Sanna Syri, Aalto-yliopisto
28.4.2022

Lausunto Valtioneuvoston VNS 1/2022 vp Ajankohtaisselontekoon turvallisuusympäristön muutoksesta

Tuon lausunnossani esiin Euroopan ja Suomen energiamarkkinoihin ja ilmastonmuutoksen hillintään liittyviä näkökohtia koskien Ukrainan sodan vaikutuksia.

Euroopan energiamarkkinoiden poikkeuksellinen tilanne syksystä 2021 lähtien

Maailman toipuessa koronapandemiasta energian kysyntä lähti ennakoimattoman kovaan nousuun alkuvuodesta 2021. Mm. Aasian kasvava kysyntä johti siihen että tarjontaa ei ollut riittävästi. Sekä kivihiilen että maakaasun markkinahinnat nousivat voimakkaasti. EU:ssa koettiin erityisesti maakaasun raju hinnan nousu, johon vaikuttivat lisäksi kylmä talvi 2020-2021, poikkeuksellisen tyhjät maakaasuvarastot sekä kuiva ja vähätuulinen kesä 2021. Näiden tekijöiden yhteisvaikutuksena myös hiilidioksidin päästöoikeuksien hinnat nousivat rajusti. Syksyllä 2021 Venäjä vähensi kaasunmyyntiä Eurooppaan.

Esimerkiksi Keski-Euroopassa maakaasun hinta oli noin 6-10-kertainen pitkän aikavälin normaaliin verrattuna (TTF). Tämä vaikuttaa sekä teollisuuteen että kotitalouksiin (lämmitys, ruuanlaitto jne), riippuen siitä millaisilla sopimuksilla maakaasua ostetaan.

Energiamarkkinoiden tilanne Suomessa syksystä 2021 lähtien

Rajusti kohonneet polttoaineiden ja päästöoikeuksien hinnat heijastuivat myös sähkön hintaan sekä Keski- ja Etelä-Euroopassa että Pohjoismaissa, Baltiassa ja Suomessa. Aiempaan verrattuna moninkertainen sähkön pörssihinta aiheuttaa merkittävän kustannustaakan sekä teollisuudelle että kotitalouksille, riippuen siitä millaisilla sopimuksilla sähköä ostetaan. Suuri osa suomalaisista kotitalouksista on kokenut hinnan nousun viiveellä kun sähköyhtiöt ovat nostaneet toistaiseksi voimassa olevien sopimusten hintoja. Vain alle 10% suomalaisista kotitalouksista on ostanut pörssisähköä. Yritykset suojaavat sähkönhintansa markkinoilta saatavilla suojaustuotteilla.

Ukrainan sodan vaikutukset Euroopan energiamarkkinoihin

Ukrainan sota on aiheuttanut EU:ssa voimakkaan tarpeen vähentää energiariippuvuutta ja energian ostamista Venäjältä. Tämä on erittäin kannatettava, mutta varsinkin maakaasun osalta myös erittäin vaikea tavoite. Keski- ja Itä-Eurooppa ovat hyvin riippuvaisia maakaasun putkituonnista Venäjältä. Esimerkiksi IEA:n mukaan EU voisi vähentää kaasun tuontia Venäjältä kolmanneksella, mutta osa IEA:n ehdottamista toimista vaatii aikaa, kuten kattavat energiaremontit ja lämpöpumppujen laajamittainen asentaminen. On myös muistettava että tilanne vaihtelee alueittain. Hallittu irtautuminen Venäjän maakaasutuonnista veisi pitkään. On todennäköistä että myös ensi talvena Keski- ja Etelä-Euroopassa koetaan korkeita maakaasun hintoja säästötoimista huolimatta.

Ukrainan sodan vaikutukset Suomen energiamarkkinoihin

Suomessa liikennepolttonesteiden hinta on ollut ennätyskorkealla sodan syttymisen jälkeen. Venäjän öljyn ostamisen välttäminen aiheuttaa maailmanmarkkinoille hintaeron venäläisen öljyn hyväksi ja pitää Eurooppaan ostettavan ei-venäläisen öljyn hinnan korkealla. Tämä heijastuu merkittävinä lisäkustannuksina sekä yksityiskuluttajille että yrityksille.

Maakaasun hinnan nousu ei heijastu Suomelle yhtä vakavana kuin Keski- ja Etelä-Euroopassa. Se kohdistuu Suomessa erityisesti maakaasua käyttäviin yrityksiin.

On mahdollista että Suomessa ei tulevana talvena nähdä yhtä kovia sähkön hinnan nousuja kuin Keski-Euroopassa. Jo kevään 2022 aikana Suomen alueen sähkön ns. spot-hinnat ovat olleet merkittävästi Keski-Euroopan hintatasoa alemmat. Ollessaan täydessä tuotannossa Olkiluoto 3 sekä koko ajan kasvava tuulivoiman määrä pystyvät mahdollisesti osittain pitämään Suomen sähkön hintatason Keski-Eurooppaa edullisempana (mm. säätilasta riippuen).

Kaukolämmön hinnassa on nähtävissä nousupaineita kun tuonnista Venäjältä pyritään eroon. Hakkeen hinta lämpöyrityksille todennäköisesti nousee kun Venäjältä ei tuoda haketta. Lisäksi maakaasun ja hiilen hinnat tulevat todennäköisesti nousemaan verrattuna normaalituontiin Venäjältä.

Vaikutukset vihreään siirtymään ja sen aikajänne

Selonteko toteaa mielestäni perustellusti että pyrkimys eroon Venäjältä ostettavista fossiilisista polttoaineista tulee lisäämään investointeja energia-alan vihreään siirtymään.

On kuitenkin tärkeää tunnistaa että investointitarpeet ovat valtavat ja niiden aikajänne on väistämättä pitkä.

Lähivuosina on syytä varautua siihen että Euroopan energiahuoltoon kohdistuu merkittävää kustannusten nousupainetta (ks. kuvaus aiempana) ja että tällä on erittäin merkittäviä kustannuksia nostavia vaikutuksia sekä yrityksille että eurooppalaisille kuluttajille.

Kunnioittaen,



Sanna Syri
Energiatekniikan ja energiatalouden professori
Aalto-yliopisto, insinööritieteiden koulu, sanna.syri@aalto.fi

Viitteet

https://www.statista.com/statistics/1267202/weekly-dutch-ttf-gas-futures/
https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-reduce-the-european-unions-reliance-on-russian-natural-gas