



10.3.2026

Tasevastaavien vakuusmallin selvitys ja tasepalveluehtoihin ehdotettavat muutokset sekä toimialan kuuleminen

Webinaari toimialalle 10.3.2026 klo 14 - 15

FINGRID

Webinaarin sisältö

- Tasevastaavien vakuusmallin selvitys
- Tasevastaavien vakuuksiin liittyvät ehtomuutokset
- Tasevastaavien ehtomuutokset koskien energiavarastojen latausenergian käsittelystä tuotantoyksikön omakäyttönä
- Fingridin sidosryhmäkuuleminen koskien vakuusselvitystä sekä ehdotettuja ehtomuutoksia
10.3.2026 – 7.4.2026

Tasevastaavien vakuusmallin selvityksen taustat

- Energiavirasto (EV) on velvoittanut Fingridiä (FG) toteuttamaan tasevastaavien vakuuksien määräytymisen kokonaisperiaatteiden selvityksen ja toimittamaan selvityksen EV:lle sekä toimittamaan selvityksen perusteella muutetut tasevastaavien vakuuksien määräytymisen ehdot EV:n vahvistettavaksi
 - Tuotanto tulee huomioida vastapuoliriskiä vähentävänä tekijänä
 - FG voi varautua vain yhden vuorokauden suuruisiin tasevastaavan hankintoihin vakuusvaateellaan (*m*-kerroin)
- FG on pyytänyt lisääaikaa selvityksen ja ehtojen vahvistettavaksi toimitukselle 24.4.2026 mennessä
- FG on haastatellut muutamia tasevastaavien vakuusselvitystä tehdessä ja kyseiset haastattelut on anonymisoitu vakuusselvitykseen
- Seuraavilla esityskalvoilla käydään lävitse vakuusselvitystä ja vakuuksiin ehdotettuja ehtomuutoksia

FINGRID

Tasevastaavien vakuusmallin selvitys

- Vakuusmallin kehittämisen perusta on vakuusvaateiden reagointi mahdollisimman herkästi ja oikea-aikaisesti muuttuneeseen riskiympäristöön sekä nousevien että laskevien vakuusvaateiden osalta
- Vakuudet ovat osapuolikohtaiset, eli yhden tasevastaavan taloudellista vajetta ei kateta muiden vakuuksilla
- Vakuusselvityksen merkittävimmät kehitysehdotukset vakuuksien hallinnan osalta keskittyvät seuraaviin osa-alueisiin
 - Vakuuskaavan ensimmäisessä osassa käytetään vakuuslaskennassa laskentapäivää lähempänä olevia taseselvitystietoja arvioitaessa maksamattomia saatavia
 - Tasepoikkeaman hinnan ollessa negatiivinen käytetään kyseisen taseselvitysjakson osalta keskihinnan laskennassa itseisarvoa
 - Tuotannon huomioiminen vakuuslaskennassa

FINGRID

Tasevastaavien vakuusmallin selvitys

25.2.2026
2 (27)

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
1.1	Toimeksiannon tausta	3
2	Nykyinen vakuusmalli	3
2.1	Nykymallin haasteet	6
2.2	Fingridin riskipositio	7
3	Vakuusmalli markkinatoimijoiden näkökulmasta	9
3.1	Toimijoiden haastattelut	10
4	Vakuusmallin kehitysvaihtoehdot	11
4.1	Vakuuskaavan ensimmäisen osan kehitysvaihtoehdot	12
4.1.1	Tasevastaavien maksujen riskipositio (Smaksut)	12
4.1.2	Tasevastaavien tasepoikkeamien riskipositio (Stasepoikkeamat)	13
4.2	Vakuuskaavan toisen osan kehitysvaihtoehdot	15
4.2.1	Tuotannon huomioiminen	16
4.2.2	Kulutuksen ja myyntien kehitysvaihtoehdot (Vkulutus ja Vmyynti)	17
4.2.3	Tasepoikkeaman hinta (Pitseisarvo)	20
4.2.4	Toimijakohtaisen riskin arviointi	21
5	Johtopäätökset	22
5.1.1	Suosituksat ja muu jatkokehitys	27

FINGRID

Nykyinen ja ehdotettu uusi vakuuskaava

$$Vakuusvaade = \underbrace{3 * (S_1 + S_2)}_{\text{osa 1}} + \underbrace{m * (V_1 + V_2) * P}_{\text{osa 2}}$$

$$Vakuusvaade = S_{\text{maksut}} + S_{\text{tasepoikkeamat}} + m * (V_{\text{kulutus}} + V_{\text{myynnit}} - V_{\text{tuotanto}}) * P_{\text{keskihinta}}$$

- Vakuuskaavan 1. osalla varaudutaan toteutuneisiin, mutta vielä maksamattomiin tasevastaavien kustannuksiin. Näitä ovat **tasepoikkeamakustannukset** sekä tasevastaavien tuotannon ja kulutuksen sekä tasepoikkeaman **volyyminmaksut**
- Vakuuskaavan 2. osalla varaudutaan tilanteeseen, jossa tasevastaavan sähkönhankinta loppuu ja tasevastaava jää yhden vuorokauden ajaksi tasesähkön varaan

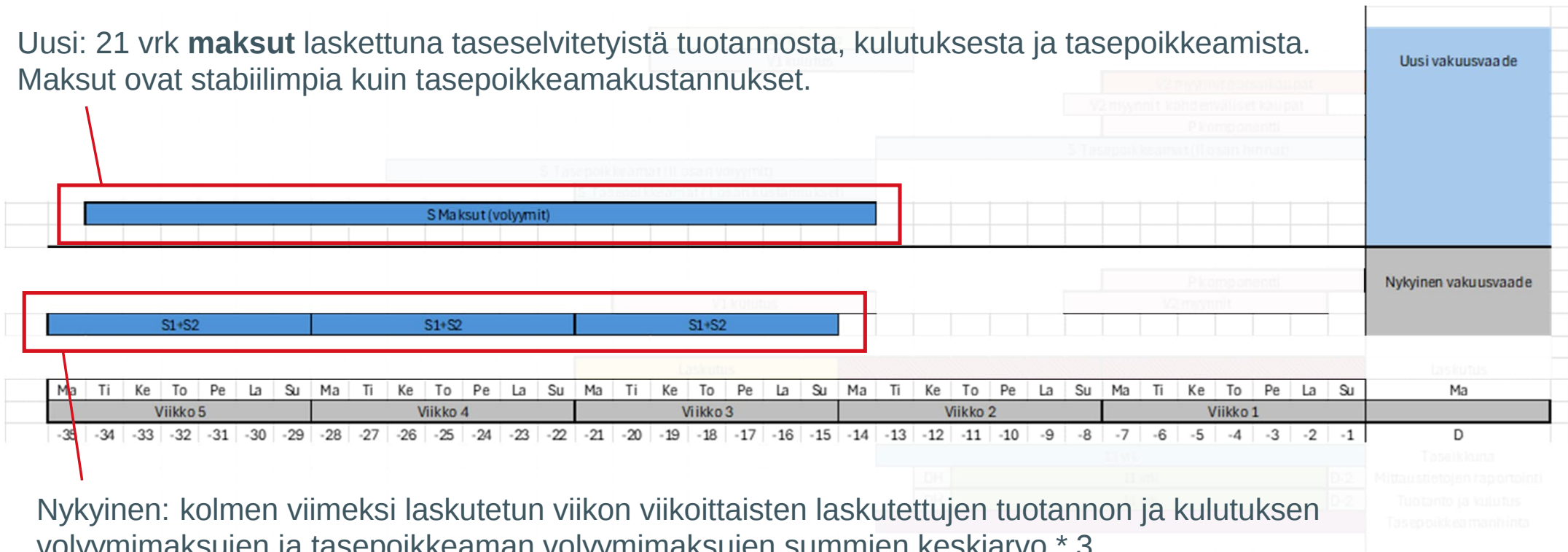
FINGRID

$$3 * (S_1 + S_2) \rightarrow S_{\text{maksut}} + S_{\text{tasepoikkeamat}}$$

Muutokset kaavan 1. osassa:

Tasevastaavien volyymimaksut

Uusi: 21 vrk **maksut** laskettuna taseselvitetyistä tuotannosta, kulutuksesta ja tasepoikkeamista. Maksut ovat stabiilimpia kuin tasepoikkeamakustannukset.



Nykyinen: kolmen viimeksi laskutetun viikon viikoittaisten laskutettujen tuotannon ja kulutuksen volyymimaksujen ja tasepoikkeaman volyymimaksujen summien keskiarvo * 3.

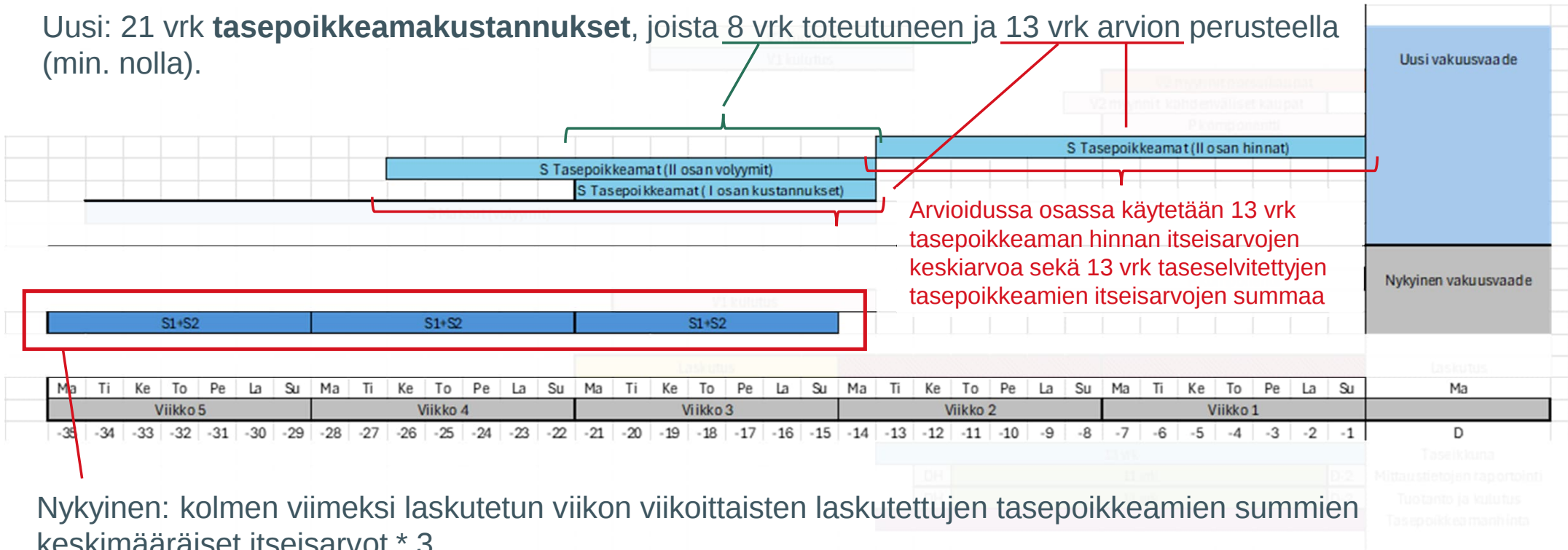
FINGRID

$$3 * (S_1 + S_2) \rightarrow S_{\text{maksut}} + S_{\text{tasepoikkeamat}}$$

Muutokset kaavan 1. osassa:

Tasevastaavien tasepoikkeamakustannukset

Uusi: 21 vrk **tasepoikkeamakustannukset**, joista 8 vrk toteutuneen ja 13 vrk arvion perusteella (min. nolla).



Nykyinen: kolmen viimeksi laskutetun viikon viikoittaisten laskutettujen tasepoikkeamien summien keskimääräiset itseisarvot * 3.

Etenkin toteutuneet poikkeukselliset tasepoikkeamakustannukset näkyvät viiveellä vakuusvaateissa.

FINGRID

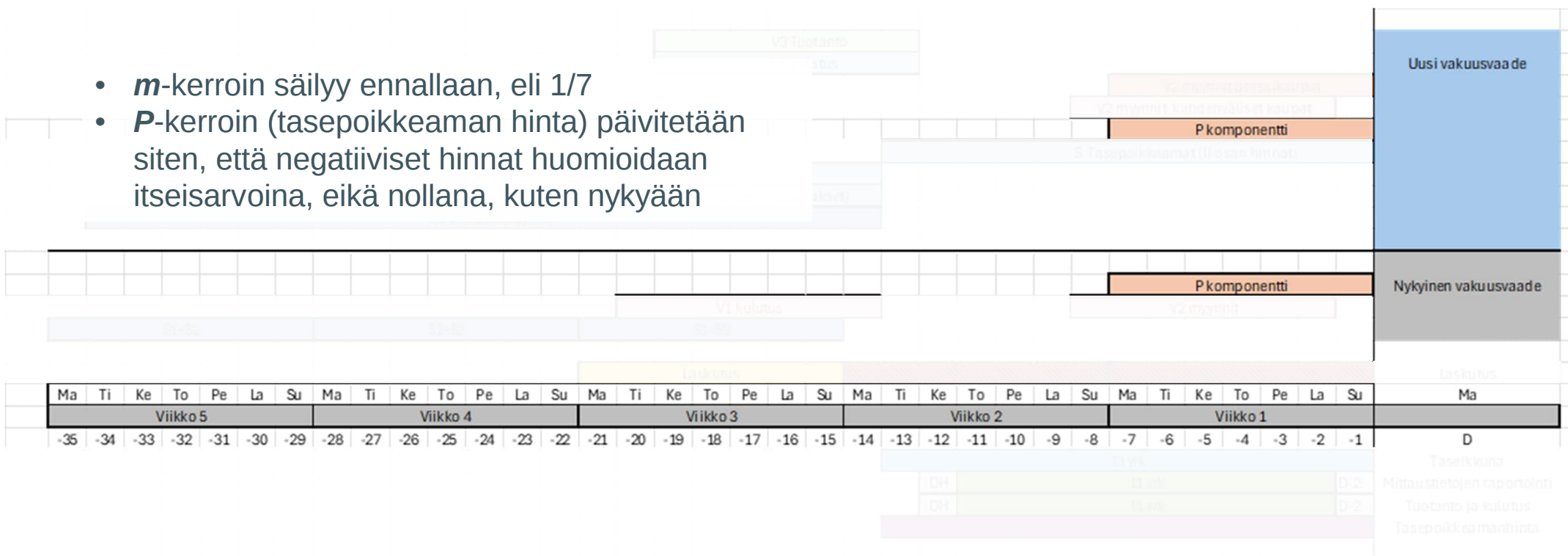
Muutokset kaavan 2. osassa:

m-kerroin ja P-kerroin

- **m**-kerroin säilyy ennallaan, eli 1/7
- **P**-kerroin (tasepoikkeaman hinta) päivitetään siten, että negatiiviset hinnat huomioidaan itseisarvoina, eikä nollana, kuten nykyään

$$m * (V_1 + V_2) * P \rightarrow$$

$$m * (V_{\text{kulutus}} + V_{\text{myynnit}} - V_{\text{tuotanto}}) * P_{\text{keskihinta}}$$



FINGRID

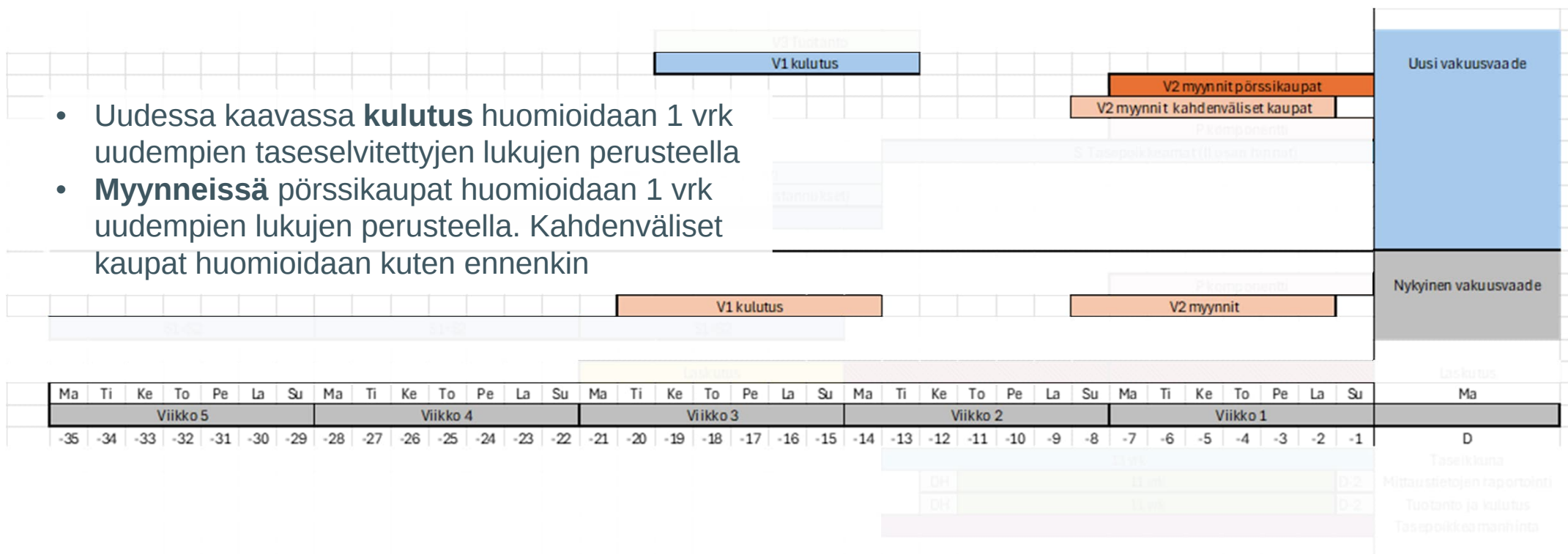
Muutokset kaavan 2. osassa:

Kulutus ja myynnit

- Uudessa kaavassa **kulutus** huomioidaan 1 vrk uudempien taseselvitettyjen lukujen perusteella
- **Myyneissä** pörssikaupat huomioidaan 1 vrk uudempien lukujen perusteella. Kahdenväliset kaupat huomioidaan kuten ennenkin

$$m * (V_1 + V_2) * P \rightarrow$$

$$m * (V_{\text{kulutus}} + V_{\text{myynnit}} - V_{\text{tuotanto}}) * P_{\text{keskihinta}}$$



FINGRID

$$m * (V_{\text{kulutus}} + V_{\text{myynnit}} - V_{\text{tuotanto}}) * P_{\text{keskihinta}}$$

Tuotanto

- Uutena komponenttina **Tuotanto**, jossa huomioidaan tuotannon joustokyky tarkastelemalla tasevastaavan tuotannon saavuttamaa vuorokausimarkkinahintaa
- Vakuudenlaskentapäivänä lasketaan tarkasteltavan viikon keskihinta
 - tältä ajanjaksolta varttikohtaisesti lasketaan tuotantosummat keskihinnan sekä alittavilla että ylittävillä varteilla
 - Tuotanto keskihinnan alittavilta varteilta huomioidaan 25 % ja ylittäviltä varteilta 75 %.

Uutena komponenttina **Tuotanto**, jossa huomioidaan tuotannon joustokyky tarkastelemalla tasevastaavan tuotannon saavuttamaa vuorokausimarkkinahintaa

1. Vakuudenlaskentapäivänä lasketaan tarkasteltavan viikon keskihinta
2. tältä ajanjaksolta varttikohtaisesti lasketaan tuotantosummat keskihinnan sekä alittavilla että ylittävillä varteilla
3. Tuotanto keskihinnan alittavilta varteilta huomioidaan 25 % ja ylittäviltä varteilta 75 %.

Uusi vakuusvaade

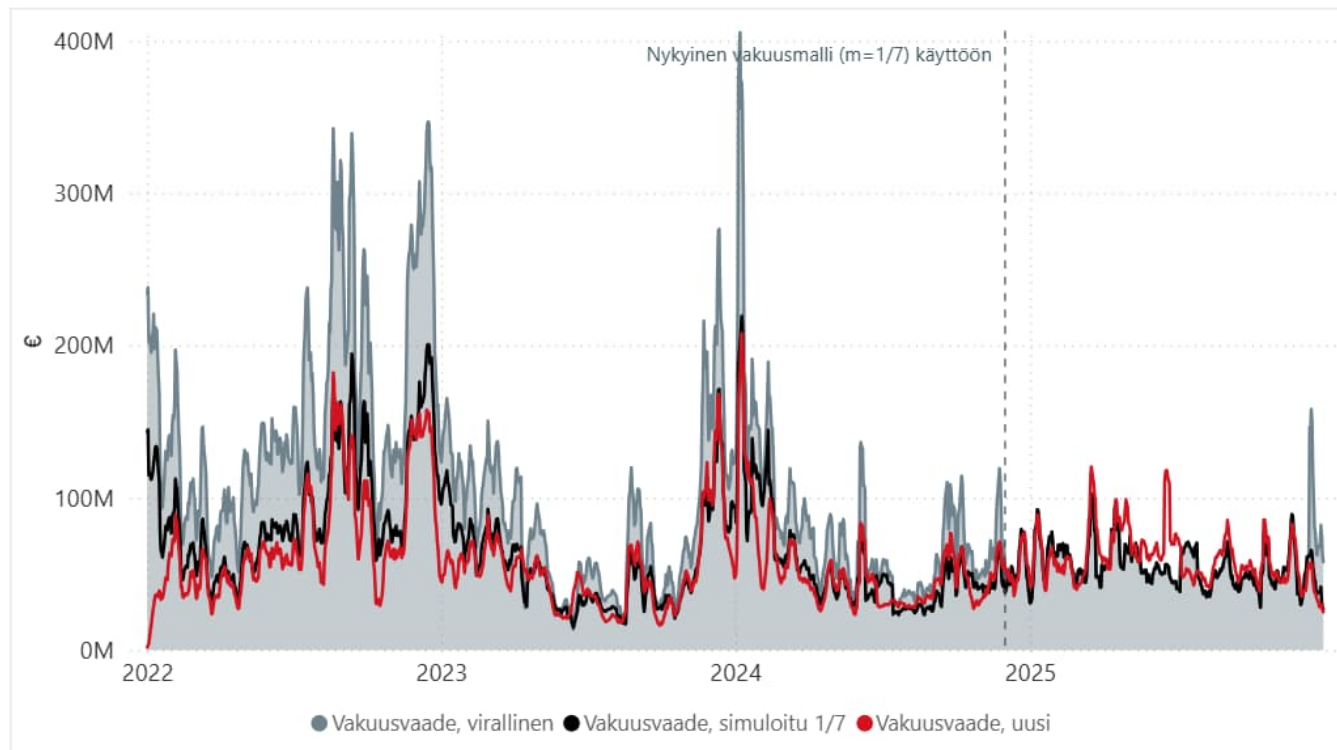
Nykyinen vakuusvaade

Viikko 5							Viikko 4							Viikko 3							Viikko 2							Viikko 1							
Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma
-35	-34	-33	-32	-31	-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	D

Taseikkuna
 Tuotanto ja kulutus
 Tasapointikampanointi

FINGRID

Vakuudet 2022-2025 nykyisellä ja uudella kaavalla



- Nykyisen vakuuskaavan mukainen vakuusvaade on alhaisempi kuin menneisyydessä käytössä ollut
- Uuden kaavan mukainen vakuus ei olennaisesti eroa nykyisestä. BRP-tasolla muutoksia on
- Suurin ero tarkastelujaksolla on kesäkauden negatiivisten hintojen aikaan

FINGRID

A photograph of a high-voltage power line tower in a forest. The tower is a large, lattice-structured metal structure with multiple cross-arms supporting several high-voltage power lines. It is situated in a dense forest of tall, green coniferous trees. The sky is a clear, pale blue. The word "Ehtomuutos" is overlaid in the center of the image in a large, white, sans-serif font.

Ehtomuutos

FINGRID

Selvityksen perusteella päivitettyt ehdot tasevastaaville

FINGRID OYJ:N YLEISET TASESELVITYKSEN EHDOT

Kappale 6 tasevastaavan asettamat vakuudet

- *Pohjautuu selvitykseen*
- *Uusi kaava*
- *Eri komponenttien kuvaukset*

Normaalioloissa tasevastaavan vakuusvaade lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti:

$$Vakuusvaade = S_{maksut} + S_{tasepoikkeamat} + 1/7 * (V_{kulutus} + V_{myynnit} - V_{tuotanto}) * P_{keskihinta}$$

missä

S_{maksut} = laskettu 21 päivän tuotannon ja kulutuksen volyymimaksujen ja tasepoikkeaman volyymimaksujen summien keskiarvo, sisältäen mahdollisen arvonnalisäveron (volyymit alkaen 14 päivää ennen kuluva päivää ja päättyen 34 päivää ennen kuluva päivää). Maksujen laskennassa hintoina käytetään kulloinkin voimassa olevia hintoja kyseiseltä jaksolta

$S_{tasepoikkeamat}$ = laskettu 21 päivän tasepoikkeamien kustannuksien summat, sisältäen mahdollisen arvonnalisäveron. Summa koostuu kahdesta eri yhteenlasketusta osasta. Ensimmäinen osa summasta koostuu tasevastaavan todellisista tasepoikkeaman osto- ja myyntikustannuksista 8 päivältä (tasepoikkeamakustannukset alkaen 14 päivää ennen ja päättyen 21 päivään ennen kuluva päivää). Toinen osa summasta lasketaan käyttäen itseisarvoja tasepoikkeaman volyymeista 13 päivältä (alkaen 14 päivää ennen

FINGRID

Kuullaan uudestaan energiavarastojen latausenergian käsittelystä kuten tuotantoyksikön omakäyttö luovutaan

Nykyinen käsittely

Jos energiavarasto on yhdistetty tuotantoyksikköön ja tuotantoyksikkö tuottaa energiaa, energiavaraston lataus voidaan käsitellä kuten tuotantoyksikön omakäyttö. Energiavaraston lataus ja purkaus voidaan nettottaa tuotantoyksikön tuotannon kanssa.

Verottajan linjaus

Verottaja on täsmentänyt, että omakäytösähköä on nimenomaan energiavaraston laitteistossa kulutettu sähkö eikä kaikki energiavarastoon ladattu sähkö.

- Energiavarasto muun tuotannon yhteydessä:
 - Energiavarasto voidaan katsoa osaksi muuta tuotantoyksikköä, jos varasto sijaitsee muun tuotantoyksikön yhteydessä, on integroitu samaan verkkoon ja sitä käytetään tuotantoyksikön tuotannon siirtämiseen edelleen verkkoon.
 - Jos energiavarasto on yhdistetty tuotantoyksikköön, voidaan energiavaraston purku nettottaa tuotantoyksikön tuotannon kanssa ja raportoida tämän tuotantoyksikön tuotantona taseselvitykseen. Energiavaraston lataus tulee raportoida erikseen kulutuksena taseselvitykseen eikä sitä voi nettottaa tuotantoyksikön tuotannon kanssa.
 - Energiavaraston omakäyttölaitteet katsotaan muun tuotantoyksikön omakäyttölaitteiksi ja omakäyttölaitteissa kulunut sähkö voidaan nettottaa muun tuotantoyksikön tuotannon kanssa.

Energiavarastosta ei ole pakko perustaa omaa mittausaluetta. Poikkeuksena tähän on ainoastaan tilanne, jossa energiavarasto liittyy suoraan kantaverkkoon.

FINGRID

Muut muutokset ehtoihin

Kappale 7: Verkonhaltijan raportointi

- Mittausalueen tasepoikkeaman myyjän päättäminen 14 vrk etukäteen

Kappale 8: Tuotanto

- Täsmennys joka ei vaadi kuulemista uudelleen:
 - Sähköntuotantolaitoksesta ei ole pakko perustaa omaa mittausaluetta. Poikkeuksena tähän on ainoastaan tilanne, jossa sähköntuotantolaitos liittyy suoraan kantaverkkoon.

1 MW ja sitä suurempi tuotanto & akut: Suositus että vältetään turhien mittausalueiden perustamista ja käsitellään ensisijaisesti tuotantoyksikkönä sen mittausalueen sisällä johon liitytään

FINGRID

Fingridin sidosryhmien kuuleminen

- FG:n tiedote vakuusmallin selvityksestä ja tasepalveluehtojen muutoksesta [Webinaari tasevastaavien vakuusmallin selvityksen ja tasepalveluehtojen muutoksista 10.3.2026 klo 14.00–15.00 - Fingrid](#)
- FG käynnistää julkisen kuulemisen sidosryhmille vakuusselvityksestä sekä taseselvityksen ehtojen muutoksista ja pyytää avointa palautetta molempien osalta
- Vakuusselvitys ja päivitetty taseselvityksen ehdot muutosmerkintöineen julkaistaan toimialalle heti tämän webinaarin jälkeen ja ne löytyvät tiedotteen alta kohdasta *Materiaalit*
 - Fingridin tasevastaavien vakuusmallin selvitys
 - Fingrid Oyj:n yleiset taseselvityksen ehdot 3-2026
 - Fingrid Oyj:n yleiset taseselvityksen ehdot 3-2026_muokkausmerkinnöillä
 - BRP ehdot lausuntolomake 2026_03
 - Taustadokumentti, kuuleminen tasevastaavien ehtojen muutoksista 03/2026
- Lausunnot pyydetään toimittamaan kirjallisesti Fingridille 7.4.2026 mennessä sähköpostitse osoitteeseen tasepalvelu[at]fingrid.fi, otsikolla ”Vakuusselvityksen ja taseselvityksen ehtojen kuuleminen 03/2026”
- Lausuntojen antamisessa voi käyttää tiedotteen *Materiaalit*-kohdasta löytyvää lausuntolomaketta.

FINGRID

Kiitos!

Linkki webinaarin palautekyselyyn:

**Webinaaripalautekysely: Tasevastaavien
vakuusmalli ja ehtomuutokset**

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

www.fingrid.fi



FINGRID