

Lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi laiksi sähkömarkkinalain muuttamisesta (VN/24069/2026)

Työ- ja elinkeinoministeriö, asia VN/24069/2026 (hanke TEM043:00/2026)

Marko Ruotsalainen

5.10.2026

Tämä täydennetty lausunto korvaa Lausuntopalvelussa 28.9.2026 antamani lausunnon.

Muutokset 28.9.2026 annettuun lausuntoon: kohtaan 4 b on lisätty hintahavainto ja EU-oikeudellinen rajausta, kohtaan 4 d on täsmennetty esityksen perustelujen (s. 55) ehdoilla, kohdan 4 ehdotusten järjestystä ja sisältöä on muutettu (tarjoushinnan ylärajasta on luovuttu, vähimmäiskeston mitoitusperuste on korvattu laskentatavalla) ja kohtaan 5 on lisätty täsmennys. Muu sisältö on ennallaan.

Pyydän, että lausunto julkaistaan hankesivuilla nimelläni.

1. Yleistä

Kannatan saapumisjärjestyksestä luopumista ja sitä, että etusijan perusteista säädetään laissa. Esitys ratkaisee kuitenkin verkon kapasiteetin niukkuuden, ei tehon riittävyyttä pitkillä kylmillä ja vähätuulisilla jaksoilla. Jälkimmäisen riski jää kotitalouksille, joiden sähkön hinta ei ole suojattu.

Esitys itse väittää, että menettely voisi pienentää tehopulan riskiä ja hillitä sähkön hinnan nousupaineita (esityksen jakso 4.2.2). Väitteelle ei esitetä arviota. Kotitalousvaikutuksia käsittelevä jakso 4.2.4 kattaa vain liittymisen ja verkkomaksut.

Lausuntoni keskeinen kysymys on, millä esityksen mekanismeilla tehopulariski pieneneisi. Esityksestä ainoa ehdokas on joustositoumus. Tarkastelen kohdassa 4, syntyykö sen avulla joustoa, joka pienentää Suomen tarjousalueen tehovajetta kriittisillä tunneilla.

Esitän kohdassa 2 vaikutusarvion täydentämistä ja kohdissa 3–5 muutoksia, jotka kohdistavat sitoumukset niihin tunteihin, joilla järjestelmä on tiukimmillaan.

2. Tehon riittävyys ja kotitalousvaikutukset

Suomen talvinen tehotase nojaa tuontiin, ja tuonnin varmuus heikkenee samalla aikavälillä, jolla esitys ohjaa suuria kuormia verkkoon. Vaikutusarviossa tätä ei käsitellä.

a) Pohjoisen ylijäämä kapenee. Svenska kraftnätin Kortsiktig marknadsanalys 2026–2030 (KMA2025, 3/2026) arvioi SE1:n nettoviennin Suomeen laskevan +10 TWh:sta (2026) –1 TWh:iin (2030). SE1 vie Suomeen enää noin 43 % tunneista vuonna 2030, kun osuus vuonna 2026 on noin 87 %.

b) Pitkät tuontijaksot ovat jo todellisia. Fingridin avoimen datan perusteella Suomi oli 17.1.–17.2.2026 alijäämäinen 753 tuntia yhtäjaksoisesti. Nettotuonti oli keskimäärin 2 005 MW ja vuorokausimarkkinahinta keskimäärin 159 €/MWh. Samaan aikaan Suomi vei Viroon keskimäärin 681 MW, 94 % tunneista. Havainto ei yksin osoita toimitusvarmuusriskiä, eikä tehopolutilannetta syntynyt. Se osoittaa, että nettotuontiriippuvuus voi kestää viikkoja, mikä on olennaista joustositoumuksen keston kannalta.

c) Riittävyysriski on tunnistettu tutkimuksissa. Oulun yliopiston tutkijoiden mukaan Suomi on alijäämäinen 61 %:ssa vuoden tunneista vielä vuonna 2030 (Schroderus ym., AIMS

Energy 2025). Aalto-yliopiston tutkimuksen mukaan kapasiteetin riittävyys voi olla koetuksella jo 2030-luvulla, erityisesti vähätuulisina talvijaksoina (Malmipuro & Syri, Energy 2026).

d) Varmuusvaraus päättyy juuri ennen lain suunniteltua voimaantuloa. Huoltovarmuuskeskuksen tuotantovaraus (Meri-Pori, 565 MW) päättyy 31.12.2026, ja Huoltovarmuuskeskus kilpailuttaa korvaavaa järjestelyä. Varaus on markkinoiden ulkopuolinen eikä suojaa kuluttajaa hinnalta, mutta se on ainoa vakavan häiriön varalle varattu tuotantokapasiteetti. Esitys ei käsittele tätä samanaikaista muutosta.

Kun suuri kuorma liitetään verkkoon ruuhkattomalle alueelle, verkon pullonkaula vältetään. Kuorma kasvattaa silti Suomen tarjousalueen kokonaiskulutusta ja siten tehovajetta stressitunnilla riippumatta siitä, missä verkon kohdassa se sijaitsee. Stressitunnin hinta kohdistuu pörssisähköasiakkaisiin ja sopimuksiaan uusiin kotitalouksiin. Pitkällä kiinteähintaisella sopimuksella suojattu suurkuorma ei reagoi hintaan.

Esitys toteaa itse, että hintaa laskevien tuotantoinvestointien on arvioitu toteutuvan isossa mittakaavassa vasta nykyisen matalan hintatason selvän nousun jälkeen (s. 34). Uutta tuotantoa edeltävä hinnannousu kohdistuu ensimmäisenä kotitalouksiin, joiden sähkön hintaa ei ole suojattu.

Voimassa oleva laki suojaa kotitaloutta katkaisulta mutta ei hinnalta (sähkömarkkinalain 103 §:n 3 momentti). Sähkömarkkinadirektiivin muutoksen (EU) 2024/1711 kansallinen täytäntöönpano, johon kuluttajansuoja kuuluu, on yhä kesken: hankkeen TEM040:00/2023 arvioitua esittelyviikkoa on valtioneuvoston hankeikkunan mukaan siirretty toistuvasti viikosta 51/2024 nykyiseen viikkoon 45/2026.

Ehdotan: Esityksen jaksoja 4.2.2 ja 4.2.4 täydennetään arviolla siitä, miten ryhmiin 2 ja 3 liitettävä kulutus vaikuttaa tehon riittävyyteen ja kotitalouksien sähkön hintaan pitkillä vähätuulisilla jaksoilla. Arvio suhteutetaan KMA2025:n tuontikehitykseen ja tuotantovarauksen päättymiseen. Jos arviota ei tehdä, väite tehopolariskin pienenemisestä on poistettava.

Vaikutusarvioon tulee lisäksi sisällyttää arvio siitä, miten etusijaryhmien 2–4 mukainen liittymien priorisointi vaikuttaa verkonhaltijoiden kehittämisinvestointeihin ja näiden kustannusten kohdistumiseen eri verkonhaltijoiden asiakkaille verkkopalvelumaksuina. Arviossa tulee erottaa liittyjän maksettaviksi kuuluvat liittämiskustannukset niistä verkon kehittämiskustannuksista, jotka kuuluvat verkonhaltijan 19 §:n mukaisen kehittämisvelvollisuuden piiriin.

3. Tuotantositoumus (20 e §:n 2 momentti)

Vuositasoinen täsmäytys ei vaikuta niihin tunteihin, joilla kapasiteetista on pulaa. Jos 50 % vuosikulutuksesta katetaan uudella tuulivoimalla, vähätuulisella viikolla sitoumuksen mukainen tuotanto on lähes nolla ja sähkönkäyttökohde ottaa koko tehonsa verkosta.

Esitys kuvaa jaksossa 5.2 Espanjan ehdotuksen, jossa uusi uusiutuva tuotanto täsmäytetään kulutukseen tunneittain. Esitys ei ota tätä käyttöön eikä perustele valintaa.

Ehdotan: Tuotantositoumuksen täsmäytys tehdään tunneittain tai vähintään talvikaudelle erikseen. Jos vuositaso säilytetään, perusteluissa todetaan, että sitoumus ei vaikuta tehon riittävyyteen, eikä sitä esitetä tehopolariskiä pienentävänä keinona.

4. Joustositoumus (20 e §:n 1 momentti ja 20 f §:n 2 momentti)

Joustositoumus on esityksen ainoa keino, joka voisi vaikuttaa tehon riittävyyteen. Nykyisessä muodossaan se ei varmista vaikutusta. Kun sitoumus kattaa 80 % huipputehosta, hanke nousee ryhmästä 3 ryhmään 2, joten ehtojen on oltava vaikutukseen nähden tiukat.

a) Sijainti. Kapasiteetin on sijaistava vain samalla tarjousalueella. Suomi on yksi tarjousalue, joten ehto ei kohdistu mihinkään siirtorajoitteeseen. Perustelujen mukaan sitoumus vähentää liittymän verkolle aiheuttamaa kuormitusta. Kuormitus vähenee kuitenkin vain, jos kapasiteetti sijaitsee liittymäpisteen takana tai samalla siirtorajoitusalueella.

b) Hintaehto. Kapasiteettia on tarjottava jatkuvasti, mutta tarjoushintaa ei rajata, eikä esitys edellytä, että jousto aktivoituu (s. 55). Tarjous markkinan tekniseen enimmäishintaan täyttää ehdon. Tällainen kapasiteetti on käytettävissä vasta, kun hinta on jo noussut enimmäistasolle. Se voi pienentää tehopulan riskiä äärimmäisessä tilanteessa, mutta se ei hillitse hinnan nousua sitä ennen. Esityksen väite hinnan nousupaineiden hillitsemisestä (jakso 4.2.2) ei siten seuraa joustositoumuksesta.

Vuorokausimarkkinan hinta Suomen tarjousalueella ei ole 1.1.2021–5.10.2026 noussut kertaakaan tekniseen enimmäishintaan (vähintään 4 000 €/MWh 10.5.2022 alkaen). Jakson korkein hinta oli 1 896 €/MWh (5.1.2024), ja 1 000 €/MWh saavutettiin tai ylitettiin yhteensä yhdeksällä tunnilla. Alijäämäjaksolla 17.1.–17.2.2026 korkein hinta oli 655 €/MWh. Enimmäishintaan vuorokausimarkkinalle tarjottu kapasiteetti ei olisi aktivoitunut yhdelläkään tunnilla (ENTSO-E Transparency Platform, lausunnonantajan laskenta).

Tarjoushinnan rajaaminen lailla olisi ristiriidassa sähkön sisämarkkina-asetuksen (EU) 2019/943 10 artiklan kanssa. Artiklan 1 kohta kieltää tukkuhinnan ylä- ja alarajat myös tarjouksissa, ja 4–5 kohta velvoittaa viranomaisen puuttumaan toimiin, jotka rajoittavat hinnanmuodostusta välillisesti. Sitoumuksen arvo riippuu siksi siitä, onko kapasiteetti todennetusti käytettävissä.

c) Kesto. "Kyky tuottaa ilman keskeytyksiä" on tehovaatimus. Esitys ei edellytä kykyä toimia täydellä teholla tietyn ajan eikä polttoainevarmuutta. Jos sitoumus täytetään kaasukäyttöisellä tuotannolla, sen todellinen kesto riippuu polttoaineen saatavuudesta. Ilmoitus teknisestä kyvystä ei siksi osoita pitkäkestoista tehoreserviä.

d) Lisäisyys. Joustositoumukseen kelpaa olemassa oleva, jo markkinoilla oleva kapasiteetti, myös ydin- ja vesivoima (s. 54–55). Tuotantositoumuksessa esitys edellyttää voimalaitoksen käyttöönottoa enintään 36 kuukautta ennen sähkönkäyttökohdetta, jotta olemassa olevaa tuotantoa ei vain kohdenneta uudelleen. Sama peruste pätee joustositoumukseen vahvemmin, koska vain se nostaa etusijaryhmää.

Perustelujen mukaan liittymän on kyettävä tosiasiallisesti määräämään kapasiteetin tarjoamisesta koko sitoumuksen ajan, eikä samaa kapasiteettia voi lukea useamman kohteen hyväksi (s. 55). Ehdot rajaavat sitä, kuka olemassa olevaa kapasiteettia voi käyttää, mutta eivät sitä, että sitä voidaan käyttää. Voimalaitos, joka jo tarjoaa tuotantonsa markkinoille kaikkina tunteina, täyttää sitoumuksen muuttamatta toimintaansa. Suomen säästä riippumaton tuotantokapasiteetti on useita gigawatteja, ja se muodostaa ylärajan kuormalle, joka voidaan nostaa ryhmään 2 ilman, että järjestelmän teho tai jousto kasvaa.

Etu kohdistuu toimijoihin, joilla on omaa tai sopimuksin hallittua vanhaa kapasiteettia. Liittymä, jolla sitä ei ole, joutuu rakentamaan uutta. Menettely suosii siten omistusrakennetta eikä järjestelmähyötyä. Koska 19 § velvoittaa kehittämään verkkoa

etusijajärjestyksen mukaisesti, näin saatu ryhmänosto voi ohjata myös verkkopalvelumaksuin rahoitettavien verkkoinvestointien kohdentumista.

Vertailuksi: Irlannin CRU edellyttää vähintään 10 MVA:n datakeskukselta liittymätehoa vastaavaa säädettävää tuotanto- tai varastointikapasiteettia, jonka on sijaittava paikallisesti tai lähialueella ja oltava erikseen liitetty ja mitattu sekä osallistuttava tukkumarkkinoille. Liittymä saa käyttää täyttä tehoaan vasta, kun kapasiteetti on käytettävissä (s. 44).

Lausuntokierroksella on esitetty, että kestovaatimus sidottaisiin verkon ruuhkatuntien määrään, koska niukkuus koskee rajallista määrää tunteja. Verkon ruuhkan osalta näin on, tehon riittävyyden osalta ei. Talven 2026 alijäämäjakso kesti 753 tuntia yhtäjaksoisesti. Ruuhkatunneilla mitoitettu sitoumus ei kata tilannetta, johon esitys vetoaa väittäessään tehopolariskin pienenevän.

Voimassa olevan 20 §:n 1 momentin mukaan liittämisehdoissa on otettava huomioon sähköjärjestelmän toimintavarmuus ja tehokkuus. Laissa on myös jo väline, joka rajoittaa kuormaa suoraan: 20 b §:n joustavassa liittymissopimuksessa verkonhaltija voi rajoittaa liittymän taattua tehoa tai ohjata sen sähkönkäyttöä. Esityksen mukaan joustositoumus ei tee kumpaakaan (s. 55), mutta vain se nostaa hankkeen ylempään etusijaryhmään. Menettely palkitsee siis sitoumuksen, joka ei rajoita kuormaa, mutta ei sopimusta, joka rajoittaa.

Ehdotat:

1) Ryhmän nosto sallitaan, kun liittyjä hyväksyy 20 b §:n mukaisen tehonrajoituksen tai ohjauksen. Kuorman rajoitus pienentää tehovajetta suoraan eikä edellytä polttoaineeseen perustuvaa tuotantoa. Samansuuntaista ovat lausuntokierroksella esittäneet Sähköteknisen Kaupan Liitto, Raecom ja Polarnode. Rajoituksen on oltava verkonhaltijan todennettavissa ja voimassa niillä tunneilla, joilla järjestelmä on tiukimmillaan.

2) Sitoumukseen lisätään käytettävyyden todentaminen: kapasiteetin on läpäistävä kantaverkonhaltijan reservikohteiden hyväksyttämistä vastaava säätökoee, joka uusitaan määräväleillä, ja osoitettava käytettävyytensä toteutuneilla aktivoinneilla tai koekäytöillä. Jos jakson 4.2.2 hintaväite säilytetään, esityksessä on osoitettava, millä mekanismeilla sitoumus vaikuttaa hintaan ennen teknistä enimmäishintaa.

3) Tuotantoon perustuvalle sitoumukselle asetetaan vähimmäiskesto täydellä teholla. Kestoa ei säädetä laissa lukuna. Kantaverkonhaltija määrittää sen riittävyysarvionsa perusteella, ja Energiavirasto vahvistaa sen. Kestoon luetaan polttoainevarasto, sähkövarasto ja kohdan 1 mukainen kuorman rajoitus siltä osin kuin ne todennetusti kattavat jakson.

4) Ryhmää nostavan tuotantokapasiteetin on sijaittava samalla kantaverkon siirtorajoitusalueella kuin sähkönkäyttökohde (20 e §:n 3 momentin aluejako) tai liittymäpisteen takana, jos sitoumuksen perustellaan vähentävän liittymän verkolle aiheuttamaa kuormitusta.

5) Joustositoumukseen asetetaan sama lisäisyysvaatimus kuin tuotantositoumukseen, ja sen ulkopuolelle rajataan kapasiteetti, jota on tarjottu markkinoille ennen tarjouspyyntöä.

5. Datakeskusten tehorajat, sijainti ja kehitysaste (20 f §, 20 g §:n 2 momentti ja 20 h §)

Yhdyn lausuntokierroksella esitettyihin huomioihin kolmesta kohdasta. Datakeskusten matalammat tehorajat perustellaan kuormaprofiililla, mutta kriteerinä on toimiala. Rajat tulisi sitoa mitattavaan kuormaprofiiliin, kuten huipunkäyttöaikaan, toimialasta riippumatta. Mitattava kriteeri kohdistuisi suureen ja tasaiseen kuormaan riippumatta siitä, kuka sitä käyttää. Se ei tarkoita, että datakeskusten rajat nostettaisiin sellaisenaan muiden sähkönkäyttökohteiden tasolle.

Sijaintikriteerin alue ja tarkasteluhetki, kehitysasteen asema järjestyksessä ja ryhmän 1 varauksen laskentamenetelmä jäävät laissa määrittelemättä. Ne tulisi määritellä laissa tai säätää Energiaviraston vahvistettaviksi. Kehitysaste tulisi säätää kynnysehdoksi ennen etusijajärjestyksen soveltamista.

6. Yhteenveto

Esitys on oikeansuuntainen verkon kapasiteetin jakamisessa, mutta sen väittämä vaikutus tehon riittävyteen ja kotitalouksien sähkön hintaan jää osoittamatta. Keskeiset muutosehdotukseni:

- 1) Vaikutusarvioon tehon riittävyys ja kotitalouksien hintariski pitkällä vähätuulisilla jaksoilla sekä verkkoinvestointien kustannusten kohdistuminen ja suhde keskeneräiseen direktiivin (EU) 2024/1711 täytäntöönpanoon (kohta 2).
- 2) Tuotantositoumukseen tunnittainen tai talvikauden täsmäytys (kohta 3).
- 3) Joustositoumukseen 20 b §:n kuorman rajoitus ryhmän noston perusteeksi, käytettävyyden todentaminen, kantaverkonhaltijan määrittämä vähimmäiskesto, siirtorajoitusalue ja lisäisyysvaatimus (kohta 4).
- 4) Datakeskusrajan tilalle mitattava kuormaprofiili (kohta 5).
- 5) Kehitysaste kynnysehdoksi, sijaintikriteeri ja ryhmän 1 varaus määriteltäviksi (kohta 5).

Yritys- ja viranomaisvaikutusten arviointi on luonnoksessa kesken. Pyydän, että täydennetyt arviot julkaistaan ennen esityksen antamista.

Lähteet

Sivunumerot ilman muuta mainintaa viittaavat esitysluonnokseen 18.9.2026.

- Svenska kraftnät: KMA2025, Kortsiktig marknadsanalys 2026–2030, maaliskuu 2026, s. 25 ja 60.

- Fingrid avoin data, tietoaaineistot 124, 74, 180 ja 194, 17.1.–17.2.2026 (lausunnonantajan laskenta). <https://data.fingrid.fi>

- ENTSO-E Transparency Platform, vuorokausimarkkinahinta (A44), Suomen tarjousalue, 1.1.2021–5.10.2026 (lausunnonantajan laskenta). <https://transparency.entsoe.eu>

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/943 sähkön sisämarkkinoista, 10 artikla.

- ACER, päätös 02/2026 (4.2.2026) vuorokausimarkkinan yhdenmukaistetuista enimmäis- ja vähimmäishinnoista, liite I, 3–4 artikla.

- Schroderus, J., Tervonen, P., Haapasalo, H. & Huttula, M. (2025). Renewable energy analysis for 2023 and estimate for 2030 in Finland. AIMS Energy. <https://doi.org/10.3934/energy.2025047>

- Malmipuro, I. & Syri, S. (2026). Capacity adequacy in the electrifying Nordic and Baltic region. Energy. Aalto-yliopiston tiedote 22.6.2026: <https://www.aalto.fi/fi/uutiset/sahkon-riittavyys-voi-olla-koetuksella-suomessa-jo-2030-luvulla-sahkoautojen-lataamisella-merkitava>
- Huoltovarmuuskeskus: Meri-Porin tuotantovaraus 1.4.2024–31.12.2026. <https://www.huoltovarmuuskeskus.fi/a/fortumin-meri-porin-voimalaitos-kaupallisessa-kaytossa-viela-maliskuun>
- Huoltovarmuuskeskus: Huoltovarmuuskeskus uudistaa sähköhuollon varautumisjärjestelyjä sähkösaannin turvaamiseksi vakavissa kriiseissä. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/72332727/huoltovarmuuskeskus-uudistaa-sahkohuollon-varautumisjarjestelyja-sahkonsaannin-turvaamiseksi-vakavissa-kriiseissa>
- Valtioneuvoston hankeikkuna: TEM040:00/2023, EU:n uuden sähkömarkkinadesignin täytäntöönpano (tilanne 28.9.2026). <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=TEM040:00/2023>
- Sähkömarkkinalaki (588/2013), 19 §, 20 §, 20 b § ja 103 §.