ASIANTUNTIJALAUSUNTO
Karoliina Auvinen, erityisasiantuntija,
Suomen ympäristökeskus SYKE
9.5.2022
SYKE/2022/891

Venäläisestä energiasta irrottautuminen ja vihreän siirtymän nopeuttaminen valtiontaloudellisesta näkökulmasta

Kiitän eduskunnan tarkastusvaliokuntaa mahdollisuudesta antaa lausunto koskien valtioneuvoston selontekoa julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2023—2026 venäläisestä energiasta irrottautumiseksi ja vihreän siirtymän nopeuttamiseksi.

Energiamurros vaikuttaa Suomen talouteen väistämättä. Fossiilisista polttoaineista nopea irtautuminen on kriittisen tärkeää hiilineutraaliuden saavuttamiseksi ja Suomen energiaomavaraisuuden parantamiseksi. Suomi voi hyötyä murroksesta teknologia- ja palveluosaamisella, jolle on kansainvälistä kysyntää. Niiden synnyttämiseksi tarvitaan kotimarkkinat, jotka luodaan valtion toimesta olemalla regulaatio- ja markkinamallien kehityksessä etulinjassa.

Selonteossa ehdotetut toimet ja budjetit energiaomavaraisuuden vahvistamiseksi ja fossiilisesta energiasta luopumiseksi ohjaavat energiajärjestelmää vahvemmin vetytalouden kuin yhteiskunnan energiatehokkaan sähköistämisen suuntaan, mikä ei ole kustannus- ja resurssitehokkuuden näkökulmasta optimaalista. Fossiilisten polttoaineiden alasajo mahdollisimman kustannus- ja resurssitehokkaasti tarkoittaa kaukolämpöjärjestelmien, ajoneuvojen ja teollisuusprosessien puhdasta sähköistämistä aina, kun suora sähköistäminen on mahdollista. Puhtaalla sähköllä tuotetusta vedystä valmistettujen kaasu- ja nestepolttoaineiden hyödyntäminen on välttämätöntä, mutta kalliimpaa ja hyötysuhteeltaan huonompi vaihtoehto kuin polttamisen korvaaminen sähköistämisellä. Puhtaan vedyn tuottamiseksi tarvitaan merkittävästi enemmän tuuli-, aurinko-, ydin- ja/tai vesisähkön tuotantoa, kuin siinä tapauksessa, että ko. sähkö hyödynnetään suoraan esimerkiksi sähkömoottoreissa tai lämpöpumpuissa. Resurssi- ja kustannustehokkuuden näkökulmasta vetyjalosteet olisi hyvä kohdentaa lähinnä mm. raskaan pitkän matkan liikenteen, sähkö- ja lämpöjärjestelmien säätövoiman sekä hyvin korkeita lämpötiloja vaativien teollisuusprosessien polttoaineiksi.

Öljyä kuluu erittäin paljon liikenteessä; Suomen primäärienergiasta öljyä on yli viidennes. Selonteossa täyssähköajoneuvojen hankintatukeen on varattu 3,5 miljoonaa euroa sekä sähkö- ja kaasuajoneuvojen hankintatukeen 2,5 miljoonaa euroa, jotka ovat hyvin vaatimattomia panostuksia öljykaluston uusimiseen verrattuna mm. vetyhankkeille varattuun 100 miljoonan euron tukeen.

Systeemisen muutoksen nopeuttaminen edellyttää valtiolta vahvaa ohjausta, jolla toimintaympäristöä muokataan suotuisaksi konkreettisille investoinneille keppi+porkkana-yhdistelmäohjauskeinojen avulla. Energiasiirtymätutkimusten mukaan taloudellisten kannustimien lisäksi tarvitaan perinteisiä toimintatapoja horjuttavia toimia (esimerkkeinä kivihiilen kielto ja uusien polttomoottoriajoneuvojen myyntikielto). Ne aiheuttavat yleensä aluksi vastustusta, mutta ovat edullisia ja tehokkaita keinoja innovatiivisuuden ja muutosvalmiuden lisäämiseksi toimijoiden keskuudessa.

ASIANTUNTIJALAUSUNTO
Karoliina Auvinen, erityisasiantuntija,
Suomen ympäristökeskus SYKE
9.5.2022
SYKE/2022/891

Esimerkkejä ohjauskeinoista, joilla voidaan edistää yhteiskunnan sähköistymistä:

- *Ajoneuvojen päästöperusteisen verotuksen jyrkentäminen ja suhteellisen osuuden kasvattaminen.*
- *Sähköisten ajoneuvojen hankintatukien korottaminen.*
- *Sähkökäyttöisten ajoneuvojen latausinfran lisävauhdittaminen, etenkin pikalatausasemien rakentaminen päätieverkoston varrelle ja kaupunkiympäristöön.*
- *Tuulivoimarakentamisen tutkaesteen poistaminen tutkajärjestelmää uudistamalla puolustusvoimille myönnetyn lisärahoituksen puitteissa.*
- *Lupaprosessien nopeuttaminen ja kehittäminen mm. tuulivoima-, maa-aurinkopuistoille-, sähköverkko- ja geolämpölaitosinvestoinneille.* Laitosinvestointien lisäksi sähköverkkojen vahvistaminen kanta- ja jakeluverkoissa on olennaista kaupunkien lämmön, liikenteen ja teollisuuden sähköistämisen mahdollistamiseksi.
- *Teollisuuden ylijäämälämpöä hyödyntäville kaukolämpöyhtiöille valtion riskitakuun tai -vakuuden myöntäminen.* Julkisen toimijan antamat investointivakuudet ja -takaukset ovat kustannustehokas keino vähentää teknologisia ja taloudellisia riskejä. Esimerkiksi teollisuuden ylijäämälämmön hyödyntäminen kaukolämpöverkoissa kasvaisi, jos kaukolämpöyhtiön investointeihin voisi saada valtion takauksen mahdollista teollisen tuotannon lakkauttamistilannetta varten.
- *Reguloidaan kaukolämpöyhtiöiden hinnoittelumalli verkonhaltijoina siten, että kaukolämmön hinnan tulee perustua energian tuntihintaan (eur/kWh/h) ja huipputehoon (eur/huippu-kW/kk).* Tällöin hinnoittelumalli kannustaa lämpöpumppuja hyödyntäviä kiinteistöjä toimimaan lämpöverkoissa kulutusjouston tarjoajina ja ohjaa kulutuksen ajoitusta oikein. Myös sähkön hinnoittelun tulisi toimia samalla periaatteella.
- *T&K&I-tukien suuntaaminen hybridienergialaitosten, älyohjauksen, lämmön varastoinnin ja muiden sektori-integraatiota tukevien säätöratkaisujen kehitykseen ja pilotointiin.* Sääriippuvaista tuuli- ja aurinkovoimaa tarvitaan Suomessa merkittävästi lisää primäärienergian lähteeksi venäläisen ym. fossiilienergian tilalle. Niiden merkittävän kasvun mahdollistaminen edellyttää mm. kulutusjouston, lämpövarastojen ja sähköajoneuvojen (=sähkövarastojen) älylatauksen lisäämistä.
  Yleisesti julkisen tuen ehtona tulisi olla onnistumisista ja epäonnistumisista raportointi julkista viestintää varten suomalaisen osaamisen edistämiseksi.

Lisätietoja: Erityisasiantuntija Karoliina Auvinen, Suomen ympäristökeskus SYKE, karoliina.auvinen@syke.fi, puh. +358 295 251 235