

POHJOISMAINEN SÄHKÖMARKKINA

17.5.2021 Markus Herranen, Gasum Portfolio Services Oy

SÄÄENNUSTEISSA MAHDOLLISIA MERKKEJÄ KÄÄNTEESTÄ KUIVAKSI ENSI VIIKON JÄLKEEN

| Ennuste viikolle 20: | |
|----------------------|-------------------|
| ENOFUTBLQ3-21 | ↗ Nouseva (> 0 %) |
| ENOFUTBLQR-22 | ↗ Nouseva (> 0 %) |
| NP System | ↗ Nouseva (> 0 %) |
| NEDEC21 | ↗ Nouseva (> 0 %) |

Markkinasignaalit

| | spot | Q3-21 | YR-22 |
|------------------------|------|-------|-------|
| Hydrologinen tilanne | ↑ | ↑ | ↑ |
| Sademäärä, ennuste | ↑ | ↑ | ↑ |
| Lämpötila, ennuste | ↑ | → | → |
| Spot | ↓ | ↑ | → |
| Tuotanto ja siirtoyht. | → | → | → |
| CO2-päästökauppa | ↑ | ↑ | ↑ |
| Hiilen hinta | ↑ | ↑ | ↑ |
| Saksan hintataso | ↑ | ↑ | ↑ |
| Tekninen analyysi | ↓ | ↑ | ↑ |

ENNUSTE VIIKOLLE 20

SÄHKÖJOHDANNAISET

Lähin kvartaali

Sääennusteet ovat viikonlopun aikana kuivuneet. Sää on kuluvalle viikolle hieman normaalia sateisempi, mutta sääennusteissa on näkyvissä mahdollisia merkkejä säätyypin käännteestä kuivaksi ensi viikon jälkeen. Pysyvämpi käänne kuivaksi on kuitenkin vielä varsin epävarma, mutta odotamme lähtuotteiden nousevan. Tukea lähtuotteilla ylläpitää myös vahvat polttoaineiden ja päästöoikeuden hinnat.

Vuosituotteet

Mahdolliset merkit säätyypin käännteestä kuivaksi tuovat tukea myös vuosituotteiden hintoihin. Päästöoikeuden ja polttoaineiden hinnat ovat myös edelleen erittäin vahvoissa nousutrendeissä. Lisäksi erittäin vahva Saksan sähkömarkkina ylläpitää vuosituotteilla tukea. Odotamme vuosituotteiden hintojen nousevan.

SPOT-MARKKINA

Lämpötilat ovat laskeneet viime viikon tasosta ja kuluvalle viikolle lämpötilat ovat pääosin ajankohdan normaalia hieman matalammalla. Sähkön kysyntää kuitenkin laskee maanantaina Norjan vapaapäivä. Pohjoismainen tuulituotanto on viikon ensimmäisellä puoliskolla heikkoa, mutta viikon jälkimmäisellä puoliskolla tuulituotanto on lähellä normaalitasoa. Virtaamat ovat normaalia korkeammalla, mutta alkuvuikon jälkeen virtaamat kääntyvät selvään laskuun. Suomessa viikon jälkimmäisellä puoliskolla tuulituotanto nousee lähelle normaalia. Olkiluoto 2-yksikkö on jäänyt vuosihoitoon. Odotamme systeemihinnan viikkotasolla hieman nousevan ja toteutuvan keskimäärin noin 46,0 €/MWh tasolla. Suomen aluehinnan odotamme nousevan systeemihintaa runsaammin ja toteutuvan keskimäärin noin 51,5 €/MWh tasolla.

PÄÄSTÖOIKEUS

Kuluvalle viikolle huutokaupparajonta nousee normaaleille tasoille, lisäten tarjontaa viime viikkoon nähden. Sää Euroopassa pysyttelee normaalia viileämpänä. Torstaina on odotettavissa UK ETS:n huutokauppojen ja futuurituotteiden kaupankäynnin aloitus, millä on mahdollisuus lisätä markkinaliikkeitä myös EU:n päästömarkkinalla. Markkina on teknisesti erittäin vahva, ja tekniset indikaattorit kertovan markkinan olevan yliostettu, jonka lisäksi lisääntynyt volaailisuus voi ennustaa myös teknistä korjausta. Odotamme päästöoikeuden hinnan pysyvän edelleen hieman nousussa.

| Tuote | Pvm | Päätös-kurssi | % Muutos | Muutos (EUR) |
|---------------|-----------|---------------|----------|--------------|
| ENOFUTBLQ3-21 | 14.5.2021 | 34.25 | 2.7% | 0.90 |
| ENOFUTBLQ4-21 | 14.5.2021 | 38.60 | 3.6% | 1.35 |
| ENOFUTBLQ1-22 | 14.5.2021 | 41.83 | 3.0% | 1.23 |
| ENOFUTBLQ2-22 | 14.5.2021 | 29.18 | 1.5% | 0.43 |
| ENOFUTBLQR-22 | 14.5.2021 | 32.00 | 1.7% | 0.55 |
| ENOFUTBLQR-23 | 14.5.2021 | 29.65 | 0.2% | 0.05 |
| ENOFUTBLQR-24 | 14.5.2021 | 28.80 | -0.7% | -0.20 |
| ENOFUTBLQR-25 | 14.5.2021 | 29.30 | 1.2% | 0.35 |
| ENOFUTBLQR-26 | 14.5.2021 | 29.55 | 5.2% | 1.45 |
| NEDEC21 | 14.5.2021 | 56.35 | 10.3% | 5.28 |
| NEDEC22 | 14.5.2021 | 57.03 | 10.6% | 5.48 |

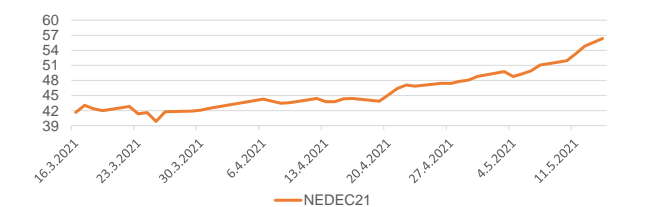
Aluehintaerotuuotteiden päätöskurssit

| 14.5.2021 (€/MWh) | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| SYHEL | 6.70 | 4.13 | 3.53 |
| SE1-NP System | -6.75 | -6.75 | -6.75 |
| SE2 - NP System | -6.75 | -6.75 | -6.75 |
| SE3 - NP System | 3.05 | 3.08 | 3.08 |
| SE4 - NP System | 12.75 | 10.00 | 10.03 |

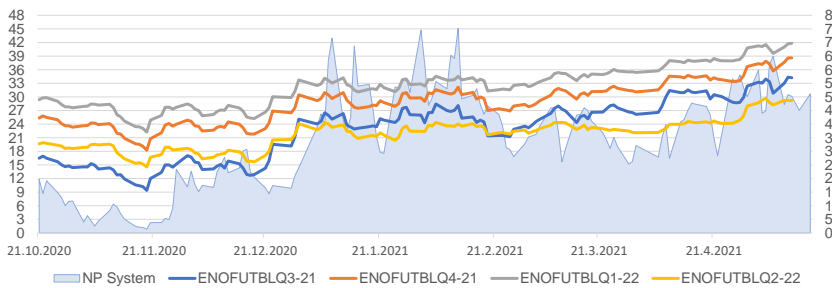
Spot-hinnan muutos viikossa

| Hinta-alue (€/MWh) | Pvm | Keski-arvo | % Muutos | Muutos (EUR) |
|--------------------|-----------|------------|----------|--------------|
| NP System | 16.5.2021 | 43.74 | -13.9% | -7.05 |
| NP Area FI | 16.5.2021 | 36.59 | -30.5% | -16.05 |
| NP Area SE1 | 16.5.2021 | 32.78 | -32.5% | -15.77 |
| NP Area SE2 | 16.5.2021 | 32.78 | -32.5% | -15.77 |
| NP Area SE3 | 16.5.2021 | 35.85 | -26.5% | -12.89 |
| NP Area SE4 | 16.5.2021 | 35.85 | -26.5% | -12.89 |

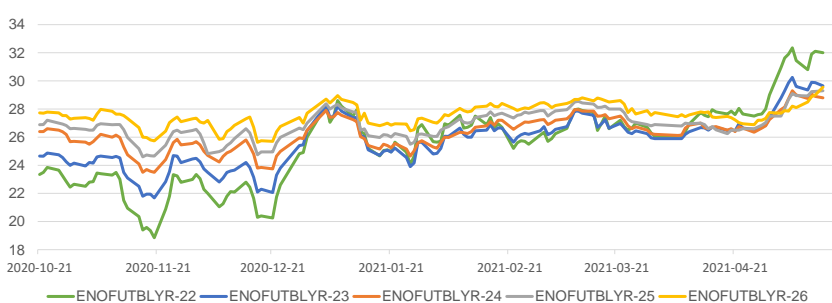
Päästöoikeus EUR/CO2 t



Kvartaalit EUR/MWh (vasen), NP System EUR/MWh (oikea)



Vuosituotteet EUR/MWh



KOMMENTIT VIIKON 19 KEHITYKSESTÄ

JOHDANNAISET

Lähin kvartaali

Viime viikolla lähtuotteet olivat viikon alkupuolella korjausliikkeessä alaspäin. Laskupainetta lähtuotteille toi normaalia sateisempi sääkuva ja sen myötä nousuun kääntyvä hydrobalanssi. Kuitenkin alkuvuon jälkeen laskupaine hellitti ja lähtuotteet kääntyivät nousuun. Tukea lähtuotteiden hintoihin toi erittäin vahvoina jatkaneet päästöoikeuden ja maakaasun hinnat sekä niiden myötä erittäin vahvana jatkanut Saksan sähkömarkkina. Myös pidemmällä tähtäimellä vahva tekninen nousutrendi ylläpiti hinnoissa tukea.

Vuosituotteet

Viime viikolla vuosituotteiden hinnat laskivat alkuvuokolla lähtuotteiden ja normaalia sateisemman sääkuvan mukana. Kuitenkin myös vuosituotteilla laskupaine hellitti alkuvuon jälkeen. Erittäin vahvoina jatkaneet päästöoikeuden ja maakaasun hinnat toivat vuosituotteiden hintoihin tukea. Saksan sähkömarkkina jatkoi vahvassa nousutrendissä. Lisäksi myös kivihiilen hinta jatkoi hieman nousussa.

SPOT

Viime viikolla sää kääntyi ajankohtaan nähden lämpimäksi ja lämpötilat jatkoivat nousussa torstaihin saakka. Viikonloppuna lämpötilat kääntyivät laskuun ja viikon vaihteessa lämpötilat laskivat lähelle ajankohdan normaalia. Sää oli myös pääosin normaalia sateisempi. Lämpimän ja sateisen sään myötä virtaamat kääntyivät jyrkkään nousuun, mikä toi laskupainetta spot-hintoihin. Pohjoismaiden tuulituotanto kuitenkin heikkeni loppuviikkoa kohti, mikä rajoitti spot-hintojen laskua. Viime viikon maanantaina sähkön tuonti Venäjältä Suomeen oli runsasta Venäjän vapaapäivän johdosta. Olkiluoto 1-yksikön ylösajo hieman viivästyi, mutta laitos nosti tehoa viikon aikana. Suomen aluehinta laski viikkotasolla runsaasti ja Suomen aluehinta toteutui systeemihintaa huomattavasti matalampana.

PÄÄSTÖOIKEUS

Viime viikolla päästöoikeuden hinta pysyi nousussa. Hintaa nosti vahvana pysytellyt kaasumarkkina, EU:n komission julkaisu markkinan ylijäämästä sekä sijoittajien tuoma tuki. Tämän lisäksi erityisesti keskiviikon huutokauppa toteutui jälkimarkkinahintaa huomattavasti korkeammalla. Perjantaina saavutettiin toistaiseksi korkein hinta tasolla 56,90 €/t. Perjantaina markkina sulki 56,65 €/t, jääden viikkotasolla 6,20 euroa nousuun.

| Indikaattori | ENOFUTBLQ3-21 | ENOFUTBLYR-22 |
|-----------------------|---------------|---------------|
| Hiililauhde kustannus | 69 % | 63 % |
| Hiilen hinta | 77 % | 75 % |
| Maakaasun hinta (NBP) | 6 % | 85 % |
| Saksan hintataso | 49 % | 47 % |
| Spot | 61 % | 64 % |
| Raakaöljy Brent | 76 % | 76 % |
| Vesivarantotilanne | 59 % | 59 % |
| EUR/USD vaihtokurssi | 1 % | 0 % |
| Lämpötila | 8 % | 5 % |
| Sademäärä | 16 % | 13 % |

Selite

Ylläolevat arvot kuvaavat eri markkina-ajurien kykyä selittää viimeisen 6 kk aikana tapahtunutta hinnannuomusta. Vaikutus kuvataan prosenttilukuna suhteessa hinnannuomukseen (Selityssaste[®]). Jokaista muuttujaa verrataan hintaan erikseen. Vaikutuksen voimakkuutta kuvataan värikkäällä vihreä (vahva), keltainen (kohtalainen), punainen (vähäinen).

| Ennustehistoria | 19 | muutos | 18 | muutos |
|-----------------|----|----------|----|---------|
| ENOFUTBLQ3-21 | ↘ | 2.70 % | ↗ | 11.54 % |
| ENOFUTBLYR-22 | ↘ | 1.75 % | ↗ | 8.45 % |
| NP System | ↘ | -13.87 % | ↘ | 29.77 % |
| NEDEC21 | ↗ | 10.34 % | ↗ | 4.61 % |

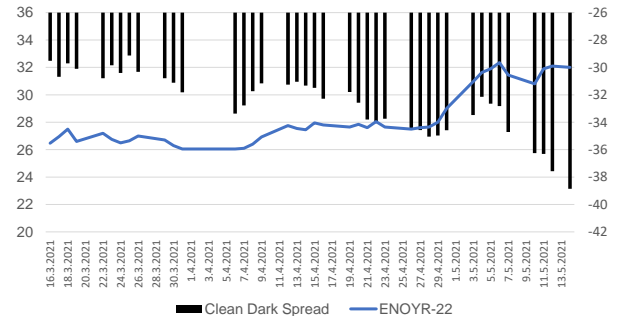
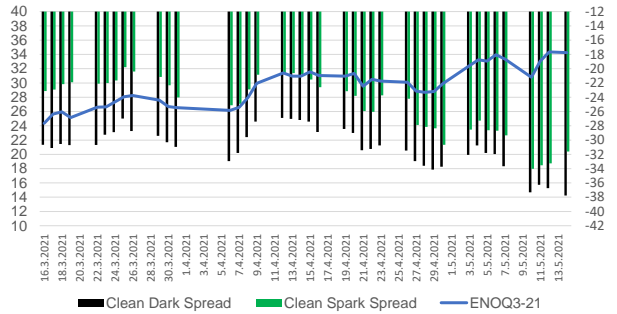
VIIKON 20 KEHITYKSEEN VAIKUTTAVAT TAUSTATEKIJÄT

TUOTANTO- JA SIIRTOYHTEYSRAJOITUKSET

- Oskarshamn 3 (1400 MW), huolto 22.5.-10.6.2021, käytössä 0 MW
- Olkiluoto 2 (890 MW), huolto 16.5.-15.6.2021, käytössä 0 MW
- Forsmark 2 (1120 MW), huolto 2.5.-30.5.2021, käytössä 0 MW

- FI-SE3 (1200 MW), rajoitus 30.9.2021 saakka, käytössä 250 MW
- FI-RU (320 MW), huolto 4.-31.5.2021, käytössä 0 MW

- Pohjoismaiden ydinvoimaloiden käyttöaste on tällä hetkellä 80%
- RU-FI siirron profiili vaihtelee kapasiteettimuista johtuen, keskimäärin tuntia Venäjältä oli viime viikolla 65 % maksimista



SPOT KESKIARVOT JA ALUEHINTAEROT

| Hinta-alue (€/MWh) | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021* |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NP System | 38.10 | 29.60 | 21.00 | 26.91 | 29.41 | 43.99 | 38.94 | 10.93 | 41.88 |
| NP Area FI - NP System | 3.10 | 6.40 | 8.70 | 5.54 | 3.78 | 2.81 | 5.10 | 17.28 | 3.78 |
| NP Area SE1 - NP System | 1.10 | 1.80 | 0.20 | 2.04 | 1.43 | 0.24 | -1.00 | 3.60 | -6.38 |
| NP Area SE2 - NP System | 1.10 | 1.80 | 1.00 | 2.04 | 1.43 | 0.24 | -1.00 | 3.60 | -6.39 |
| NP Area SE3 - NP System | 1.40 | 2.00 | 1.00 | 2.33 | 1.83 | 0.55 | -0.58 | 10.53 | 0.80 |
| NP Area SE4 - NP System | 1.80 | 2.30 | 1.90 | 2.62 | 2.77 | 2.37 | 0.86 | 15.06 | 5.60 |

*Keskiarvo ajalta 1.1.2021-17.5.2021.

