

Sähkömarkkinoiden kapasiteettimekanismissin eteneminen

WEC Finland hallitusohjelmawebinaari

Tatu Pahkala, TEM

30.10.2023



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Petteri Orpon hallitusohjelma luku 7.1



Toimitusvarmuus ja tarjontavaihteluiden kohtuullisuus

Huolehditaan, että Suomessa riittää sähköä **kohtuulliseen hintaan** myös tuulettomien pakkasjaksojen aikana. **Perusvoimatuotannossa** tulee pyrkiä tasoon, jossa sähköä riittää kotitalouksien ja elinkeinoelämän perustarpeisiin myös huippukulutustunteina, kun kaikki kulutuksen säätömahdollisuudet on käytetty. Sähköntuotannon investoinneissa edistetään toimitusvarmuuden ja järjestelmän kokonaiskustannusten kannalta **hyvää tasapainoa sääriippuvaisen tuotannon sekä säätövoiman ja perusvoiman välillä. Luodaan selvityksen perusteella kustannustehokas kapasiteettimekanismi** (esim. huutokauppa tai vastaava), joka tukee aina käytettävissä olevan sähkön riittävää määrää. Luodaan sääriippuvaiselle sähköntuotannolle kannusteet osallistua kapasiteettimekanismiin tai muulla tavalla turvataan tarvittava säätövoima.

Huoltovarmuus

Sovitetaan reservi- ja huoltovarmuustarpeet yhteen **kapasiteettimekanismin** kanssa lämmön ja sähkön alueellisesti hajautetun sekä monipuolisiin ja helposti varastoitaviin polttoaineisiin perustuvan tuotannon turvaamiseksi.

Petteri Orpon hallitusohjelma luku 7.1



Vesivoima

Hallitus **edistää pumppuvoimahankkeiden toteutumista** muun muassa sisällyttämällä ne luvituksen etusijaisuusmenettelyyn ja linjaamalla ne yleisen edun mukaisiksi sekä sisällyttämällä ne **kapasiteettimekanismiin**.

Tuulivoima

Tuulivoimalle lisätään velvoitteita sosiaalisen hyväksyttävyyden parantamiseksi ja säättövoimatarpeiden rahoittamiseksi. Toimet toteutetaan siten, että tarvittava sähköntuotannon lisäys Suomeen ei esty.

...

Hallitus toteuttaa seuraavat toimenpiteet tuulivoimarakentamisen oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi: purku- ja ennallistamisvelvoitteen käyttöönotto kattavasti (mukaan lukien rahasto), **tuulivoimatoimijoiden osallistuminen säättövoimasta huolehtimiseen omalla tuotannolla tai osallistumalla kapasiteettimekanismiin**, YVA-rajan laskeminen kattamaan kaikki teolliset hankkeet ja maisema-arvioinnin vahvistaminen, johtokäytävien lunastuskorvauksien nosto sekä kansallisten etäisyysääntöjen määrittely ja käyttöönotto.

EU sääntelee kapasiteettimekanismeja sähkömarkkina-asetuksessa 2019/943, Art 20-27



- Viimesijainen väline kapasiteettihuolien ratkaisemiseen
- **Peruseriaatteet:**
 - Väliaikaisuus
 - Eivät saa aiheuttaa perusteettomia kilpailuvääristymiä eikä rajoittaa rajat ylittävää siirtoa
 - Kapasiteetin kilpailutus läpinäkyvästi
 - Kapasiteetin käytettävyys järjestelmän niukkuustilanteessa + rankaisutoimet jos ei käytettävissä.
 - Teknologianeutraalisuus, MUTTA 2025 jälkeen vain kaasukombit (550 g CO₂/kWh päästöraja), hiililauhteella käyttötunnit rajoitettu noin 1000 h/a (päästökiiintiö 350 kg CO₂/kW)
 - Tarve arvioidaan eurooppalaiseen menetelmään perustuen, jota ACER ei ole vielä hyväksynyt
- **Kokemuksia:**
 - Mekanismit tarvitsevat valtioneuvoston hyväksynnän komissiolta, jolla ei ole halua eikä kykyä olla joustava tai luova tulkinnessaan → Suomen tehoreservin notifikaatioprosessi kesti **4 vuotta**
 - Hankittavan kapasiteetin määrä pitää arvioida **keskimääräiseen** säävuoteen ja markkinatilanteeseen nähden, esim. 1/10 a pakkastalvi, OL3 viivästys tai RU tuonnin loppuminen eivät kelpaa mitoituksen pohjaksi

EU:n ehdottama sähkömarkkinauudistus 14.3.2023 (COM(2023) 148 final)



- **Tavoitteena:**

- Kuluttajien suojelu hintavaihteluilta
- Energian hintavakauden ja hinnan ennustettavuuden parantaminen
- Uusiutuvan energian investointien edistäminen

- **Paketti sivuaa myös kapasiteetin tukemista**

- Uuden tuotannon tukeminen vain kahdensuuntaisilla hinnanosopimuksilla (CfD), pl fossiiliset
- Joustavuuden tukijärjestelmä, pl fossiiliset
- Huipuntasaustuote
- Neuvosto esittää muutaman vuoden siirtymäaikaan fossiilisen kapasiteetin tukemiseen

- **Neuvoston yleisnäkemys 10/2024, trilogit alkamassa**

- **Lainsäädäntö hyväksytty arviolta Q1/2024, toimeenpano +6/12 kk?**

Ei vain yhdenlaista haastetta



Fingridin raportista

1a. Finnish power system LOLE on average weather conditions (h/a)

Event	2024	2027	2030
Best Estimate	0.2	0	1.9
Olkiluoto 3 outage	4.4	9	29
No imports from Southern Sweden	3.5	4.2	20
Limited flexibility: Households	0.2	0.5	4
Limited flexibility: Industry	0.2	0	2.2
Limited flexibility: Industry & P2X	0.2	0	6.2
Limited flexibility: Industry & DH	0.2	4	35

Legend:
 ≤2h/a

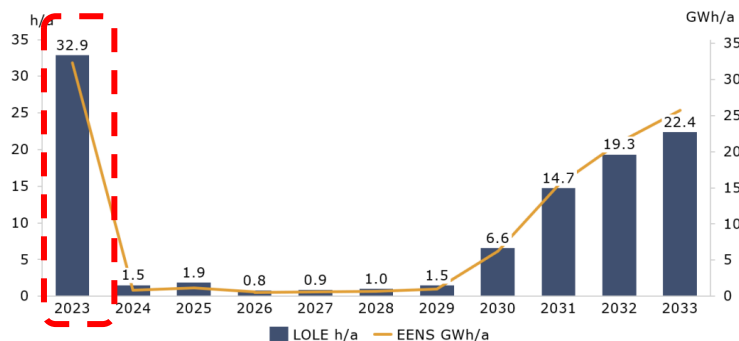
 Increasing escalation from 2 h/a

1b. Finnish power system LOLE considering historically three challenging weather years (h/a)

Event	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Best Estimate	2	0	0	0	0	6	19
Olkiluoto 3 outage	29	24	17	39	63	144	149
No imports from Southern Sweden	21	21	0	21	30	68	117
Limited flexibility: Households	2	0	0	1	9	21	27
Limited flexibility: Industry	2	0	0	0	0	11	21
Limited flexibility: Industry & P2X	2	0	0	0	0	17	171
Limited flexibility: Industry & DH	2	11	0	21	44	129	168

Energiaviraston tehoreservin taustaselvityksestä

Figure 6 - LOLE and EENS between 2023 and 2033 in the base scenario

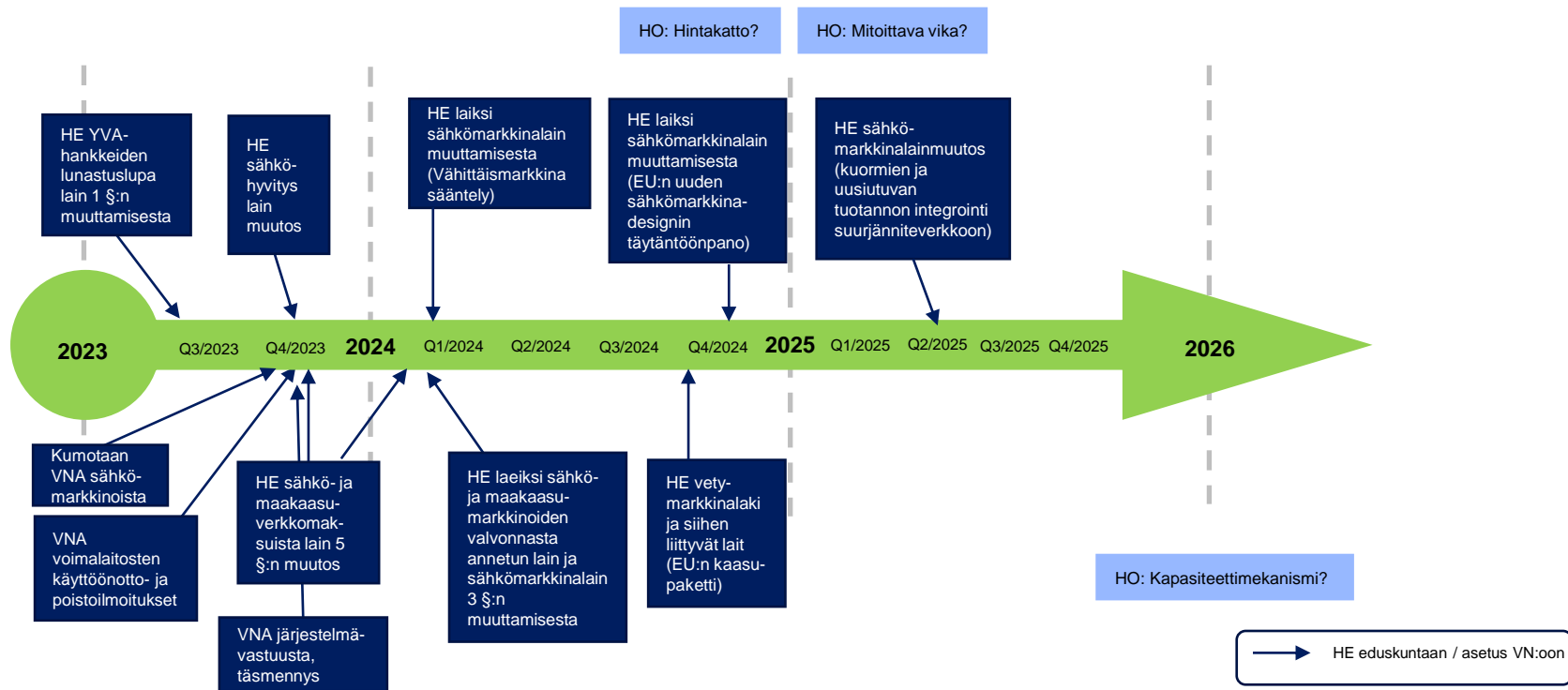




Huomioita

- **Mykkänen: ”siirretään sähköjärjestelmää hieman perusvoiman ja joustavampaan suuntaan”**
- **Yksi työkalu tuskin kattaa kaikkia haasteita**
- **Työkalut tulee selvittää huolella, myös EU:n kapasiteettimekanismimääritelmän ulkopuolelta**
- **Valtiontukikäsittely tulee viemään aikaa**
- **TEM prosessista:**
 - Pohjana Fingridin selvitys
 - Taustaselvitys, jossa tarkennetaan FG selvitystä
 - Työryhmä
 - Kun lähestymistapa selvillä, keskustelut komission kanssa => valtiontukikäsittely
 - Kokonaisuudessaan useamman vuoden prosessi
- **Keskustelun avaaminen vaikuttaa investointeihin! Pitäisi saada prosessi nopeasti maaliin**

Energiamarkkinoiden lainsäädäntöhankkeet vaalikaudella 2023-2026 (tilanne alkusyksystä -23)





Kiitos!

tatu.pahkala@gov.fi