10.2.2026

Fingridin lausunto Talousvaliokunnalle: VNS 8/2025 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta

Tiivistelmä

Fingrid on puhtaan energiajärjestelmän mahdollistaja. Energia- ja ilmastostrategiassa on useita oikean suuntaisia toimia, mutta ne eivät vastaa täysin Fingridin ja Suomen sähköjärjestelmän kokemiin haasteisiin.

Kantaverkko on vaarassa ruuhkautua entisestään, jos lunastuslupien käsittelyä ei saada nopeutettua eikä Fingridille mahdollisteta tehokasta liittymien sijainnin ohjaamista.

Toimenpiteiden sähkön riittävyyden varmistamiseksi tulee edetä. Myös poikkeuksellisissa tilanteissa tulee varmistaa sähkön riittävyys hankkimalla säävarmaa tuotantoa rajatulla kohdennetulla tukimekanismilla. Poikkeustilanteisiin varautuminen vaatii varautumisen edellytysten parantamista, jotta sähköjärjestelmä säilyy toimitusvarmana myös erilaisten kriisien aikana.

1 Yleistä

Fingrid on puhtaan energiajärjestelmän mahdollistaja. Teemme ja mahdollistamme muutosta yhdessä asiakkaidemme - jakeluverkkojen, sähköntuottajien, sähkönkäyttäjien ja sähkövarastojen - kanssa. Raamin muutokselle asettaa lainsäädäntö ja siihen perustuva sääntely.

Valtioneuvoston selonteko listaa useita toimenpiteitä, joilla mahdollistetaan teollisuuden puhtaan siirtymän vauhdittaminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Osa on työn alla ja osa toteutettu, mutta merkittäviä asioita on vielä aloittamatta. Fingrid tukee strategian tavoitetta nostaa Suomi puhtaan energian edelläkävijäksi sekä varmistaa toimitusvarman ja kohtuuhintaisen puhtaan energian saatavuus sähkön käyttäjille.

Suomi on houkutteleva maa puhtaan energian investoinneille, niin sähkön tuotannolle, kuin sähköä käyttävälle teollisuudelle. Tästä tulee pitää kiinni. Nopea verkon liityntäkyky on mahdollistanut yli 10 000 MW puhtaan sähkön liittämisen verkkoon viimeisen kymmenen vuoden aikana. Nyt 95 % Suomessa tuotetusta sähköstä on fossiilitonta. Samalla siirtotarve on kasvanut, kun sähköä siirretään pidempiä matkoja tuotantopainotteisilta alueilta kulutuspainotteisille. Fingrid vastaa tähän kasvavaan tarpeeseen 5,2 miljardin investointiohjelmallaan.

Valitettavasti samalla voimajohtohankkeiden lupaprosessien kestot ovat pidentyneet. Lunastuslupien saamiseen menee nykyään jo lähes kaksi vuotta, ja prosessit mahdollisten ympäristöpoikkeuslupien suhteen ovat olleet haastavia. Riittävän lupakäsittelyn resursoinnin lisäksi kantaverkko tarvitsee etusijamenettelyn, jollainen on jo monilla puhtaan siirtymän hankkeilla.

Kantaverkko on paikoitellen ruuhkautunut, vaikka verkkoa rakennetaan enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Sähkömarkkinalakiin on tehty positiivisia muutoksia, kuten sähkön kulutuksen ja tuotannon sijoittamisen mahdollistaminen samaan liityntään ja jakeluverkkoyhtiöiden mahdollisuus rakentaa 400 kV -verkkoa. Toisaalta Suomen

lainsäädäntöön toteutettu malli joustavista liitynnöistä ei ole toimiva ja vaatii jatkokehittämistä.

Lisäksi olisi ensiarvoisen tärkeää, että sijaintiriippumattomat kantaverkkoon liittyjät kuten sähkövarastot voitaisiin liittää verkkoon siten, etteivät ne varaisi liityntäkapasiteettia sijaintiriippuvilta kohteilta kuten kaupunkien lämmitysratkaisuilta, jotta voimme hyödyntää paikoin alueellisesti rajallista kantaverkkokapasiteettia kansantaloudellisesti tehokkaalla tavalla. Tämä ei ole toistaiseksi edennyt strategiasta käytännön toimiksi, vaikka tarve on akuutti.

Sähkön riittävyys on huoltovarmuuden, kilpailukyvyn ja koko yhteiskunnan kannalta välttämätön edellytys, sillä Suomessa kylmä ilmasto yhdistyy energiaintensiiviseen teollisuuteen. Tämä edellyttää toimivien sähkömarkkinoiden turvaamista ja toimitusvarmuudesta huolehtimista. Suomen näkymä lähivuosille on kohtuullinen, mutta 2030-luvulla sähköistymisen kiihtyminen ja tuotantorakenteen lisääntyvä sääriippuvuus kasvattavat sähkön riittävyyteen liittyviä riskejä erityisesti pitkien tuulettomien pakkasjaksojen aikana. Vaikka markkinahinnat ohjaavat investointeja ja hintavaihtelut viestivät tarkoituksenmukaisesti niukkuudesta, harvoin toistuvat sääolosuhteet (esim. pitkät tyynet jaksot), ja korkeat hinnat, eivät yksin riitä turvaamaan säävarmaa kapasiteettia.

Tämän takia on valmisteltava viipymättä kohdennettu ja kustannustehokas tukimekanismi (esim. fossiilittoman jouston tukimekanismi tai muu kohdennettu tuki), joka vahvistaisi sekä lyhyt- että pitkäkestoisiin niukkuustilanteisiin varautumista markkinahäiriöt minimoiden. Siirtymäkaudella tulee tarvittaessa huomioida myös olemassa olevan yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon säilyminen markkinoilla.

Fingrid on varautunut erilaisiin häiriöihin ja kriiseihin ja kehittää varautumistaan jatkuvasti osana koko yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta. Energiamurros, teknologinen kehitys ja muuttunut turvallisuusympäristö sekä energiahuollon kansainväliset riippuvuudet korostavat tarvetta vahvistaa uudella tavalla sähköjärjestelmän toimintakykyä kaikissa olosuhteissa, myös poikkeusoloissa. Tarvittavien varautumistoimien kustannukset ovat mittaluokaltaan sellaisia, että niitä ei ole mahdollista kattaa kantaverkkotoiminnan normaaliin kustannusrakenteeseen tai nykyiseen verkkotoiminnan valvontamalliin perustuen. Toisin sanoen nykyinen verkkotoiminnan sääntely ja valvontamalli eivät mahdollista näiden kustannusten kattamista, vaan tehokkuuskannustimet, investointien tuottopohjarajoitteet ja erityisesti huoltovarmuusperusteisten investointien heikko huomiointi muodostavat rakenteellisen haasteen varautumistason nostamiselle.

Lainsäädännön muutokset ja lupien käsittely edellyttävät myös riittäviä viranomaisresursseja. Näistä on karsittu, minkä vuoksi Fingrid kantaa huolta, että asioiden käsittelyajat kasvavat.

Tarkempia huomioita strategian kohtiin on esitetty alla.

2 2.6 Energiaturvallisuus

Valtakunnallisen sähkönsaannin ja tätä kautta yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden kannalta Fingrid Oyj on keskeinen toimija. Fingrid vastaa sähköjärjestelmän

toimivuudesta perustuslain 124 §:n mukaisena julkisena hallintotehtävänä virkavastuulla. Fingrid on Energiaviraston päätöksellä määrätty järjestelmävastaavaksi kantaverkonhaltijaksi. Vastuun sisällöstä säädetään Sähkömarkkinalain 45 §:ssä ja yksityiskohtaisemmin työ- ja elinkeinoministeriön asetuksessa kantaverkonhaltijan järjestelmävastuusta (635/2013).

Järjestelmävastuun hoitaminen poikkeusoloissa edellyttää tiivistä yhteistoimintaa ja tiedonvaihtoa viranomaisten ja muiden kriittisten toimijoiden kanssa sekä ennakkoon määriteltyä johtamisrakennetta, joka perustuu selkeään vastuunjakoon valtion, huoltovarmuusjärjestelmän ja sähköjärjestelmän eri toimijoiden kesken.

Laajamittaisten poikkeusolojen ja erityisesti sodan olosuhteiden edellyttämä varautumistaso poikkeaa olennaisesti normaaliajan häiriötilanteisiin varautumisesta. Varautuminen edellyttää jo ennakkoon merkittäviä lisäinvestointeja varavoimaan, varaosavarastoihin, infrastruktuurien fyysiseen suojaukseen, henkilöstön varajärjestelyihin, poikkeusoloja varten hankittavien tietojärjestelmien sekä tietoverkkojen ja -järjestelmien varmistamiseen.

Tarvittavien varautumistoimien kustannukset ovat mittaluokaltaan sellaisia, että niitä ei ole mahdollista kattaa kantaverkkotoiminnan normaaliin kustannusrakenteeseen tai nykyiseen verkkotoiminnan valvontamalliin perustuen. Toisin sanoen nykyinen verkkotoiminnan sääntely ja valvontamalli eivät mahdollista näiden kustannusten kattamista, vaan tehokkuuskannustimet, investointien tuottopohjarajoitteet ja erityisesti huoltovarmuusperusteisten investointien heikko huomiointi muodostavat rakenteellisen haasteen varautumistason nostamiselle.

Varautumisen edellytysten parantaminen koko energia-alan kannalta ja erityisesti edellä kuvatut näkökohdat on otettava huomioon meneillään olevan valmiuslain ja sitä koskevien toimeenpanoasetusten valmistelussa. Toisaalta on arvioitava varautumisen merkitys sähkömarkkinalain muutostarpeiden osalta.

Säävarman, maantieteellisesti hajautetun ja joustavan sähköntuotannon merkitys on keskeistä varautumisen kannalta. Sen saatavuus on varmistettava poikkeusoloissa. Pelkästään tuuli- ja aurinkovoimaan perustuva maantieteellinen hajautus ei ole riittävä ratkaisu ottaen huomioon selonteossa mainittu kyvykkyys sähköjärjestelmän saarekekäytölle. Tarvitaan lisäksi sääriippumattomia hajautettuja joustavia resursseja kuten kaasuturbiineja tai moottorivoimaloita.

3 2.3 Uusiutuvan energian edistäminen

Puhdasta siirtymää edistävien hankkeiden etusijamenettelyä jatkettiin strategiassa neljällä vuodella. Myös kantaverkkohakkeet tulisi saattaa saman etusijamenettelyn piiriin, etenkin lunastuslupien käsittelyssä. Lunastuslupajonossa on Fingridin voimajohtohankkeiden edellä muita hankkeita, jotka ovat riippuvaisia Fingridin voimajohtohankkeen toteutumisesta. Tämänlaisissa tilanteissa tulisi hankkeiden käsittelyä järjestää uudelleen, että Fingridin voimajohto käsiteltäisiin ensin ja vasta sen jälkeen kyseisestä voimajohdosta riippuvaiset hankkeet.

4 **2.8.1. Energiainfrastruktuurin kehittäminen**

Strategia nostaa esiin useita toimenpiteitä, joiden tavoitteena on varmistaa sähköjärjestelmän toimintavarmuus ja kustannustehokkuus sekä kantaverkon siirtokapasiteetin riittävyys tulevaisuudessa ja sitä kautta osaltaan mahdollistaa puhtaan siirtymän teollisten investointien toteutuminen Suomessa. Toimina mainitaan esimerkiksi sähköverkkoinvestointien lupakäsittelyn nopeuttaminen, joustavat liittymissopimukset sekä mahdollisuus ohjata sijaintiriippumattomia hankkeita kantaverkon kannalta sopiviin paikkoihin. Toistaiseksi ei ole merkkejä lunastuslupakäsittelyn nopeutumisesta, vaikka lisäresursseja on palkattu. Tammikuussa käyttöön otettu joustavien liittymissopimusten malli puolestaan ei ole kunnolla toimiva, vaan vaatii merkittäviä muutoksia etenkin pysyvästi joustavien liityntöjen osalta. Hankkeiden sijainnin ohjaamiseen tarvitaan myös akuutisti toimenpiteitä, jotta kantaverkon ruuhkautumista voidaan ehkäistä.

Fingrid pitää tärkeänä, että liityntä- ja siirtokapasiteetin tehokkaaseen hyödyntämiseen on olemassa riittävät työkalut ja kannusteet, jotta strategian tavoite teollisten investointien sekä kaupunkien lämmityksen sähköistymisen mahdollistamisesta voidaan saavuttaa kustannustehokkaasti ja oikea-aikaisesti. Erityisesti sähkövarastojen ohjaaminen verkkoyhtiöiden toimesta sijoittumaan alueille, jossa verkkokapasiteettia on hyvin saatavilla, on perusteltua strategian tavoitteiden sekä yleisen tehokkuuden näkökulmasta. Niukan liityntä- ja siirtokapasiteetin alueille sijoittuvat sähkövarastot voivat vaarantaa yhteiskunnan yleistä sähköistymiskehitystä sekä teollista kasvua, koska niiden varaama kapasiteetti on pois kasvukeskuksien, kulutuskeskittymien ja teollisten hankkeiden tarpeista. Nykyinen sähkömarkkinalaki ei mahdollista liityntöjen priorisointia.

Lisäksi kannusteet ja ohjauskeinot, joilla tuotanto- ja kulutuskohteita saadaan sijoittumaan lähemmäs toisiaan, eivät ole merkittävästi edenneet. Vuoden alussa voimaan tullut sähkömarkkinalain muutos mahdollistaa saman liittymispisteen taakse sähkön kulutusta ja tuotantoa, mutta muita ohjauskeinoja ei ole kehitetty. Tietääksemme selvitys tarpeelle ”… viranomaisjärjestelmälle, jolla voidaan tarvittaessa ohjata paikkariippumattomia merkittäviä kulutuskohteita sijoittumaan tuotantopainotteisille alueille Suomessa” ei ole edennyt.

5 **2.8.2. Sähkömarkkinoiden kehittäminen**

Euroopan kantaverkkoyhtiöiden yhteistyöjärjestön ENTSO-E:n tuoreen arvion[1] mukaan sähkön riittävyys Suomessa tulee keskimäärin olemaan kohtuullisella tasolla lähivuosina. Kuten muuallakin Euroopassa, tilanne on heikkenemässä 2030-luvulle tultaessa yhteiskunnan sähköistymisen myötä. Sähköntuotannon rakenne on muuttunut entistä sääriippuvaisemmaksi tuuli- ja aurinkovoiman osuuden kasvaessa, samalla kun säädettävän lämpövoiman kuten CHP-tuotannon osuus markkinoilla on vähentynyt kannattavuuden heikkenemisen vuoksi.

Sähkön riittävyys sähkömarkkinoilla perustuu siihen, että uudet tuotanto- ja kulutusinvestoinnit syntyvät markkinoiden hintasignaalien perusteella. Sähkön hinta Suomessa on keskimäärin Euroopan edullisimpia vuositasolla tarkasteltuna. Ajoittaiset korkeat hinnat ovat merkki sähkön niukkuudesta ja ideaalitilanteessa ne johtavat uusiin tuotantoinvestointeihin, jolloin sähkön keskimääräinen hinta pitkällä aikavälillä löytää

[1] ERAA 2025

tasapainon. Suomen erityinen huoli sähkön riittävyydestä liittyy pitkiin tuulettomiin pakkasjaksoihin, jotka ovat harvinaisia ja sattuvat noin kerran kymmenessä vuodessa – siksi ne eivät yleensä riitä ohjaamaan markkinaehtoisia investointeja. Sähkön hintavaihtelu sinällään on tarkoituksenmukaista, sillä se on viesti järjestelmän tilan niukkuudesta ja tarjoaa tärkeän kannustimen kulutuksen ja tuotannon joustolle. Joustolla on keskeinen rooli mm. lyhytkestoisempien tehovajetilanteiden ratkaisemisessa, jotka voivat johtua esim. merkittävistä tuulivoiman ennustevirheistä.

Fingrid näkee, että Suomessa tulee ottaa käyttöön mahdollisimman pian kustannustehokas kohdennettu tukimekanismi sähkön riittävyyden turvaamiseksi erityisesti pitkien tuulettomien pakkasjaksojen aikana. Mekanismi voi olla fossiilittoman jouston tukimekanismi, kohdennettu kapasiteettimekanismi tai vastaava tuki, jolla mahdollistetaan säävarman kapasiteetin rakentaminen ennen 2030-luvulle nähtävää tiukempaa ajanjaksoa. Ratkaisuja täytyy selvittää laajalla rintamalla, jotta mahdollistetaan oikein ajoitetut ja mitoitetut toimet sähkön riittävyyden parantamiseksi.

Mekanismin tulisi tukea sähkön riittävyyttä sekä pitkä- että lyhytkestoissa sähköpulatilanteissa, eli mahdollistaa pitkäkestoinen jousto, mutta olla myös nopeasti aktivoitavissa. Lisäksi tuki tulee suunnitella siten, että se häiritsee mahdollisimman vähän markkinaehtoisia investointeja, jotta todenmukaiset hintasignaalit säilyvät erityisesti joustavan tuotannon ja kulutuksen näkökulmasta. Ratkaisusta ja sen käyttöönottoaikataulusta tulisi päättää nopeasti, jotta investoinnit eivät viivästy ja myös markkinaehtoisten investointien kannattavuuden ennustettavuus säilyy.

Tämän lisäksi tarvitaan mahdollisesti lähivuosille siirtymäkauden ratkaisu, ennen pidempiaikaisen tukimekanismin käyttöönottoa, esimerkiksi ylläpitämällä sähkön ja lämmön yhteistuotantoa sähkön riittävyyden tukemiseksi.

Asta Sihvonen-Punkka

Fingrid Oyj
Toimitusjohtaja

Lisätiedot: Jori Sihvonen, Yhteiskuntasuhteiden erikoisasiantuntija

Jakelu Eduskunnan Talousvaliokunta, Fingrid Kirjaamo