

Hallituksen linjausten vaikutuksia sähkötarkkinoihin

Jukka Leskelä

Energiateollisuus

Energia- ja ilmastostrategian valmisteluun liittyvä
asiantuntijatilaisuus

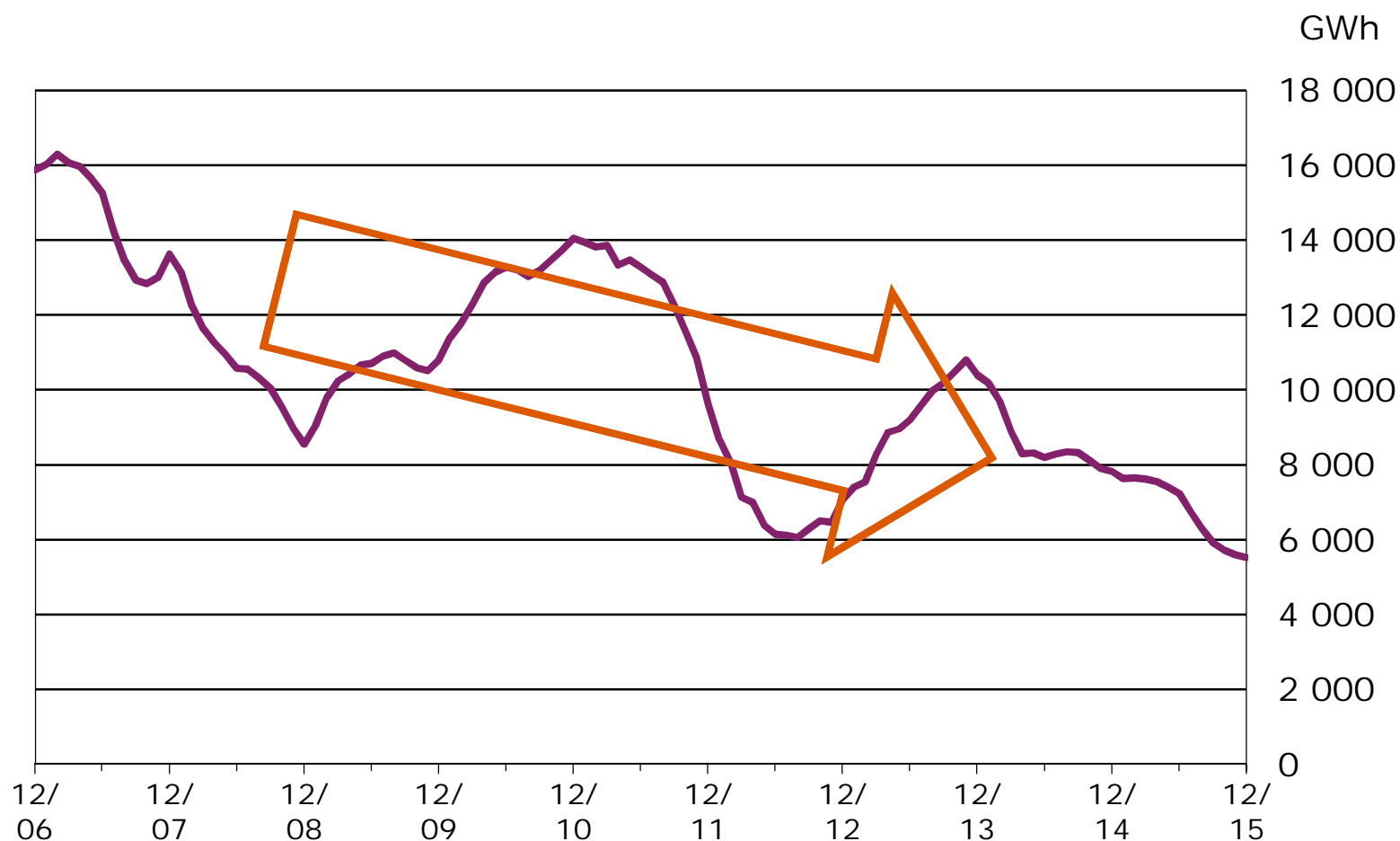
27.1.2016



Energiateollisuus

Hiilen käyttö sähköntuotantoon on alentunut nopeasti viime vuosina ja kutistuu ilman lisätoimia

liukuva 12 kk summa ja trendi

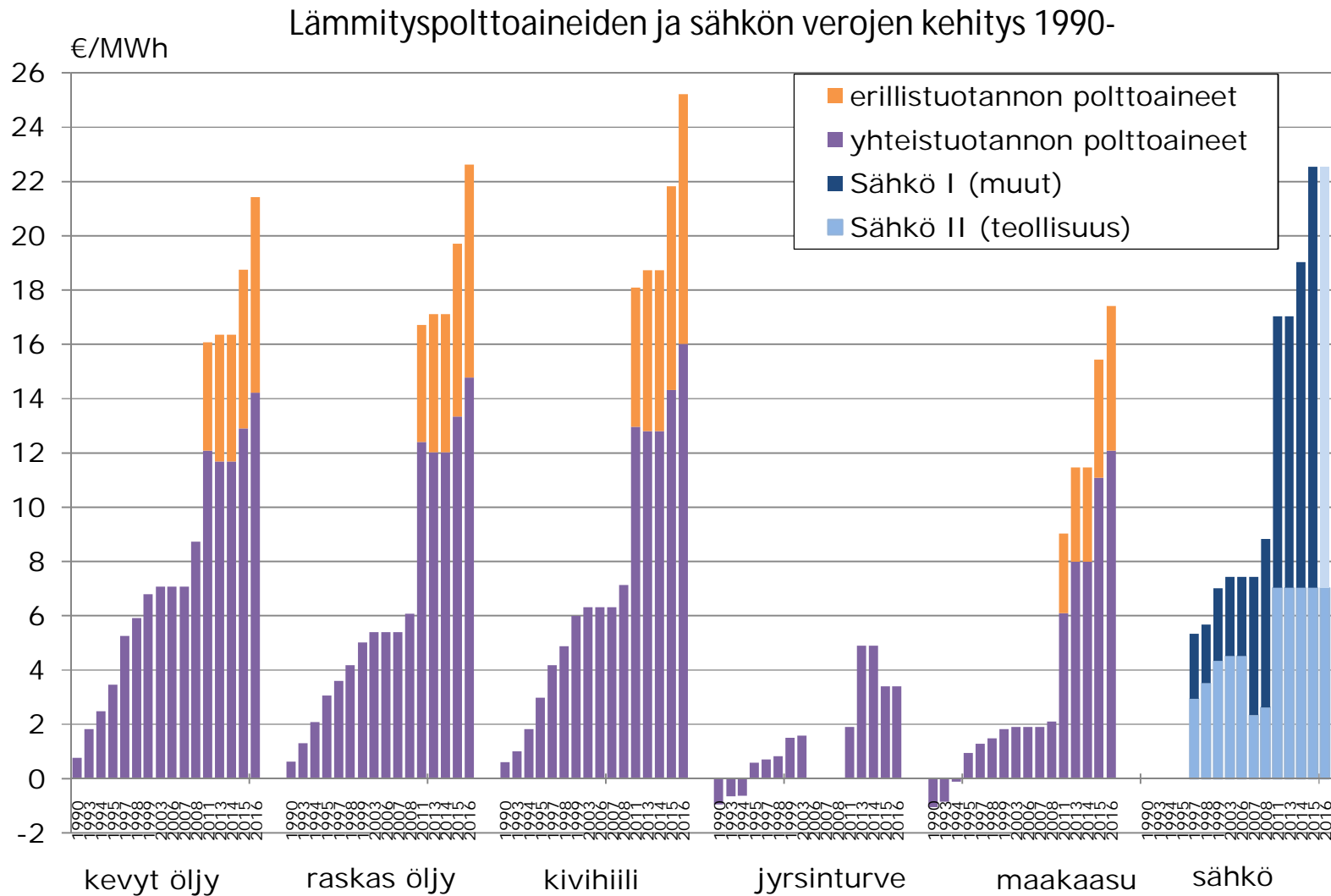


Hiili on hyvä energialähde

- Toimitusvarma, laajasti saatavilla
- Melko vakaa ja edullinen markkinahinta
- Varastoitavissa pitkiä aikoja
- Päästöt kasvihuonekaasupäästöjä lukuun ottamatta nykYTEKNIKALLA hallittavissa
- Soveltuu kaikentyypisiin kiinteän polttoaineen kattiloihin lämmön ja sähkön tuotantoon
- Maailman käytetyin sähköntuotannon energialähde

- Suomen oloissa väistytävä energialähde kaukolämmön ja sähkön tuotannossa
- On pitkään ollut markkinahinnan ankkuri, paras kuluttajansuoja niukkuustilanteissa
- Jatkossa rooli ensisijaisesti huoltovarmuuspolttoaineena

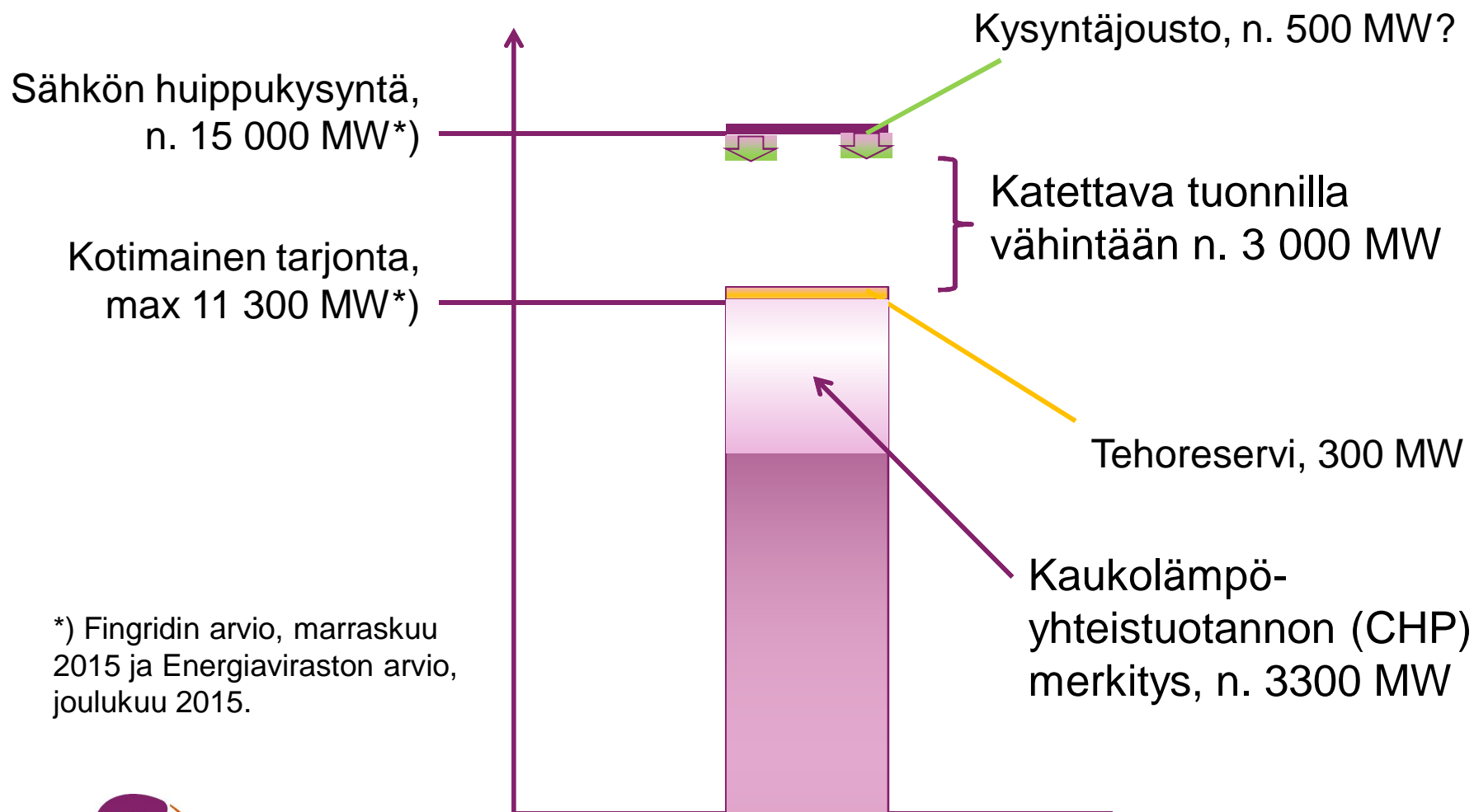
Polttoaineiden ja sähkön verotuksen kehitys



Polttoaineverojen nosto vaarantaa kaukolämmön asemaa ja erityisesti yhteistuotannon toimintaedellytyksiä

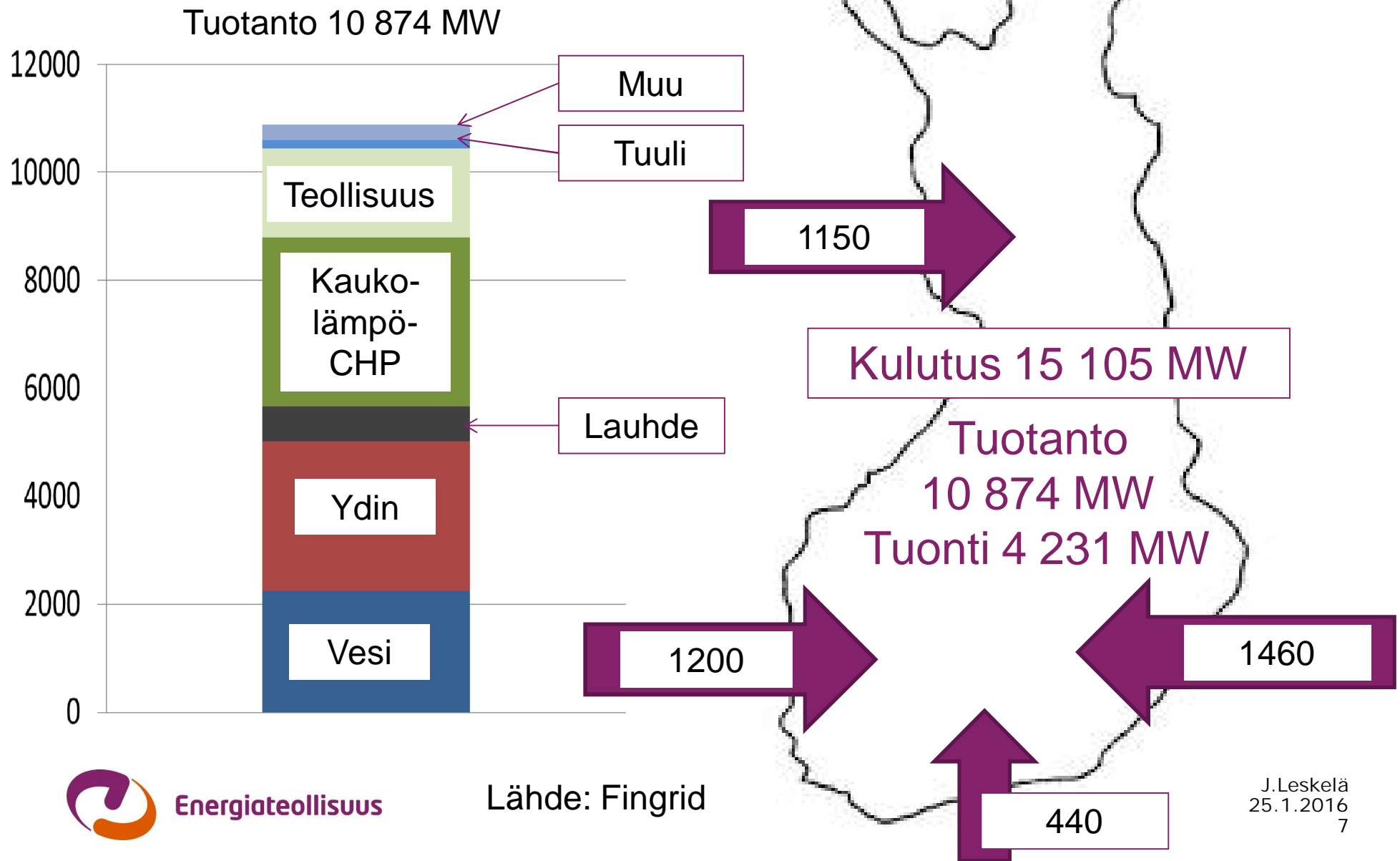
- Tutkitusti yhteistuotanto tukalassa asemassa ja vaarassa poistua
 - Mm. Pöyryn selvitys kapasiteetin kehittymisestä TEMille ja järjestöille, tammikuu 2015
- Kotimainen bioenergia ei tule korvaamaan kivihiiltä yhteistuotannossa
 - Ei riitä eikä kannata
- Päästökaupan kanssa päällekkäinen CO₂-vero pitäisi poistaa eikä kaksinkertaistaa
- Hiili on järkevä säilyttää polttoainevalikossa
 - Kotimaisten polttoaineiden toimitusvarmuus ei kaikilta osin hyvä

Kaukolämpöön liitetyllä yhteistuotannolla iso merkitys sähkön riittävyydelle

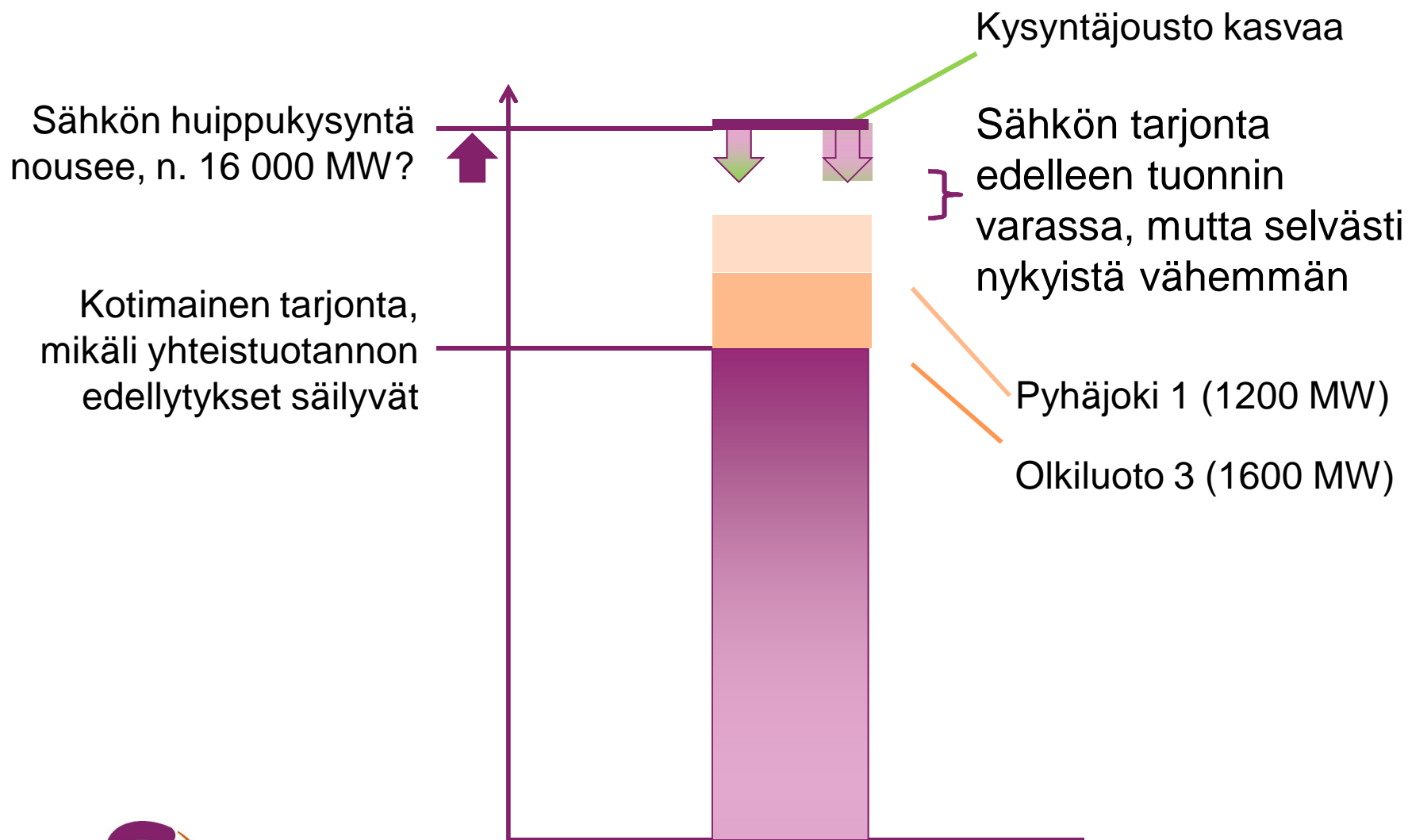


*) Fingridin arvio, marraskuu 2015 ja Energiaviraston arvio, joulukuu 2015.

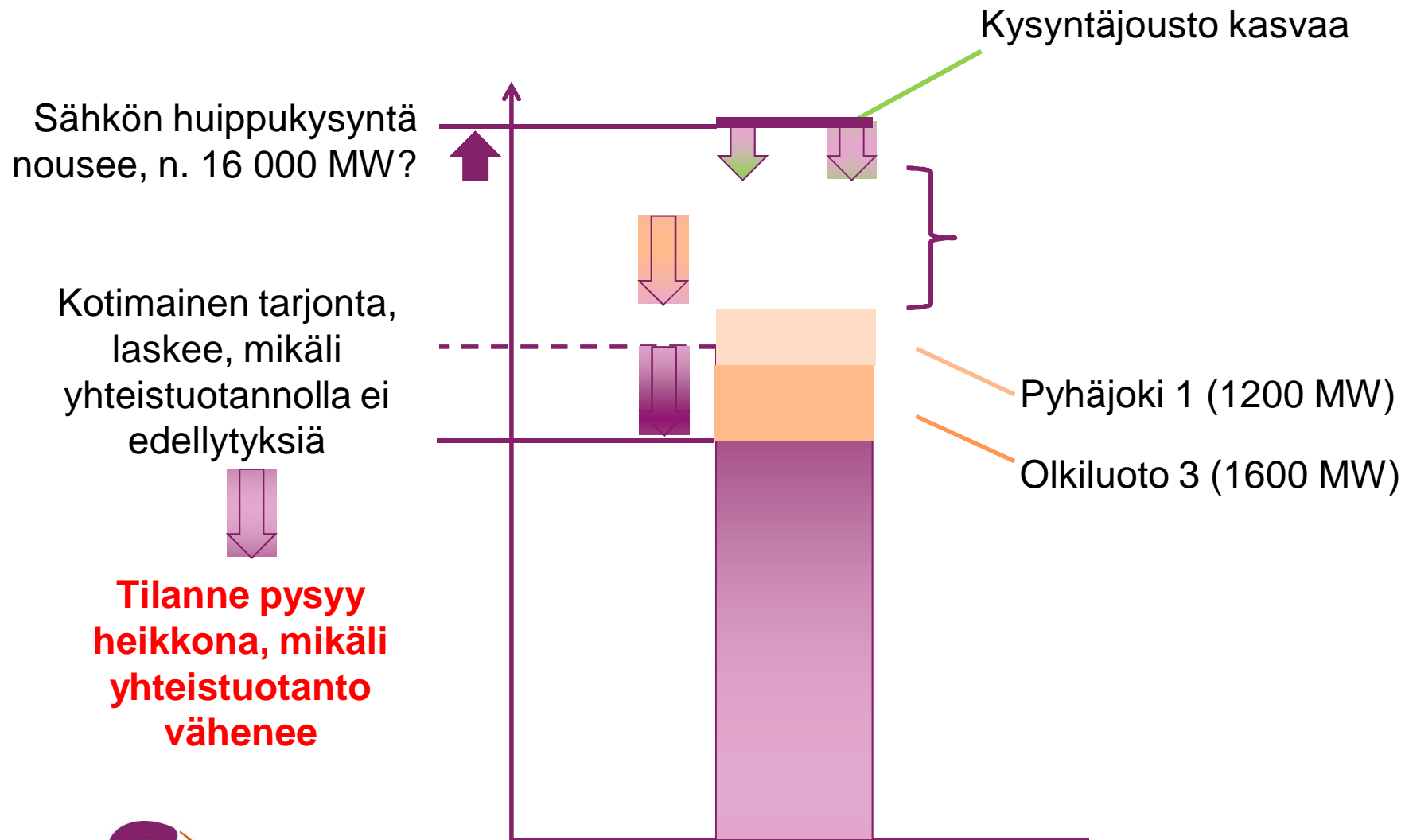
Sähkötase 7.1.2016 klo 16-17



Sähkön tarjonnan riittävyys huippukulutukseen 2020-luvulla



Sähkön tarjonnan riittävyys huippukulutukseen 2020-luvulla



Linjaus 50 % uusiutuvan osuudesta: Ei edellytä tuotantotukia, jos...

- Annetaan markkinoiden toimia
 - Poistetaan tuotantomuotokohtaiset tuet ja annetaan EU:n päästöohjaukselle tilaa
- Bioenergiamarkkinoiden kehittäminen
 - Puuta markkinoille, menestyvä metsäteollisuus
- Liikenteen energiankäyttöä on uudistettava
 - Liikenteen biopolttoaineet ja aktiivinen sähköisen liikenteen kehittäminen

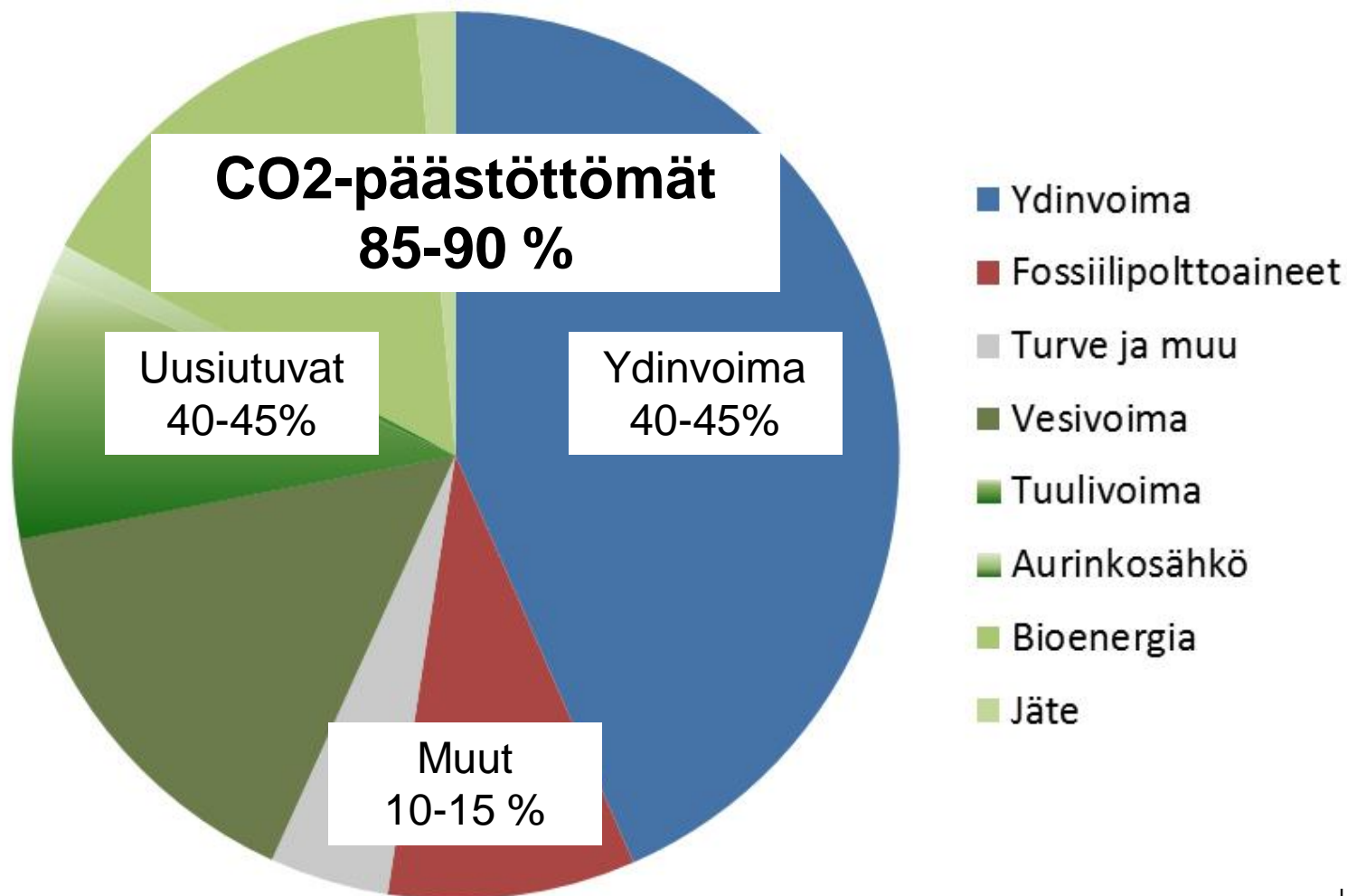
Merkittävä muutos on tapahtunut viime vuosina Monet uusiutuvat energiantuotantomuodot kilpailukykyisiä (tai hyvin lähellä sitä)

- Lämmöntuotanto
 - Monet bioenergiajakeet
 - Lämpöpumput kaukolämpöalueen ulkopuolella
 - Aurinkolämpö täydentävänä lämmityksenä
- Sähköntuotanto
 - Maatuulivoima
 - Bioenergiaan pohjautuva yhteistuotanto
 - Aurinkosähkö omaan käyttöön
 - Vesivoima rakennetuissa vesistöissä

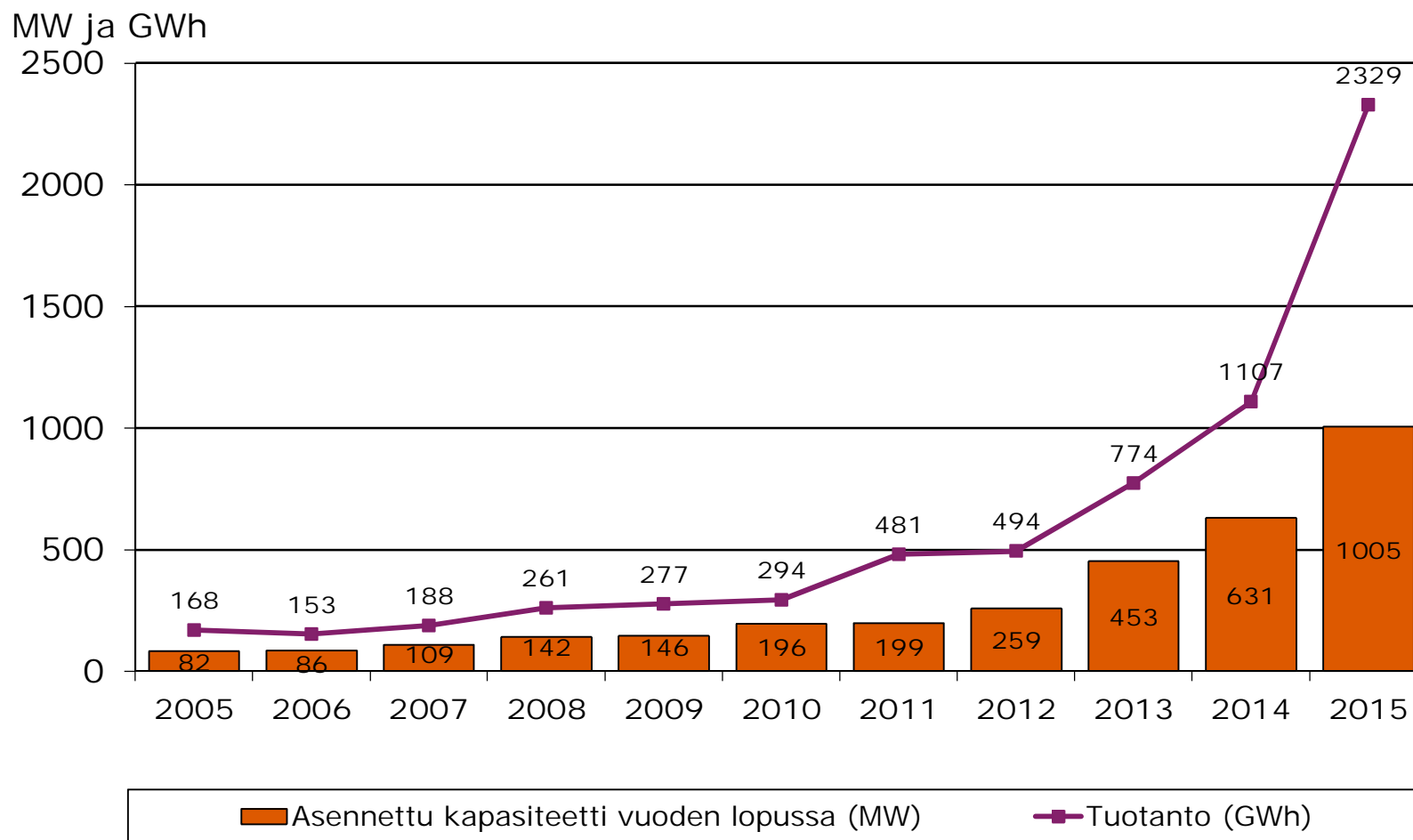
**Jos edullisimpia tuotantomuotojakin tuetaan,
joudutaan tukemaan kaikkea tuotantoa
Jos koko järjestelmä perustuu tukiin,
ajautuu se veronmaksajan syliin**

Suomen sähköntuotannon rakenne 2030

ET:n arvio markkinaehtoisesta kehityksestä



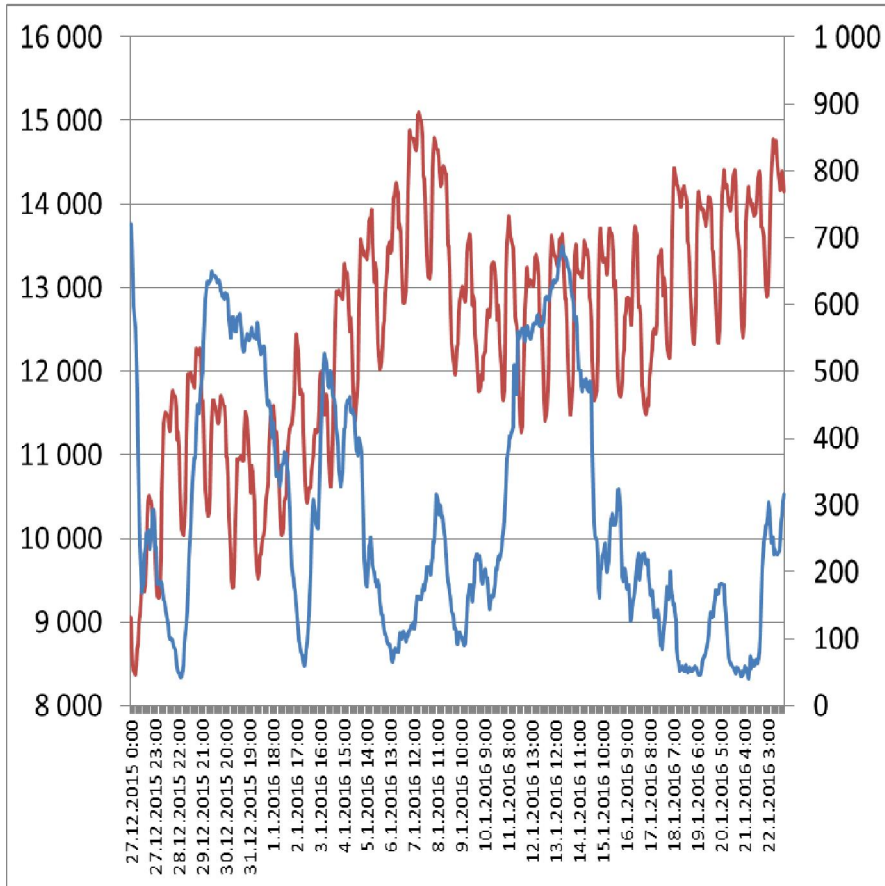
Tuulivoimatuotanto ja kapasiteetti



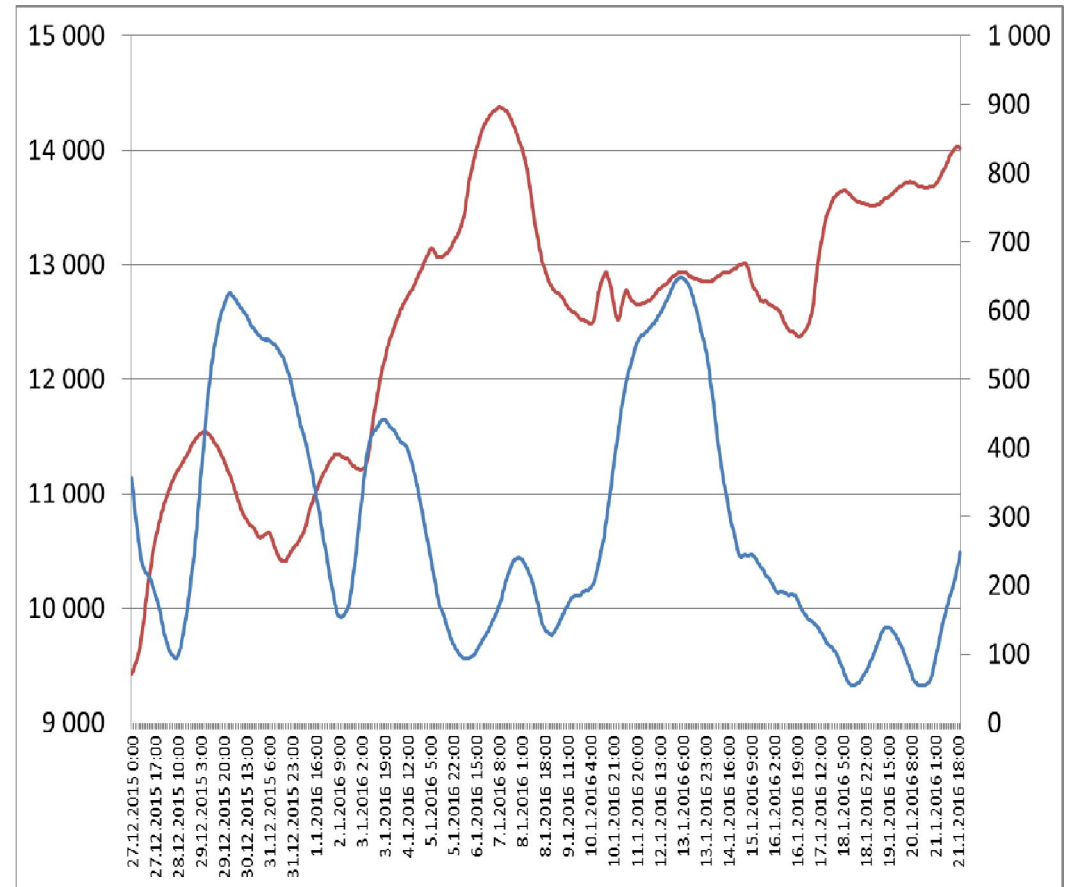
Tehon riittävyys ja tuulivoima, tuoreita kokemuksia

Punainen = tehontarve, sininen = tuulituotanto

27.12.2015 – 22.1.2016



Tuntiarvot, MWh/h



Liukuva 24 h keskiarvo, MWh/h



Vaihteleva tuotanto

Aina ei tuule edes koko Pohjolassa

- Pohjoismaisella markkina-alueella reilusti yli 13 000 MW asennettua tuulivoimakapasiteettia
 - DK-NO-SE-FI-EE-LV-LT
- Suomen tehohuipussa 7.1. tuulivoimaa oli hyvin tarjolla
 - Iltapäivällä 4500 MW, illalla 6000 MW
- Toisessa tehohuipussa 20.-21.1. tuulivoimaa oli hyvin niukasti
 - Noin 1000 ... 1300 MW, jopa alle 1000 MW

Vaihtelevan tuotannon lisäys edellyttää

- Markkinoiden hyvää toimintaa
 - Eurooppalaisen markkinaintegraation lisäämistä
 - Siirtoyhteyksien kehittämistä
- Kysynnän joustojen merkittävää lisäystä
 - Markkinaehtoisuutta hinnoittelussa
- Säättövoiman lisäystä
 - Tuotantoinvestointien edellytyksistä huolehdittava
 - Kaukolämpö ja yhteistuotanto tukevat markkinoita merkittävästi
- Tuuli- ja aurinkosähkötuotannon markkinaehtoistamista