

POHJOISMAINEN SÄHKÖMARKKINA

2.12.2019 Markus Herranen, Gasum Portfolio Services Oy

KULUVA VIIKKO KOSTEAA JA LEUTOA, MUTTA ENSI VIIKOLLA KUIVEMPAA JA KYLMEMPÄÄ

| Ennuste viikolle 49: | |
|----------------------|-----------------|
| ENOFUTBLQ1-20 | Laskeva (< 0 %) |
| ENOYR-20 | Laskeva (< 0 %) |
| NP System | Laskeva (< 0 %) |
| NEDEC9 | Laskeva (< 0 %) |

ENNUSTE VIIKOLLE 49

SÄHKÖJOHDANNAISET

Lähin kvartaali

Sää on kuluvan viikon ajan varsin sateinen ja myös lämpötilat nousevat ajankohdan normaalia korkeammalle alkuvuonon jälkeen. Kuitenkin ensi viikolla sää kääntyy normaalia kylmemmäksi ja samalla sademäärät laskevat hieman alle normaalitasoon. Kuitenkin hydrobalanssi nousee kuluvan viikon satella huomattavasti ja ensi viikolla sääennusteet ovat vain aavistuksen normaalia kuivempia. Odotamme lähituotteiden hieman laskevan. Kuitenkin viikon aikana lähituotteilla on mahdollisuus kääntyä nousuun, jos sääennusteissa tuleva kuiva jakso näyttää pidempikestoiselle ja hydrobalanssi kääntäisi jälleen selvemmin laskuun.

Vuosituotteet

Nouseva hydrobalanssi ja laskevat lähiajan tuotteet tuovat myös lähimmälle vuosituotteella laskupainetta. Myös kivihiilen hinta on edelleen heikko. Päästöoikeuden hinta kääntyi viime viikolla nousuun, mutta teknisesti hinta on vielä laskussa. Odotamme vuosituotteiden hintojen hieman laskevan.

SPOT-MARKKINA

Pohjoismaiden tuulituotanto on alkuvuonon hieman normaalia runsaampaa. Tuulituotanto nousee kohti torstaita, jolloin tuulituotanto on erittäin runsasta. Torstain jälkeen tuulituotanto laskee, mutta myös loppuviikon ajan tuulituotanto pysyy runsaana. Maanantaina sää on vielä ajankohtaan nähden kylmä, mutta lämpötilat nousevat ja sää kääntyy tiistain jälkeen leudoksi. Myös sademäärät nousevat ja virtaavat kääntyvät selvään nousuun. Odotamme spot-hintojen laskevan viime viikon tasosta ja odotamme systeemihinnan toteutuvan keskimäärin 40,5 €/MWh tasolla. Suomessa tuulituotanto on myös pääosin hyvin runsasta. Odotamme Suomen aluehinnan niin ikään laskevan ja toteutuvan keskimäärin 42,0 €/MWh tasolla.

PÄÄSTÖOIKEUS

Päästöoikeuden hinta nousi viime viikolla, mutta edelleen tekninen trendi on laskeva. Kuluva viikko on Keski-Euroopassa ajankohtaan nähden viileä ja niukkatuulinen, mikä tukee päästöoikeuksien kysyntää. Kuitenkin ensi viikolla säätyyppi kääntyy tuuliseksi ja lämpötilat nousevat. Myös huutokaupparajonta on kuluvalle viikolla viime viikkoa runsaampaa ja viime viikolla huutokaupoissa kysyntä oli heikkoa. Odotamme päästöoikeuden hinnan hieman laskevan.

Markkinasignaalit

| | spot | Q1-20 | YR-20 |
|-----------------------|------|-------|-------|
| Hydrologinen tilanne | ↓ | ↓ | ↓ |
| Sademäärä, ennuste | → | ↓ | ↓ |
| Lämpötila, ennuste | ↓ | → | → |
| Spot | ↓ | ↓ | ↓ |
| Tuotanto ja siirtoyt. | ↓ | → | → |
| CO2-päästökauppa | ↓ | ↓ | ↓ |
| Hiilen hinta | ↓ | ↓ | ↓ |
| Saksan hintataso | → | ↓ | ↓ |
| Tekninen analyysi | ↓ | → | → |

| Tuote | Pvm | Päätös-kurssi | % Muutos | Muutos (EUR) |
|---------------|------------|---------------|----------|--------------|
| ENOFUTBLQ1-20 | 29.11.2019 | 43.75 | -0.1% | -0.05 |
| ENOFUTBLQ2-20 | 29.11.2019 | 35.05 | -2.6% | -0.95 |
| ENOFUTBLQ3-20 | 29.11.2019 | 32.60 | -1.8% | -0.60 |
| ENOFUTBLQ4-20 | 29.11.2019 | 38.45 | 0.1% | 0.05 |
| ENOYR-20 | 29.11.2019 | 37.45 | -1.0% | -0.36 |
| ENOYR-21 | 29.11.2019 | 34.88 | 0.4% | 0.13 |
| ENOYR-22 | 29.11.2019 | 32.96 | -0.6% | -0.19 |
| ENOYR-23 | 29.11.2019 | 32.85 | -0.2% | -0.05 |
| ENOYR-24 | 29.11.2019 | 32.20 | 0.1% | 0.02 |
| NEDEC9 | 29.11.2019 | 25.25 | 2.8% | 0.69 |
| NEDEC20 | 29.11.2019 | 25.37 | 2.7% | 0.67 |

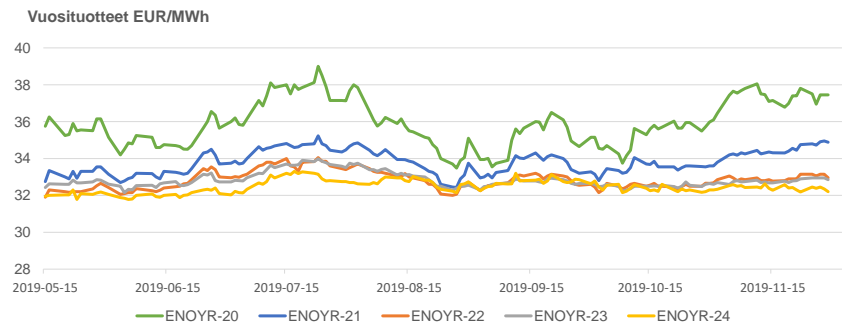
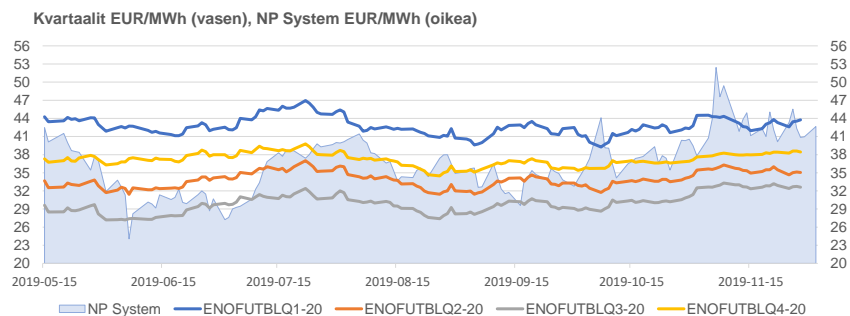
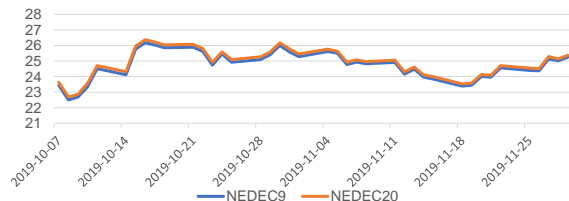
Aluehintaerotuotteiden päätöskurssit

| 29.11.2019 (€/MWh) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| SYHEL | 6.70 | 3.85 | 3.10 | 3.10 |
| SE1-NP System | -1.00 | -1.50 | -2.25 | -2.25 |
| SE2 - NP System | -1.00 | -1.50 | -2.25 | -2.25 |
| SE3 - NP System | 1.30 | 1.25 | 1.35 | 1.35 |
| SE4 - NP System | 3.25 | 2.60 | 2.60 | 2.60 |

Spot-hinnan muutos viikossa

| Hinta-alue (€/MWh) | Pvm | Keski-arvo | % Muutos | Muutos (EUR) |
|--------------------|-----------|------------|----------|--------------|
| NP System | 1.12.2019 | 41.94 | 2.4% | 0.97 |
| NP Area FI | 1.12.2019 | 46.40 | 7.4% | 3.20 |
| NP Area SE1 | 1.12.2019 | 40.91 | 1.8% | 0.72 |
| NP Area SE2 | 1.12.2019 | 40.91 | 1.8% | 0.72 |
| NP Area SE3 | 1.12.2019 | 41.40 | 2.7% | 1.10 |
| NP Area SE4 | 1.12.2019 | 41.40 | 2.7% | 1.10 |

Päästöoikeus EUR/CO2 t



KOMMENTIT VIIKON 48 KEHITYKSESTÄ

JOHDANNAISET

Lähin kvartaali

Viime viikolla lähituotteet kääntyivät alkuvuokolla jyrkkään laskuun, kun sääennusteet olivat seuraavan viikon osalta varsin kosteita ja leutoja. Tiistain jälkeen lähituotteet kääntyivät kuitenkin nousuun, kun sääennusteisiin tuli merkkejä kostean ja leudon säätyypin päätöksestä. Tukea toi myös noussut päästöoikeuden hinta. Tuotteet palautuivat ylöspäin ja viikkotasolla lopulta lähin kvartaalituote sulki lähelle edellisviikon päätöstasoa.

Vuosituotteet

Viime viikolla lähin vuosituote heilui lähituotteiden ja sääennusteiden mukana. Lähin vuosituote niin ikään laski alkuvuokolla runsaasti ja loppuvuokolla tuote palautui ylöspäin lähituotteiden ja päästöoikeuden hinnan nousun mukana. Lähin vuosituote jäi kuitenkin lopulta viikkotasolla hieman laskuun. Pidemmällä vuosituotteilla ei viikkotasolla huomattavia muutoksia tapahtunut.

SPOT

Pohjoismaainen tuulituotanto oli viime viikon alkupuolella heikkoa ja virtaamat olivat selvästi normaalia matalammalla. Kuitenkin alkuvuokolla spot-hintojen nousua rajoitti leuto sää. Pohjoismaainen tuulituotanto kääntyi alkuvuokolla jälkeen nousuun ja spot-hinnat laskivat. Kuitenkin loppuvuokolla spot-hintojen laskua rajoitti viilentyntä sää. Suomessa tuulituotanto oli tiistaina ja keskiviikkona heikkoa ja Suomen aluehinta erosi selvästi systeemihinnasta. Keskiviikon jälkeen Suomen aluehintaero systeemihintaan nähdään toteutui mallillisena. Viikkotasolla spot-hinnat nousivat ja Suomen aluehinta nousi systeemihintaa runsaammin.

PÄÄSTÖOIKEUS

Viime viikon alkupuolella päästöoikeuden hinta laski sähkömarkkinoiden mukana. Myös heikosti sujuneet huutokaupat toivat laskupainetta, mutta alkuvuokolla jälkeen päästöoikeuden hinta kääntyi nousuun. Hintaan tukea toi sääennusteet, joiden mukaan säätyyppi kääntyy kylmemmäksi. Tukea hintaan toi myös Euroopan komission virkaanastujaiset, kun tulevalle komissiolle on aikomus tiukentaa Euroopan ilmastotavoitteita.

| Indikaattori | ENOFUTBLQ1-20 | ENOYR-20 |
|-----------------------|---------------|----------|
| Hiihilaude kustannus | 33 % | 15 % |
| Hiilen hinta | 9 % | 3 % |
| Maakaasun hinta (NBP) | 4 % | 0 % |
| Saksan hintataso | 19 % | 36 % |
| Spot | 8 % | 21 % |
| Raakaöljy Brent | 25 % | 25 % |
| Vesivaratotilanne | 0 % | 3 % |
| EUR/USD vaihtokurssi | 7 % | 3 % |
| Lämpötila | 8 % | 5 % |
| Sademäärä | 16 % | 13 % |

Selitte

Ylläolevat arvot kuvaavat eri markkina-ajurien kykyä selittää viimeisen 6 kk aikana tapahtunutta hinnannuotosta. Vaikutus kuvataan prosenttilukuna suhteessa hinnannuotokseen (Selitysaste*). Jokaista muuttujaa verrataan hintaan erikseen. Vaikutuksen voimakkuutta kuvataan väriskaalalla vihreä (vahva), keltainen (kohtalainen), punainen (vähäinen).

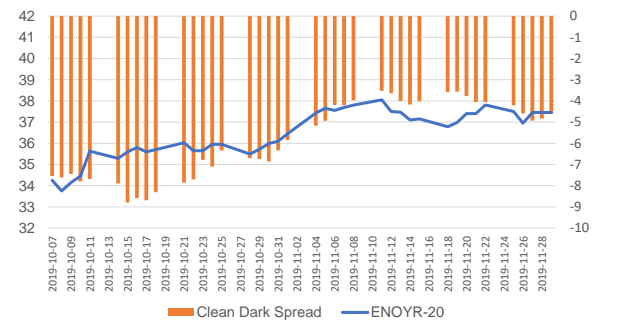
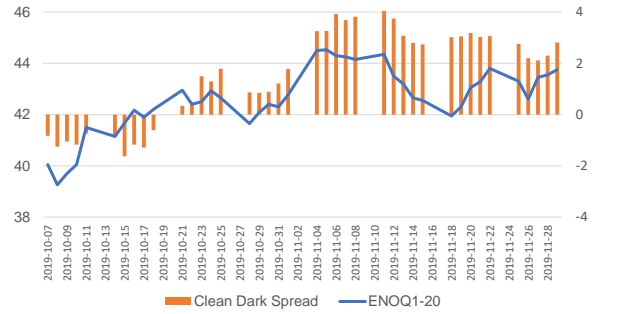
| Ennustehistoria | 48 | muutos | 47 | muutos |
|-----------------|----|---------|----|---------|
| ENOFUTBLQ1-20 | ↘ | -0.11 % | ↘ | 2.94 % |
| ENOYR-20 | ↘ | -0.95 % | ↘ | 1.78 % |
| NP System | ↗ | 2.36 % | ↻ | -2.46 % |
| NEDEC9 | ↘ | 2.81 % | ↘ | 3.02 % |

VIIKON 49 KEHITYKSEEN VAIKUTTAVAT TAUSTATEKIJÄT

TUOTANTO- JA SIIRTOYHTEYSRAJOITUKSET

Ringhals 2 (852 MW), huolto 7.9.-30.12.2019, käytössä 300 MW
 Forsmark 2 (1118 MW), vikaantumisen 3.-13.12.2019, käytössä 504 MW

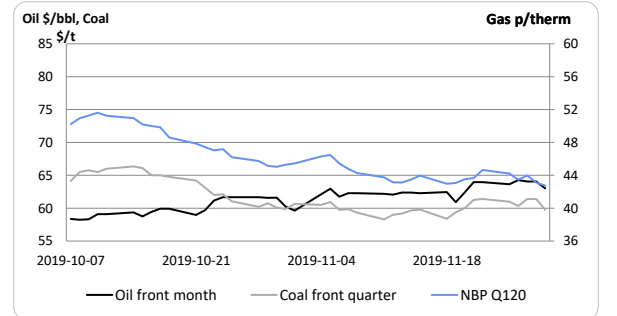
-Pohjoismaisten ydinvoimaloiden käyttöaste on tällä hetkellä 95 %
 -RU-FI siirron profiili vaihtelee kapasiteettimaksuista johtuen, keskimäärin tonnia Venäjältä oli viime viikolla 47 % maksimista



SPOT KESKIARVOT JA ALUEHINTAEROT

| Hinta-alue (€/MWh) | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019* |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NP System | 31.20 | 38.10 | 29.60 | 21.00 | 26.91 | 29.41 | 43.99 | 39.15 |
| NP Area FI - NP System | 5.50 | 3.10 | 6.40 | 8.70 | 5.54 | 3.78 | 2.81 | 5.41 |
| NP Area SE1 - NP System | 0.50 | 1.10 | 1.80 | 0.20 | 2.04 | 1.43 | 0.24 | -0.94 |
| NP Area SE2 - NP System | 0.60 | 1.10 | 1.80 | 1.00 | 2.04 | 1.43 | 0.24 | -0.94 |
| NP Area SE3 - NP System | 1.10 | 1.40 | 2.00 | 1.00 | 2.33 | 1.83 | 0.55 | -0.55 |
| NP Area SE4 - NP System | 3.00 | 1.80 | 2.30 | 1.90 | 2.62 | 2.77 | 2.37 | 0.96 |

*Keskiarvo ajalta 1.1.2019-2.12.2019.



Copyright 2019 Gasum Oy – All rights reserved

Source for data: intStream, Tilastokeskus

Disclaimer: This document is issued by Gasum Oy in jointly by its subsidiaries Gasum Portfolio Services Oy and intStream Oy. The information in this document, which is for private circulation only, was obtained from sources believed to be reliable but its accuracy or completeness cannot be guaranteed. No liability whatsoever is accepted for any direct or consequential loss arising from the use of this document. This document is not intended for the use of private customers. Do not distribute. If you received this from a third party that is not affiliated to Gasum Oy, please let us know. For all inquiries and notifications, contact us at support@intstream.fi.