

Tuulivoiman nykytilanne Suomessa, vaikutus elinkeinoelämään



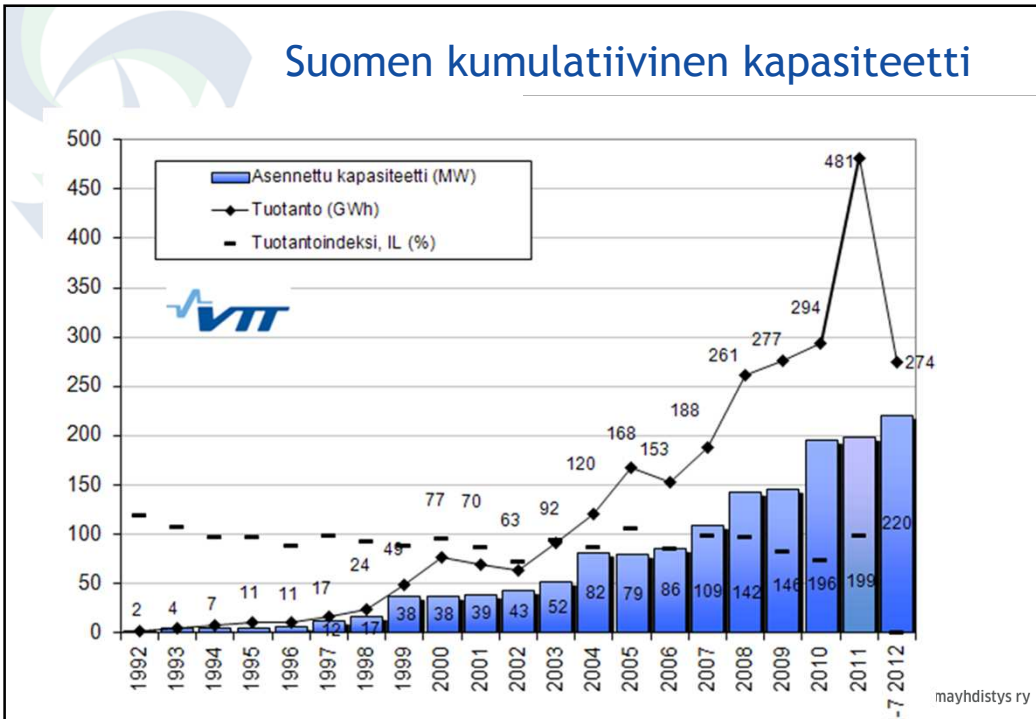
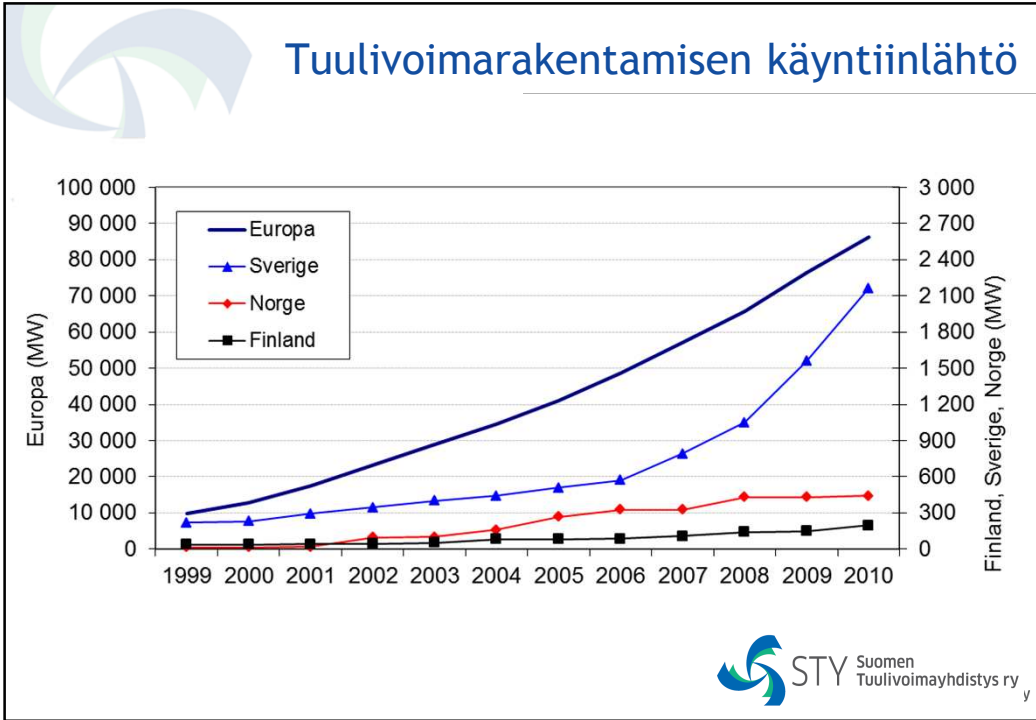
Anni Mikkonen,
2.10.2012



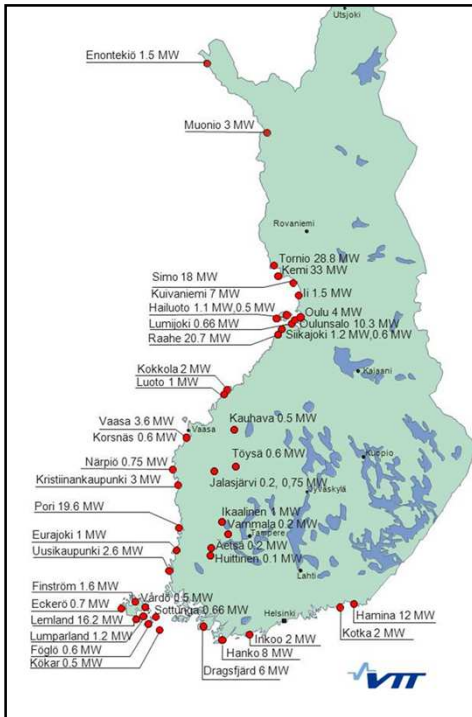
Suomen Tuulivoimayhdistys ry

- Perustettu 1988
- Jäsenistö:
 - Lähes 140 yritystä
 - yli 200 yksityishenkilöä
- Foorumi tuulivoimayrityksille ja alasta kiinnostuneille yksityishenkilöille, yhteisöille, päätöksentekijöille ja poliitikoille
- Tavoite: Edistää tuulivoiman käyttöä Suomessa
 - Julkaisee "Tuulienergia" -lehteä
 - tiedottaa www-sivujen avulla
 - osallistuu messuille
 - järjestää seminaareja ja konferensseja
 - osallistuu yhteiskunnalliseen keskusteluun
- STY pyrkii olemaan johtava ja näkyvä vaikuttaja tuulivoiman edistäjänä edustaen kaikkien jäseniensä yhteisiä näkemyksiä
- <http://www.tuulivoimayhdistys.fi>;





Suomen Tuulivoimalat



Elokuu 2012 (2011):

- 234 MW (199 MW)
- 145 voimalaa (131 voimalaa)

Jo vuonna 2012 rakennetut (35 MW):

- Simo (6 kpl, 18 MW, Tuuliwatti, Vestas)
- Vaasa (1 kpl, 3,6 MW, Mervento)
- Huittinen (2 kpl, 3,6 MW, Lännen Lintu)
- Hamina (4 kpl, 8 MW, Suomen Voima, Hyundai)
- Kemi (1 kpl, 2 MW, Sumituuli, Hyundai)



Rakenteilla 2012 / 2013



2012 (70 MW):

- Ii Olhava: 8 kpl, 24 MW, Tuuliwatti (Vestas)
- Tervola: 10 kpl, 30 MW, Tuuliwatti (")
- Merijärvi: 6 kpl, 16 MW, Herrfors (Siemens)

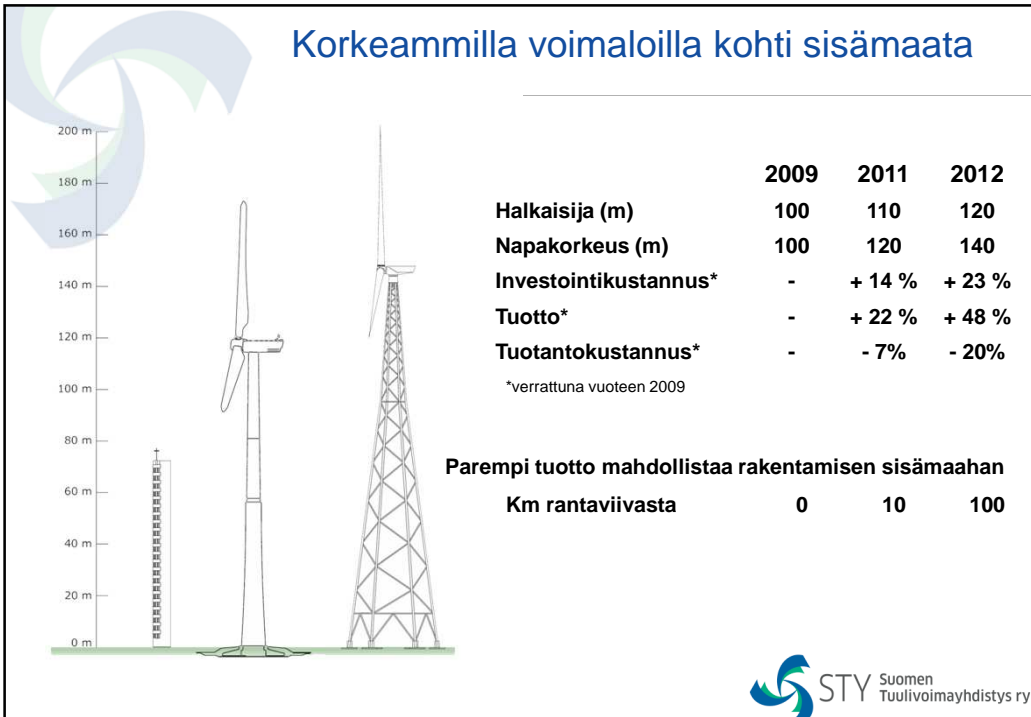
2013 (83 MW):

- Hamina: 2 kpl, 6 MW, Haminan Energia (WinWinD?)
- Honkajoki: 9 kpl, 22 MW, Taaleritehdas (Nordex)
- Lappeenranta: 7 kpl, 21 MW, Tuulisaimaa (Alstom)
- Raahe 7 kpl, 31 MW, Puhuri (Siemens)
- Raahe: 1 kpl, 3 MW, EverGreen Investment

• 130 – 150 MW hankkeita, jotka hakevat parhaillaan rakennuslupia tai ovat valmiita tekemään investointipäätöksen

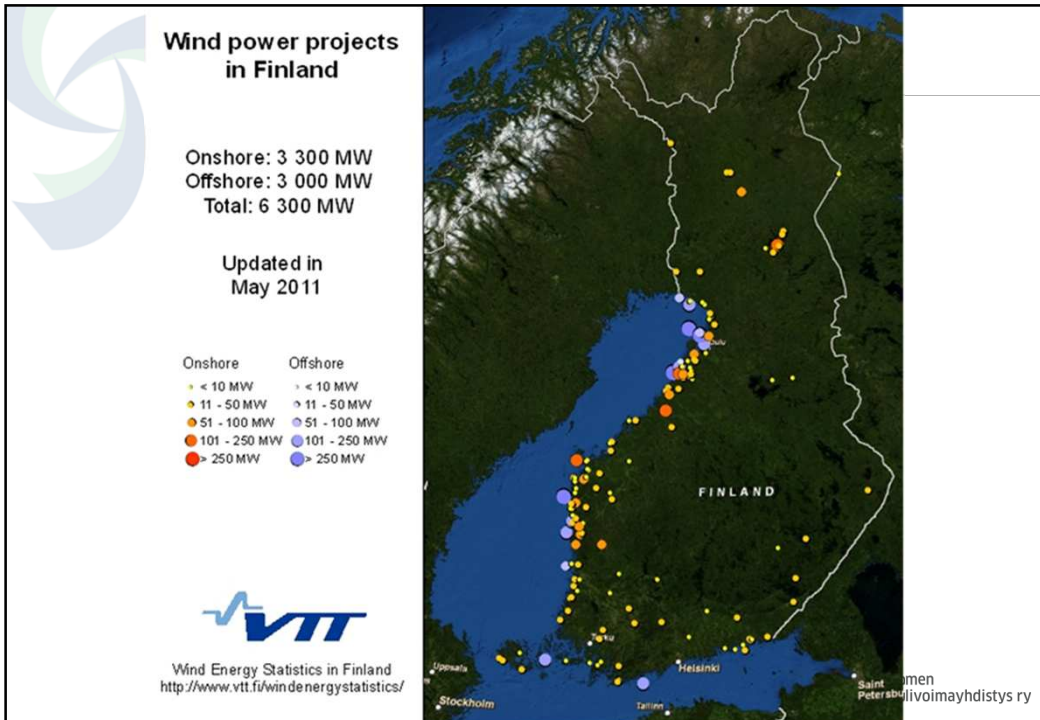


Korkeammilla voimaloilla kohti sisämaata



Rakentaminen on lähdössä käyntiin koska...

- Tuuliatlas 11 / 2009
- Syöttötariffi astui voimaan 3/2011
- Tutkahanke valmis, analyysyjä tehdään parhaillaan
- Finavia muuttanut jo lentoesteiden korkeusrajoituksia jonkin verran, lisäksi Trafi on muuttanut käytäntöjä lentoestelupien myöntämisessä
- Tuulivoimayleiskaava 6/2011
- Tuulivoiman sisällyttäminen YVA-asetukseen selkeyttänyt tilannetta joiltain osin
- LVM, TEM, LiVi ym. selvitys tuulivoiman ja liikenneturvallisuuden yhteensopivuudesta -> etäisyyksiä teistä lyhennettiin 5 / 2012
- Työ- ja elinkeinoministeriö asetti 7.5.2012 tuulivoiman edistämistyöryhmän. Työryhmä hyödyntää työssään ministeri Lauri Tarastin 13.4.2012 julkaistua selvitystä ja sen kehitysehdotuksia tuulivoimarakentamisen vauhdittamiseksi
- **Mutta:**
 - YM:n ohjeen melurajatiukennuksen tuulivoimalle
 - Mitä YSL uudistus tuo tullessaan?
 - Mitä maakuntakaavojen valmistumisen jälkeen?



100MW tuulivoimapuiston työllistävä vaikutus Suomessa

- Projektikehitys ja asiantuntijapalvelut 10htv
- Infrastruktuurin rakentaminen ja asentaminen 70htv
- Käyttö- ja kunnossapito 20 vuotta 800htv
- Voimaloiden valmistus, materiaalit, komponentit ja järjestelmät 300htv
- Yhteensä 1180htv



Tuulivoiman hyödyt kunnalle:

- Työllisyys
- Kiinteistövero 0,6 – 0,7 €/MWh
- Vihreä imago

Vuonna 2008 tuulivoimateollisuus työllisti suoraan 108000 henkilöä (EU27 ja Suomessa noin 3000 henkilöä)

(lähde: Wind at Work, EWEA 2009)

Työpaikkoja syntyy niihin maihin joissa tuulivoimaa rakennetaan

**Teknologia
teollisuus**

Suomen
Tuulivoimayhdistys ry

Miksi tuulivoima kiinnostaa myös elinkeinoministeriä?

Tuulivoiman osalta investoinnit Suomeen 2 500 MW:n tavoitteella 3,5-4,5 mrd €

- Hankkeita kehitteillä tuplasti enemmän (n. 7 800 MW)



plugi_265969.jpg

Tavoitteen mukaiset investoinnit tuulivoimaan*:

Mahdollistaisi 3 mrd € lisäyksen viennissä luomalla klusterille osaamis pohjaa ja uskottavuutta

Vähentäisi tuontien energiakustannuksia 300 milj € olli parantaisi kauppataasetta korvaamalla tuontipoltoaineita kotimaisilla

Työllistäisi 25 000 htv

Parantaisi sähköomavaraisuuttamme

Tuottaisi 1,5-2 ydinvoimalayksikön verran täysin päästötöntä sähköä

*Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n arvioita


 TUO- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
 ARBETS- OCH NÄRINGSOMINISTERIET
 MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY

Lopuksi: Tuulivoiman tase on vahvasti positiivinen

- Nopeasti käyttöönottettava
- Uusiutuvaa energiaa
- Ilmainen polttoaine
- Energiaomavaraisuus
- Energian tuontilaskun pieneneminen
- Sähkön hinnan aleneminen
- Lisää kilpailua sähköntuotannossa
- Työllisyys
- Kiinteistöverotulot
- Integroitavissa rakennettavaan infrastruktuuriin
- Siirtohäviöiden väheneminen
- Verkon kuormituksen aleneminen
- Puhdas energiamuoto
 - CO₂-vähenemä
 - Pienhiukkaset

- Syöttötariffi
- Ympäristövaikutukset
 - Vilkkuminen
 - Ääni
- Vaihteleva tuotanto
- Vaihteleva sähkön hinta



 STY Suomen Tuulivoimayhdistys ry

Kiitos! Kysymyksiä? Kommentteja ?



anni.mikkonen@tuulivoimayhdistys.fi

 STY Suomen Tuulivoimayhdistys ry