

## Sähköistysalan mahdollisuudet

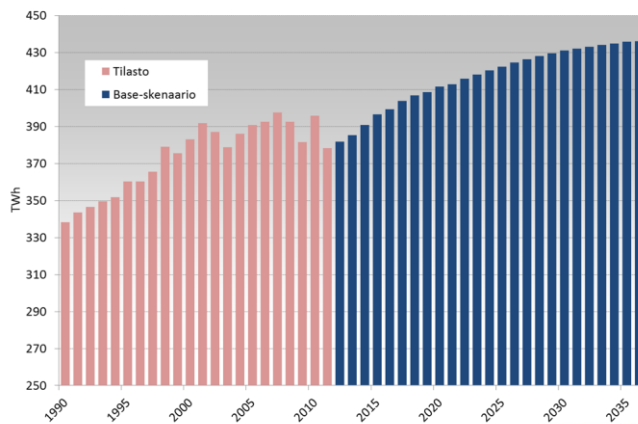
7.5.2013 "Hyvinvointia sähköllä"-seminaari  
Toimitusjohtaja Jyri Häkämies

Elinkeinoelämän keskusliitto 

### 1) Energia sähköistyy – olette oikeassa bisneksessä...

- Energian kokonaiskulutus Euroopassa kääntyy laskuun
- MUTTA, sähkön kulutus ja sen osuus energiasta kasvavat
- Ennuste 2011-2035 sähkön kasvulle: Pohjoismaissa +16% ja Suomessa +27%

Pohjoismainen sähkön kulutuksen kehitys Base-skenaariossa, TWh



Lähde: TEM

Elinkeinoelämän keskusliitto



## 2) Energia- ja ilmastopolitiikka heijastuu vahvasti teille: EU:n energia- ja ilmastopolitiikan nykytila

- Kolme rinnakkaista tavoitetta ("20-20-20") vuoteen 2020

- 1) Kasvihuonekaasupäästöt -20 %
- 2) Uusiutuvan energian osuus 20 %:iin
- 3) Energiatehokkuus +20 % (ohjeellinen)

Tavoite 2050:  
päästöt -80 %

- Yliarukas regulaatio
  - Rinnakkaiset ja päällekkäiset tavoitteet, ohjauskeinot ja mekanismit
  - Mitätöivät toistensa tehoa ja lisäävät kustannuksia
  - Kannustaa epäterveesti unohtamaan tuotannon ja kulutuksen ajallisen symmetrian (palaan tähän lopuksi) sekä suurtuotannon edut
- EU on jäänyt yksin sääntelyvetoisessa ilmastopolitiikassaan
  - EU:n osuus globaalipäästöistä arviolta 8 % vuonna 2020 ja alle 5 % vuonna 2030
  - Suomen osuus on alle promille → omilla päästöillämme emme ratkaise mitään mutta cleantech-ratkaisumme voivat pelastaa maailman

Elinkeinoelämän keskusliitto



## Uusiutuvan energian tukikierre

### 1) Uusiutuvalle energialle on asetettu sitova EU-tavoite

- Uusiutuvan energian osuus 20 %:iin vuonna 2020 → Suomen osalta tavoite 38 %

### 2) Uusiutuvan energian investointeihin ja tuotantoon tarvitaan massiiviset tuet

- Esim. Saksassa yli 20 miljardia euroa uusiutuvan energian tukiin 2013



### 3) Pilvisten ja tuulettomien päivien takia tarvitaan varavoimaloita (=paljolti fossiilisia)



### 4) Varavoimaa ei saa kannattavaksi lyhyillä käyttöajoilla

→ tukia fossiiliselle energialle?

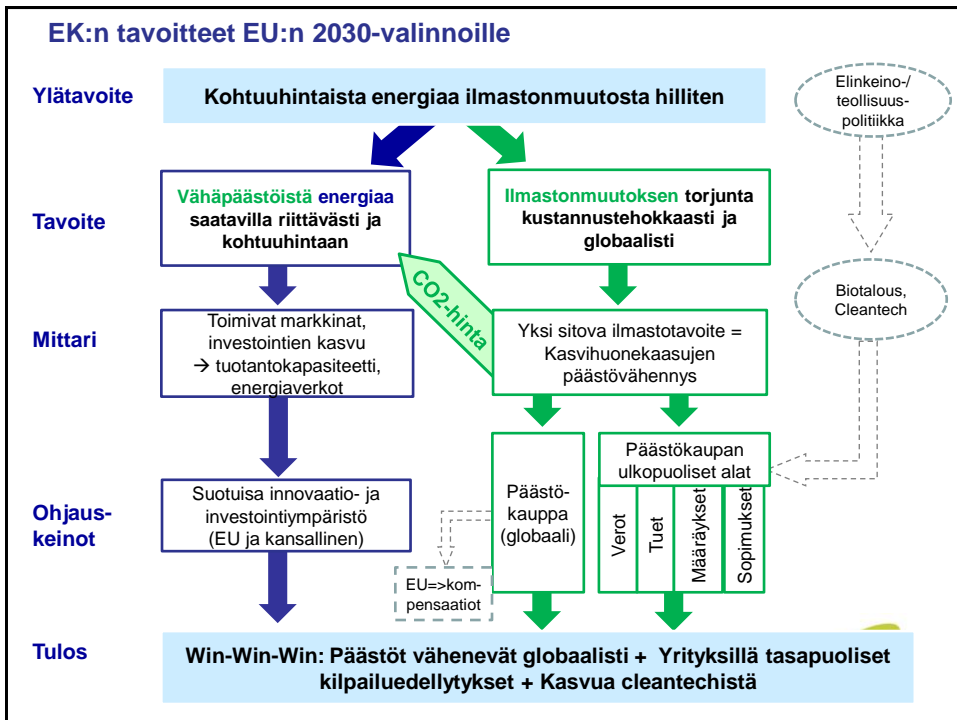
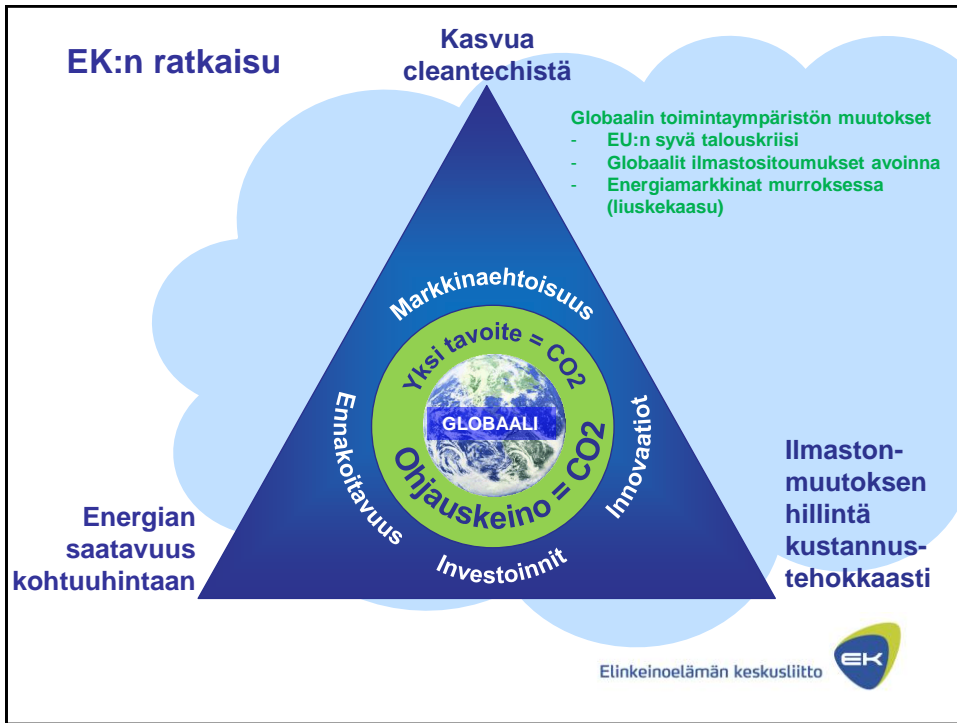
= VÄHINTÄÄN KAKSINKERTAINEN KAPASITEETTI

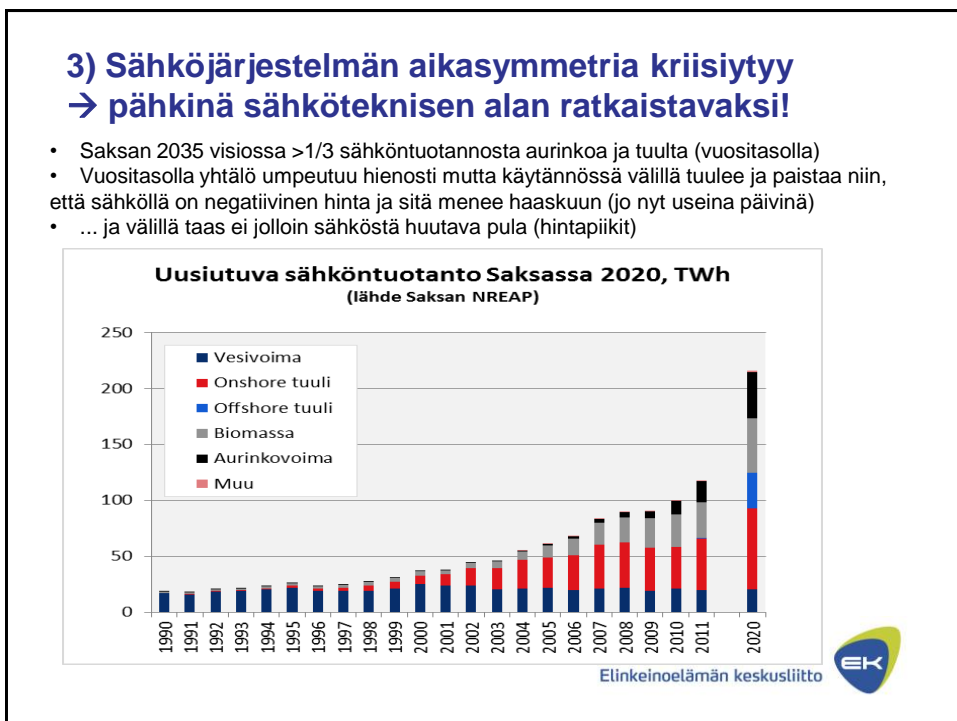
= TUET NOUSEVAT

= PÄÄSTÖT EIVÄT VÄHENE

Elinkeinoelämän keskusliitto

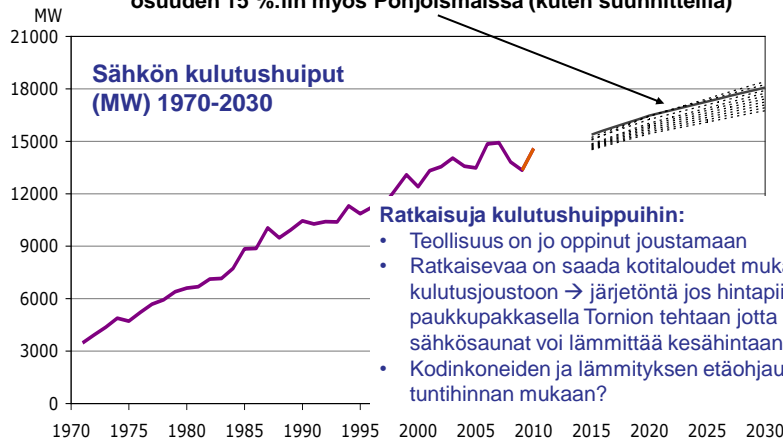






## Näkökulmia aikasymmetrian bisnesmahdollisuuksiin I KYSYNTÄJOUSTO

Näin kehityksen ei pitäisi mennä jos samalla nostamme tuulen osuuden 15 %:iin myös Pohjoismaissa (kuten suunnitteilla)



### Ratkaisuja kulutushuippuihin:

- Teollisuus on jo oppinut joustamaan
- Ratkaisevaa on saada kotitaloudet mukaan kulutusjousto → järjetöntä jos hintapiikki sulkee paukkupakkasella Tornion tehtaan jotta sähkösaunat voi lämmittää kesähintaan
- Kodinkoneiden ja lämmityksen etäohjaus sähkön tuntihinnan mukaan?

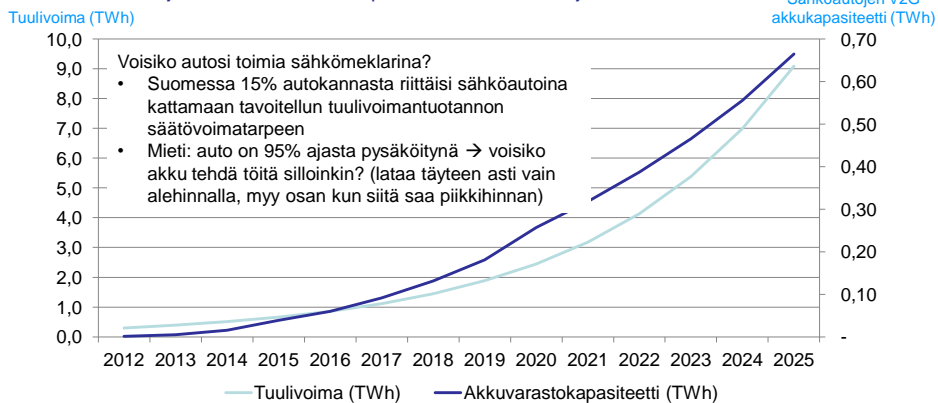
Lähde: Energateollisuus ry

Elinkeinoelämän keskusliitto



## Näkökulmia aikasymmetrian bisnesmahdollisuuksiin II VARASTOINTI

- Saadaanko erillisvarastoinnin hintoja alas että kannattaa (suur-akut, pumppuvoima jne)?
- Kenties eräänä päivänä ylijäämä sähköllä muunnetaan hiilidioksidia metaaniksi?
- Onko halvinta kuitenkin hyödyntää varastointia oheistuotteena:
  - Metsä- ja metalliteollisuuden prosessit? Sähköautojen akut?



Lähde: EVE-hanke

Elinkeinoelämän keskusliitto

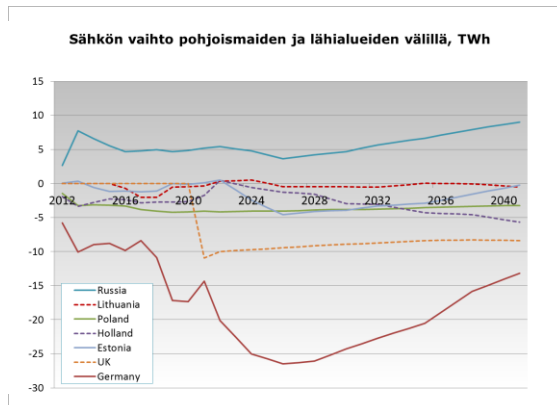


## Näkökulmia aikasymmetrian bisnesmahdollisuuksiin III SIIRTOVERKOT

- Periaatteessa halvin tapa balansoida tehotarpeita Euroopassa olisi luoda todellinen sähkön sisämarkkina ja rakentaa tarvittava siirtokapasiteetti
- Tuulialueet tasapainottavat toisiaan (Pohjanmerellä usein nyt se sää joka meillä huomenna)
- Muistettava kuitenkin että kaikki eivät voi laskea Norjan veden varaan jos tulee laaja tyven

- Erityisesti Saksa ja Iso-Britannia tulevat tarvitsemaan moninkertaisen määrän tuontisähköä  
→ Edellyttää 10 miljardien investointeja siirtokapasiteettiin

- Siirtotarve tulee olemaan hetkittäinen ja suunta vaihteleva  
→ Edellyttää uutta sähköteknistä älyä verkkoihin



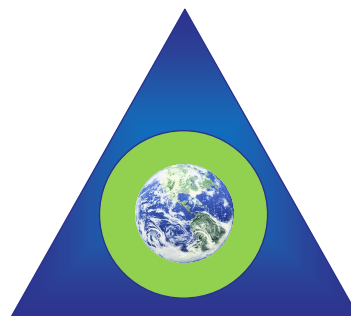
Lähde: TEM

Elinkeinoelämän keskusliitto



## Kiitos mielenkiinnosta!

- **Globaali ilmasto, globaalit ratkaisut**
- **EU-politiikkaan selkeyttä, ei ylisääntelyä**



[www.ek.fi/EU2030](http://www.ek.fi/EU2030)

Elinkeinoelämän keskusliitto

