

Olli Taipale
Janne Kauppi
31.8.2026

Lausunto kansallisesta joustontarpeen arvioinnin raporttiluonnoksesta (Flexibility Needs Assessment, FNA)

Lausuntopyynnön diaarinumero: dnro 2380/040503/2026

Energiateollisuus ry kiittää mahdollisuudesta lausua kansallisesta joustontarpeen arvioinnin raporttiluonnoksesta ja toteaa seuraavaa:

Yleiset kommentit:

1. Jakeluverkonhaltijoiden näkökulma raportin tuloksista

Raportissa tulisi nykyisen verkkoyhtiökohtaisen keskimääräisen tarkastelun lisäksi esittää jakeluverkonhaltijoiden yhteenlasketut joustotarpeet, jotta tulokset kuvaisivat paremmin Suomen kokonaisjoustotarvetta. Lisäksi raportissa olisi syytä kuvata tarkemmin arvioinnin kattavuus, mukaan lukien arviointiin osallistuneiden verkkoyhtiöiden määrä.

Raportti on kokonaisuutena melko yleisluonteinen suhteessa sen pohjana tehtyyn laajaan analyysiin. Tulosten hyödyntämisen kannalta olisi perusteltua esittää enemmän taustatietoa, yksityiskohtaisia tuloksia ja analyysia tunnistettujen joustotarpeiden taustalla olevista tekijöistä.

Raporttiluonnoksen suhdetta ERAA 2024:n lähtöoletuksiin tulisi tarkastella ja avata raportissa nykyistä selkeämmin. ERAA 2024:n sisältämät oletukset eivät kaikilta osin vastaa toimialan tämänhetkistä näkemystä tulevasta energiasysteemistä ja sähkönkulutuksen kehityksestä Suomessa. Raportissa tulisi myös huomioida nykyistä kattavammin uudempien sähkönkulutustyyppien teknologioiden vaikutus joustotarpeisiin sekä joustojen tarjontaan. Erityisesti vetytalous, elektrolyysit, datakeskukset, energiavarastot, sähköistyvä teollisuus sekä muut sektorikytkentää hyödyntävät ratkaisut voivat merkittävästi muuttaa tulevaisuuden kulutusprofiileja, joustopotentiaalia, joustoja ja paikallisia verkkotarpeita. Näiden teknologioiden vaikutuksia olisi perusteltua tarkastella sekä joustotarpeisiin ja joustokykyyn vaikuttavina muuttujina, että niitä eri aikajänneillä ja skenaarioissa.

Kohdennetut kommentit:

1. Kysyntäjouston rooli kansallisen joustotarpeenarvioinnin raporttiluonnoksessa

Yhteenveto-kappaleessa todetaan:

”One example relates to demand side response, which was excluded from the portfolio of flexible resources considered in the assessment due to uncertainties regarding its practical availability and utilisation. However, a sensitivity analysis indicated that if full demand side response potential were assumed to be available at all times, uncovered ramping needs would be reduced to nearly zero.”

Lisäksi Raporttiluonnoksen kappaleessa 2.2.4 joustavat resurssit todetaan seuraavaa:

“Demand response is expected to only participate in day-ahead market and it is not included as flexible resource due to lack of data and uncertainties.”

Energiateollisuus katsoo, että kysyntäjouaston pois jättäminen tarkastelusta antaa puutteellisen kuvan Suomen tulevista joustotarpeista. Vaikka kysyntäjouaston arviointiin liittyy epävarmuuksia, raportissa tulisi vähintään esittää herkkyyshanalyysi sen vaikutuksista. Raportin perusteella kysyntäjouastolla voi olla merkittävä vaikutus tunnistettuihin ramping-tarpeisiin, mutta vastaavia vaikutuksia ei tarkastella kattavasti muissa analyysin osissa.

Mikäli kysyntäjouasto jätetään kokonaan tarkastelun ulkopuolelle, tulokset voivat johtaa joustotarpeiden yliarviointiin. Tällöin myöskään raportin johtopäätöksiä lisäjoustokapasiteetin tarpeesta ei voida pitää riittävän perusteltuina, sillä ei ole mahdollista arvioida, missä määrin tunnistetut tarpeet johtuvat todellisesta resurssivajeesta ja missä määrin analyysin rajauksista.

Lisäksi Raporttiluonnoksen kappaleessa 5. yhteenveto todetaan seuraavaa:

“The results indicate that future flexibility needs cannot be met solely with the resources currently assumed to be available, highlighting the potential need for additional flexible capacity in the Finnish power system.”

Energiateollisuus ei näe, että yhteenvedossa mainittua johtopäätöstä voi suoraan tulkita raportin tuloksista perustuen tehtyihin oletuksiin ja kysyntäjouaston rajauksiin. Tämän vuoksi lause tulisi mielestämme poistaa tai sitä tulisi täydentää mainitsemalla selvityksen rajallisuus kysyntäjouaston osalta.

2. Uusiutuvan energian ennustevirheiden rooli kansallisen joustotarpeen arvioinnin raporttiluonnoksessa

Raportissa uusiutuvan energian tuotannon ennustevirheiden kehityksen oletetaan pysyvän käytännössä nykyisellä tasolla koko tarkastelujakson ajan. Energiateollisuus pitää tärkeänä, että raportissa tunnistetaan tähän oletukseen liittyvä epävarmuus. Sääriippuvaisen tuotannon osuuden kasvaessa markkinaosapuolilla on vahvat taloudelliset kannustimet kehittää ennustemenetelmiä ja vähentää ennustevirheitä tasepoikkeamakustannusten minimoimiseksi. Samanaikaisesti käytettävissä olevan mittaus- ja säädäntä määrää kasvaa jatkuvasti, ja esimerkiksi tekoälypohjaisten ennustemenetelmien kehittyminen voi parantaa tuotannon ennustettavuutta merkittävästi tarkastelujakson aikana.

Vaikka ennustevirheiden tulevaa kehitystä on haastavaa sisällyttää tarkasti mallinnukseen, on raportissa hyvä arvioida oletuksen vaikutusta tuloksiin sekä kuvata laadullisesti, miten ennusteiden mahdollinen paraneminen voi vaikuttaa tunnistettuihin joustotarpeisiin. Tämä parantaa tulosten läpinäkyvyyttä ja auttaa arvioimaan joustotarpeen herkkyyttä keskeisille taustaoletuksille.

3. Jouaston esteet ja joustavat liittymissopimukset jouaston hidasteena

Energiateollisuus katsoo, että raportissa tulisi tunnistaa nykyisen sääntelykehyksen rajoitteet joustavien liittymissopimusten hyödyntämisessä sähköjärjestelmän joustotarpeiden hallinnassa. Nykyinen sääntely ei riittävällä tavalla tue joustavien liittymisratkaisujen käyttöönottoa, vaikka ne voisivat tarjota kustannustehokkaan keinon vastata kasvaviin liityntä- ja siirtokapasiteettitarpeisiin.

Joustavien liittymissopimusten tulisi olla mahdollisia sekä uusille että olemassa oleville verkkoliittymille nykyistä joustavammin. Lisäksi sääntelyn tulisi mahdollistaa myös pysyvät joustavat liittymissopimukset tilanteissa, joissa ne ovat teknisesti ja taloudellisesti perusteltuja. Tällaiset ratkaisut voisivat tehostaa olemassa olevan verkkokapasiteetin käyttöä, lisätä käytettävissä olevien joustoresurssien määrää sekä vähentää tai siirtää verkon vahvistamistarpeita.

Raportissa tulisi lisäksi tarkastella laajemmin joustojen hyödyntämisen esteitä ja niiden poistamiseksi tarvittavia toimenpiteitä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää joustomarkkinoille osallistumisen helpottamiseen, tunnistettujen esteiden poistamiseen sekä teknologianeutraalin sääntelyn varmistamiseen. Kaikille joustoresursseille tulee turvata tasapuoliset osallistumismahdollisuudet, jotta sähköjärjestelmän jousto- ja kapasiteettitarpeisiin voidaan vastata mahdollisimman tehokkaasti ja kustannustehokkaasti.

Lisäksi yhtenä harkitsemisen arvoisena täydennyksenä raporttiin tulee pitää järjestelmäsuojan teknisten vaatimusten uudelleentarkastelua. Mikäli nykyisten teknisten vaatimusten tilalle löydetään vaihtoehtoisia ratkaisuja, voi järjestelmäsuojusta vapautua runsaasti lisää joustavia resursseja markkinalle nopeallakin aikataululla. Järjestelmäsuojan kehittäminen lisäisi joustavaa kapasiteettia Suomessa merkittävästi ja voisi siten olennaisesti pienentää FNA:ssa arvioitua joustotarvetta.

4. Raporttiluonnoksessa viitataan vanhentuneeseen data-aineistoon

Raporttiluonnoksen pohjana on käytetty Energiaviraston raporttia sähkö- ja maakaasumarkkinoiden toiminnasta vuonna 2024. Energiavirasto on ihan hiljattain 10.7.2026 julkaissut uudistuneen raportin vuoden 2025 luvuille. Näemme tietojen ajantasaistamisen tarpeellisenä.

Ystävällisin terveisin

Olli Taipale

Asiantuntija, Energiajärjestelmä

Energiateollisuus ry

olli.taipale@energia.fi

+358 505230120

Janne Kauppi

Asiantuntija, Markkinat ja asiakkuudet

Energiateollisuus ry

janne.kauppi@energia.fi

+358 50 478 7415