoteen 2015 verrattuna kasvu on edelleen yli 40 prosenttia.

Vaikutusarvioiden epävarmuuksia ja lisätutkimustarpeet

Energia- ja ilmastostrategian linjaukset johtavat merkittävässä määrin kotimaisen puuperäisen raaka-aineen käyttöön energian ja liikenteen polttoaineiden hankinnassa. Toisaalta EU:n direktiivit sisältävät kiristyviä kestävyyskriteereitä paitsi nestemäisille biojalosteille myös kiinteille biomassoille. Suomen näkökulmasta yksi keskeinen kysymys on, millaisia

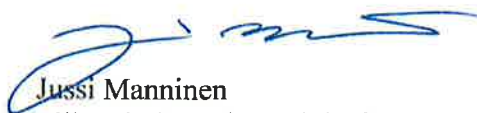
käyttörajoituksia kriteereistä mahdollisesti voisi aiheutua. Myös maankäytön, eli LULUCF-sektorin (land use, land use change and forestry), käsittely EU:n ilmasto- ja energiapaketissa on vielä kesken. Suomen metsät ovat olleet huomattava hiilinielu, joka vuositasolla on vastannut 30–60 % Suomen kasvihuonekaasujen kokonaispäästöistä. Strategian WAM-skenaariossa arvioitiin metsähakkeen maksimikäytöksi noin 18 milj. m³, jolloin metsien vuosittainen hiilinielu vuosina 2025-2034 puolittuisi nykyisestä, mutta nykyinen taso saavutettaisiin uudelleen vuoden 2035 jälkeen, mikäli hakkuutaso ei vuoden 2030 jälkeen kasvaisi. Hiilinielujen pienenemisen merkitys Suomen päästövelvoitteiden täyttämisessä ja kansantaloudessa riippuu voimakkaasti LULUCF-asetuksen lopullisesta muodosta.

Vaikutusten arvioinnin tulokset ovat aina riippuvaisia valitusta vertailukohdasta, eli perusrasta, jonka osalta tehdään harvoin vaihtoehtoisia skenaarioita tai herkkyystarkasteluja. Politiikkaskenaarioiden osalta esitetään usein herkkyystarkasteluja esimerkiksi teknologisen kehityksen suhteen, vaikka merkittävää epävarmuutta liittyy esimerkiksi teollisen ja yhdyskuntarakenteen, väestön ja koko elinkeinorakenteen kehityksiin. Myös kulutusta ja siihen liittyvää käyttäytymistä tarkastellaan usein hyvin yksipuolisesti, vaikka ihmisten käyttäytymisellä, arvoilla ja asenteilla on suuri merkitys erityisesti taakanjakosektorin tavoitteiden saavuttamiseen.

EU:n suunnalta on odotettavissa uusia päätöksiä, joilla voi olla vaikutuksia investointien toteutumiseen, markkinoiden kehittymiseen ja siten myös eri energia- ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Vaikutusarvioita tulisikin päivittää ja tarkentaa riittävän usein, jotta pystytään arvioimaan energia- ja ilmastotavoitteiden toteutumista sekä varautumaan mahdollisiin riskeihin. Toisaalta siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan vuoteen 2050 mennessä edellyttää, että laaditaan pitkäjänteisesti poliittista päätöksentekoa tukevaa taustatietoa sekä kehitetään laskentamalleja ja niiden tietokantoja. Tärkeä elementti on myös eri sidosryhmien osallistaminen skenaarioiden laadintaan, joka edesauttaa yhteisen strategian implementointia sekä hyväksyntää.



Tiina Koljonen
Tutkimustiimin päällikkö



Jussi Manninen
Liiketoiminta-alueen johtaja