

Uusiutuvan energian edistäminen ja energiatehokkuus Energiateollisuuden näkemyksiä

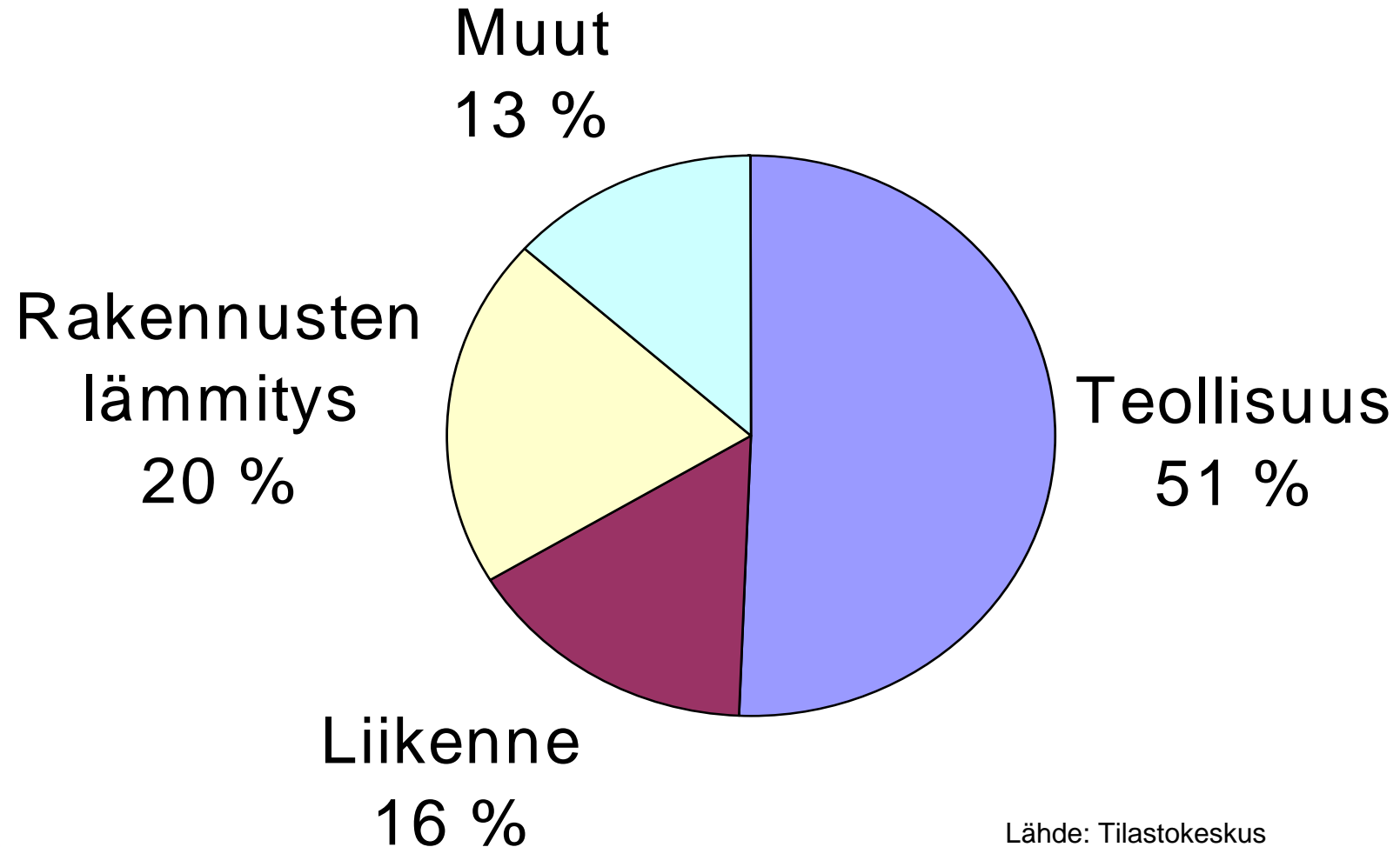
Jukka Leskelä
Energiateollisuus ry.
29.2.2008 Helsinki

ET:n näkökulma

Energia, ilmasto, uusiutuvat

- Ilmasto on ykköskysymys
- Tarvitaan toimien tasapainoa
 - Energiatehokkuus tuotannossa ja kulutuksessa
 - Uusiutuvat
 - Ydinvoima
 - Hiilidioksidin talteenotto
- Uusiutuvien ohjauskeinot mahdollisimman markkinaehtoisia
 - Päästökauppa ensisijainen ohjauskeino
- Hinnalla on väliä
 - Kustannustehokkaat ratkaisut
 - Suomi on EU:n energiaintensiivisin maa (Luxemburgin jälkeen)

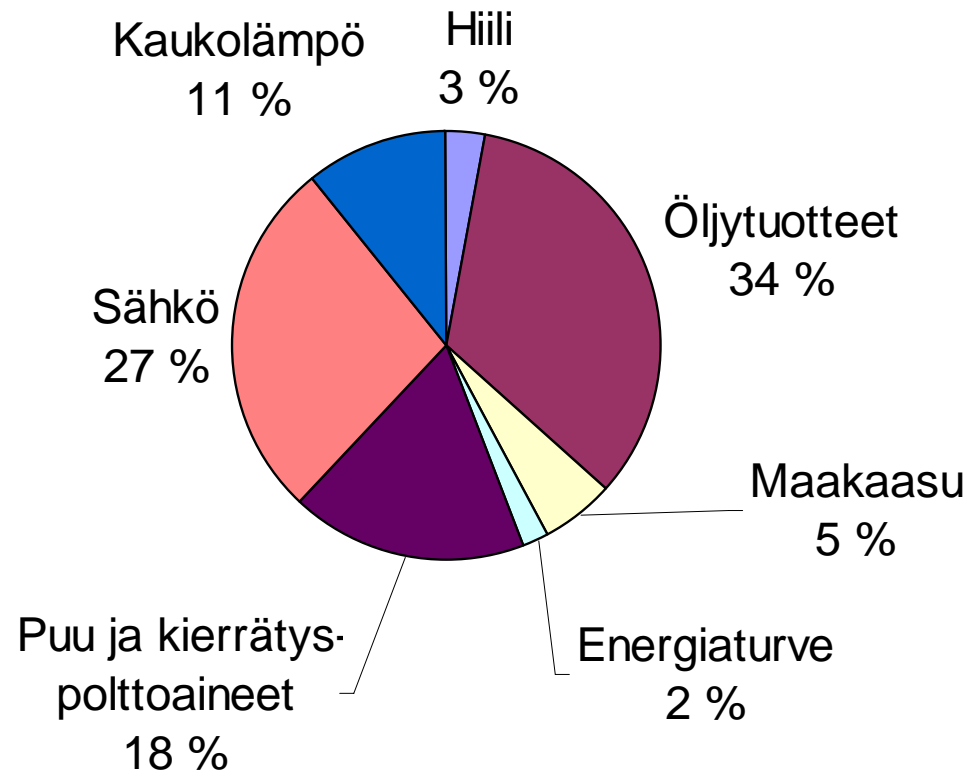
Energian loppukäyttö Suomessa 2006



Lähde: Tilastokeskus

Energian loppukulutus Suomessa 2006

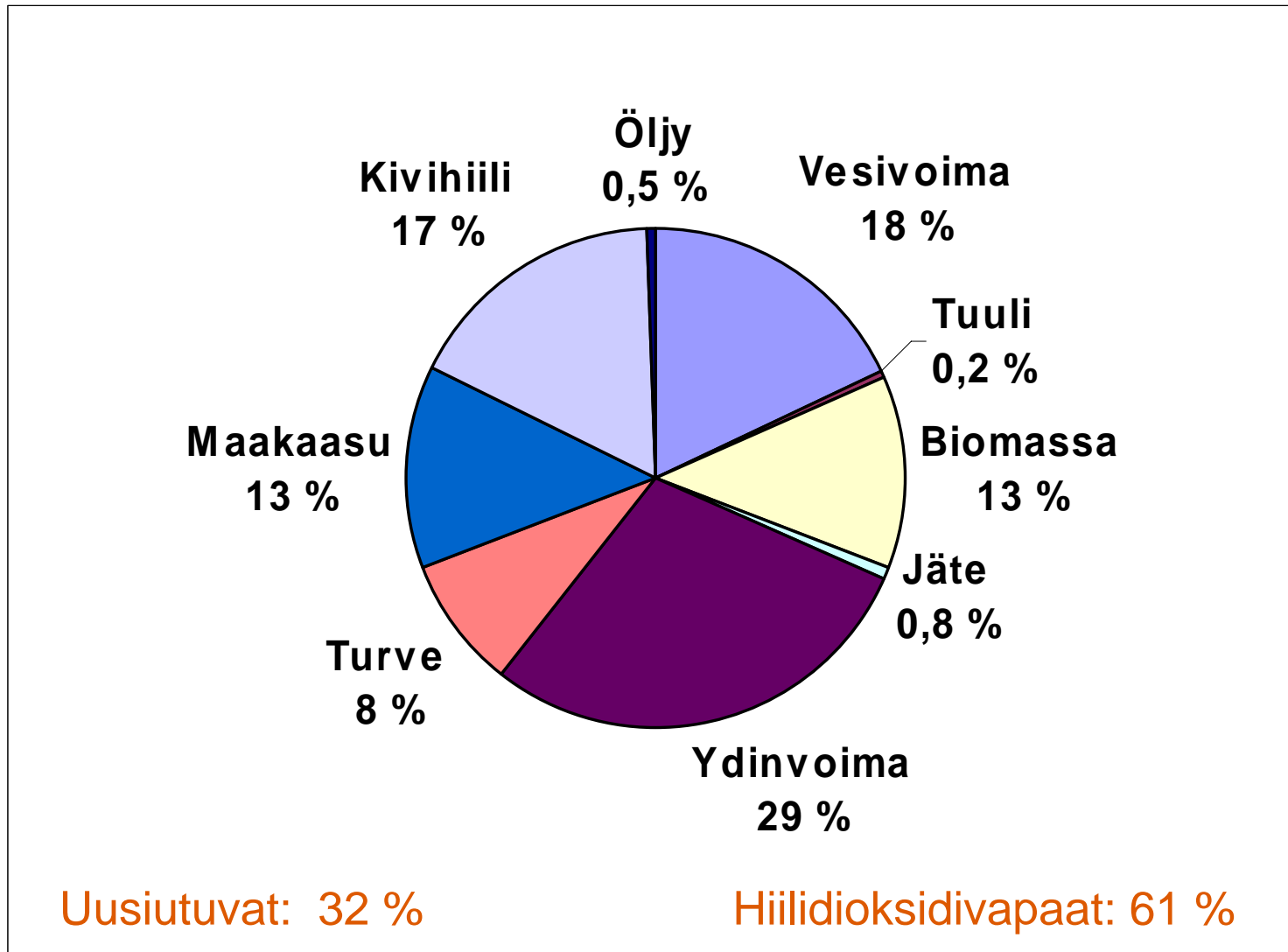
(Energiatilasto 2007, Tilastokeskus)



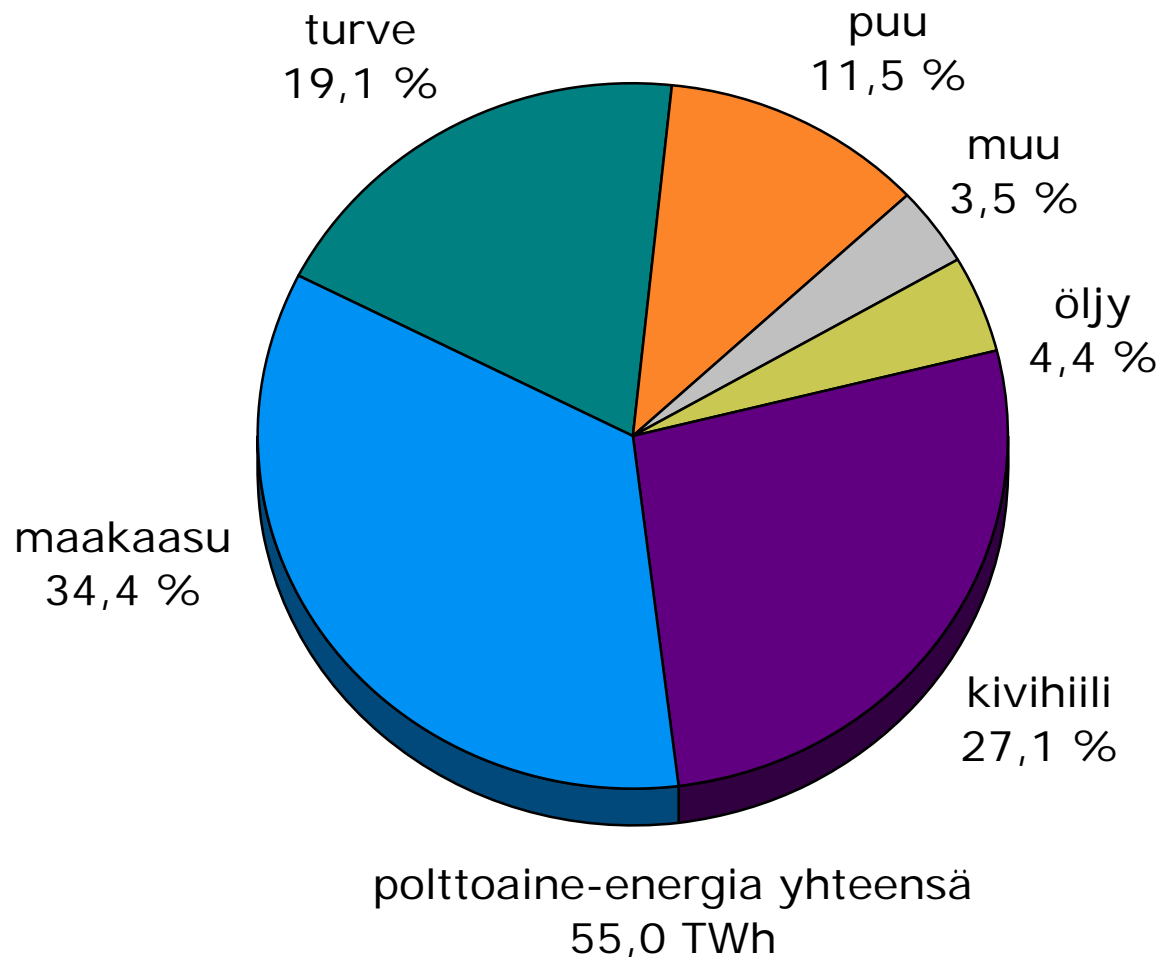
Sähkö on merkittävä osa ratkaisua

- Sähkön avulla voidaan korvata polttoaineiden käyttöä
 - teolliset prosessit
 - liikenne
 - lämmitys
- Sähkö on käyttökelpoinen ratkaisu monissa energiatehokkaissa ratkaisuissa
 - matalaenergiarakentaminen
 - lämpöpumput
 - valaistus
- Esimerkiksi visio päästöttömästä Norjasta 2030 perustuu pitkälti sähkön käytön lisäämiseen

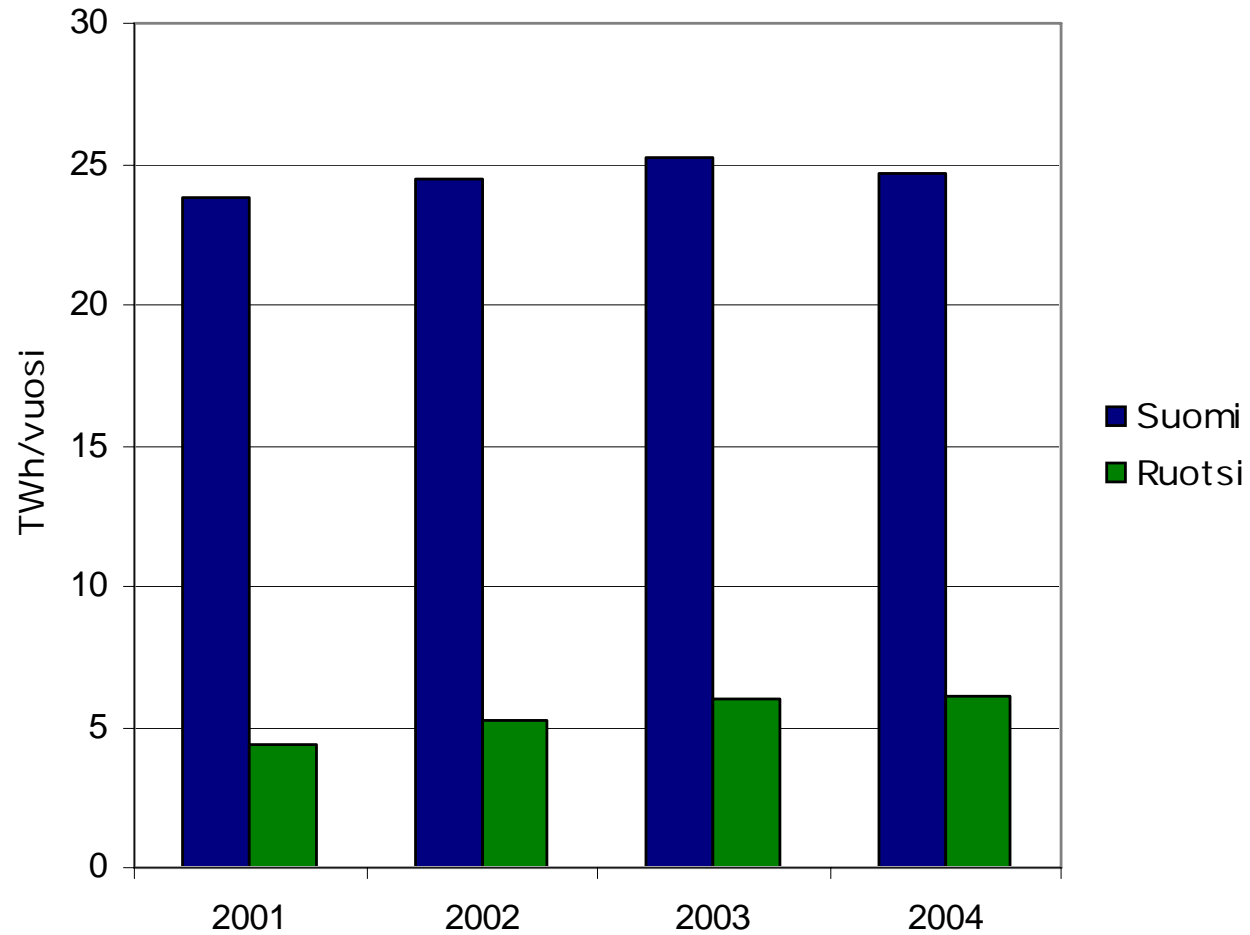
Sähkön tuotanto energialähteittäin 2007



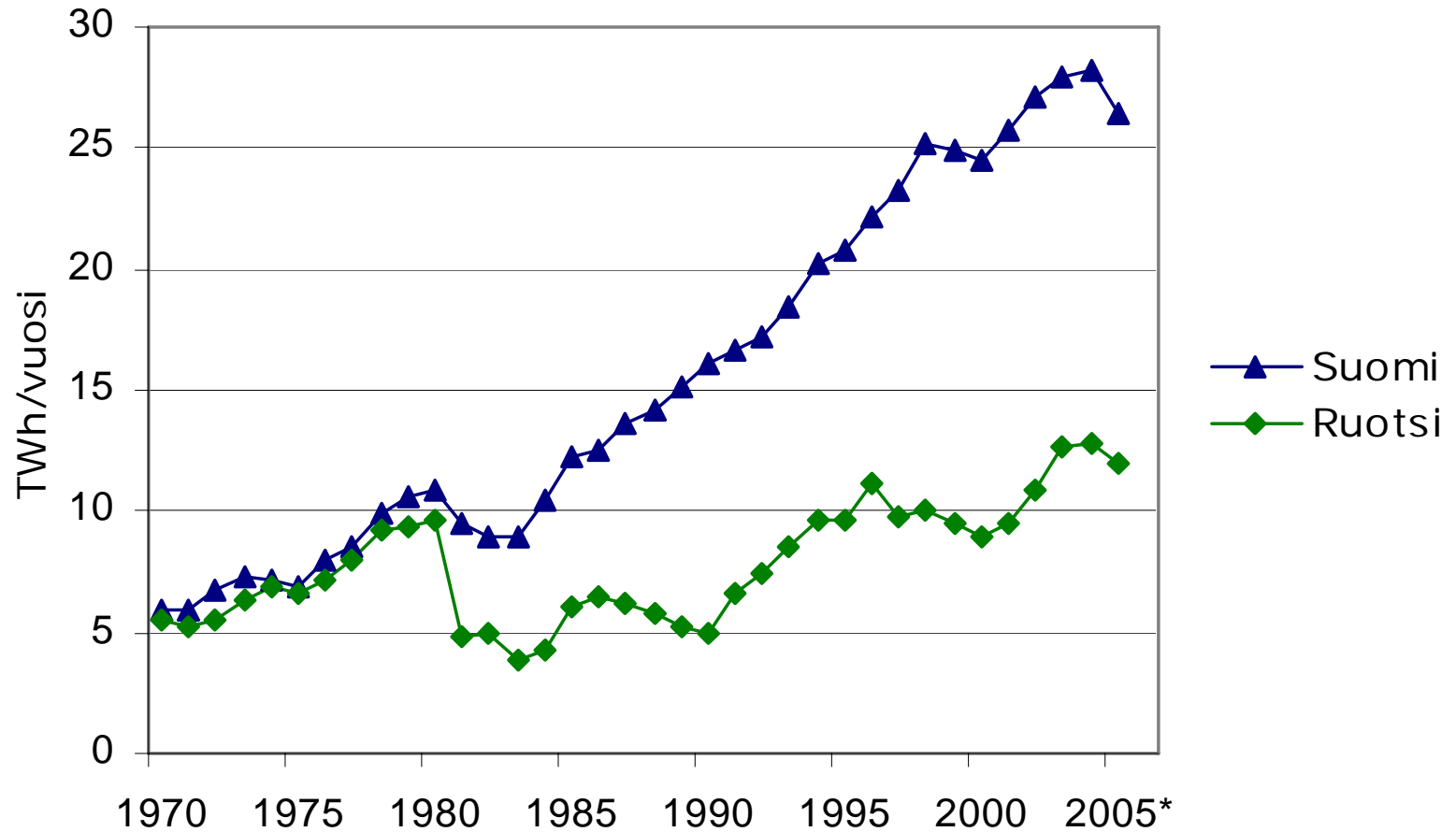
Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotantoon käytetyt polttoaineet Suomessa 2006



Kaukolämmön tuotanto - yhteistuotanto



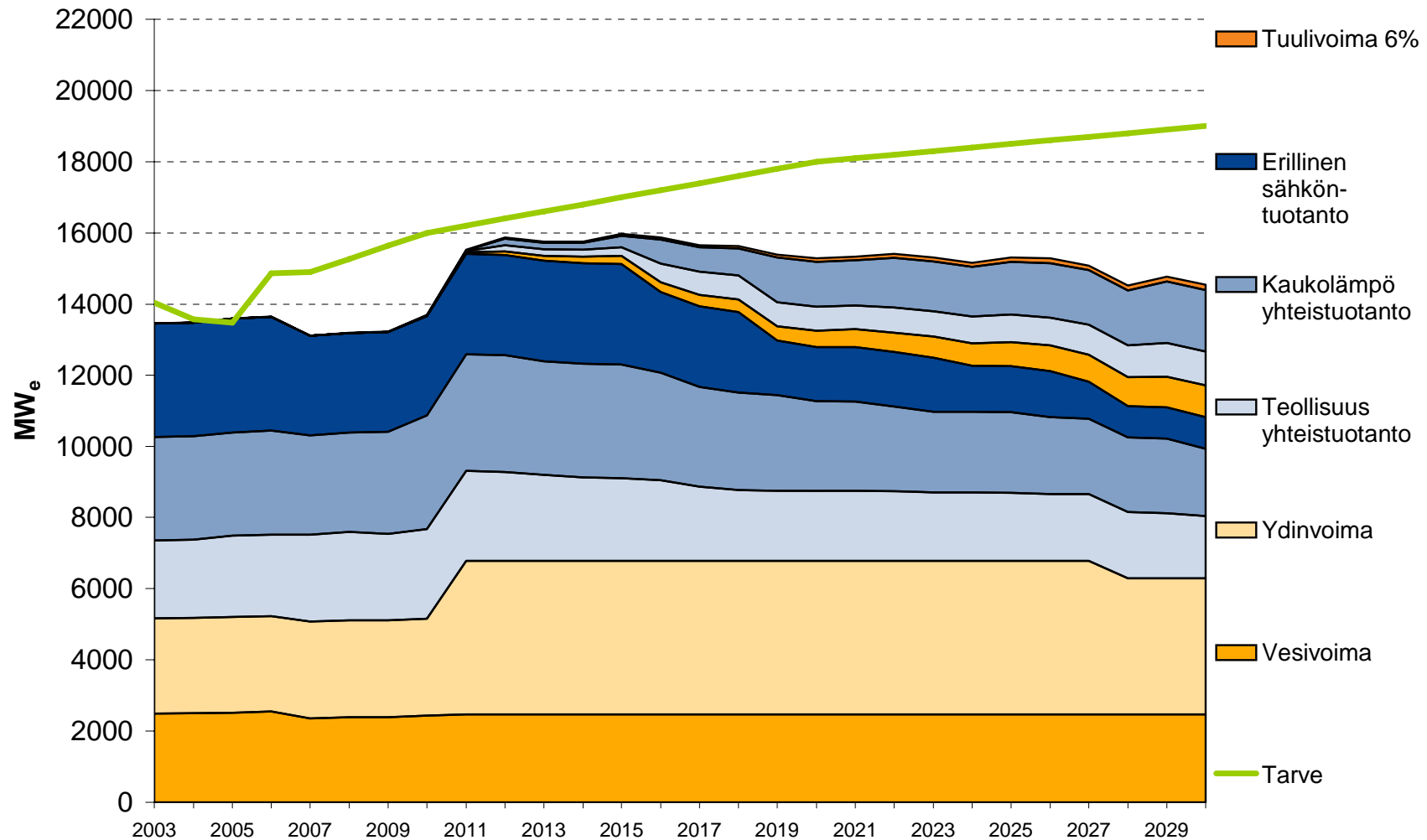
Sähköntuotanto - yhdistetty sähkön ja lämmöntuotanto (yhteensä)



Energiatehokkuussopimukset 2008-2016

- Energiantuotannon toimenpideohjelma
 - energiakatselmukset
 - yrityskohtaiset energiantuotannon tehostamistavoitteet
 - energiatehokkuus osaksi johtamisjärjestelmää
- Energiapalveluiden toimenpideohjelma
 - energiatehokkuuspalvelut asiakkaille
 - edesauttaa asiakkaiden energiansäästö- ja -tehokkuustavoitteiden toteuttamisessa
 - oman toiminnan tehostaminen energian siirrossa ja käytössä

Käytössä oleva tuotantokapasiteetti, yhteistuotanto ja uusiutuvat maksimaalisesti hyödynnetty



Eri tuotantomuodoilla erilainen rooli - kaikkia tarvitaan

	Sähköteho & toimitus- varmuus	Säädet- tävyys	Kasvihuone- kaasupäästöt	Uusiutuva	Kustannus- tehokkuus	Lisäys- mahdol- lisuus
Yhteis- tuotanto	+	0	+	(+)	+	(+)
Ydinvoima	++	0	++	0	+	++
Lauhde- voima	++	+	0	0	0	++
Vesivoima	++	++	++	++	+	+
Tuulivoima	0	-	++	++	-	++
Energian- säästö	+	(+)	++	+	+	+

Energiainvestointeja tarvitaan kattamaan kysyntää ja vastaamaan energiapoliittisiin tavoitteisiin

- Kaikkien tuotantomuotojen oltava avoimina investoinneille
- Investointien esteitä purettava
- Toimintaympäristön vakaus ja ennustettavuus
 - pääomaintensiivisin teollisuudenala
 - ➡ pitkäjänteinen ja johdonmukainen energiapolitiikka
 - ➡ sitoutuminen avointen sähkömarkkinoiden kehittämiseen
 - ➡ päällekkäisen ohjauksen purkaminen ja välttäminen
 - ➡ ympäristölupaprosessin kehittäminen

Mitä investoinnit uusiutuvaan energiaan edellyttävät?

Energialähdekohtaiset edellytykset

Vesivoima:

- vesirakentamiseen ja säännöstelyyn liittyvä lainsäädäntö

Bioenergia

- panostukset puupolttoaineen saatavuuden varmistamiseen, toimitusketjuun ja käytönaikaista tukea tuotantoon

Kierrätyspolttoaineet

- lupaprosessin kehittäminen

Tuulivoima

- lupaprosessin kehittäminen, tuulivoimalle osoitettava riittävästi rakentamispaikkoja joilla hyvät tuotantoedellytykset, tukea investoinnille

Uusiutuvan energian edistämiskeinot energiantuotannossa

Edistämiskeinojen valinnassa huomioitava

- kustannustehokkaiden uusiutuvan energian investointien edistäminen
- soveltuvuus avoimille sähkömarkkinoille
- huomioitava tasapuolisuus lämpömarkkinoilla
- säilytettävä mahdollisuus myöhempään ohjauskeinojen harmonisointiin EU:ssa
- Suomen erityispiirteet: kaukolämmön suuri osuus, sähkön ja lämmön yhteistuotannon suuri osuus, kilpailu puupolttoaineista

Uusiutuvan energian edistäminen

- Fossiilipolttoaineiden hintakehitys on edistänyt uusiutuvien kilpailukykyä
 - vastaavasti kasvanut kysyntä ja tuet nostaneet hintoja
- Päästökauppa on keskeisin ohjauskeino
 - EU:n laajuisesti harmonisoitu
- Mikäli halutaan vielä merkittävästi edistää
 - investointitukijärjestelmä on kustannustehokkain
 - edellyttää merkittäviä lisäpanostuksia valtiolta
 - sertifikaattijärjestelmä sähkön osalta mahdollinen
 - räätälöity malli Suomen olosuhteisiin
- Näköpiirissä on vähintään uusiutuvan energian tukitasojen harmonisointi EU:ssa

Investointituet

- Suomen nykyinen järjestelmä ollut tehokas, mutta vaatimaton
 - uudet tavoitteet edellyttävät huomattavia lisäpanostuksia
- Nykyjärjestelmän mukaiset maksimitukiprosentit olisivat riittäviä
 - ilmeisesti ei ongelma valtiontukisääntöjen näkökulmasta
- Investointituen tarve luokkaa 100-200 miljoonaa euroa vuodessa
 - riippuu mm. verotuen jatkosta ja investointien kohdentumisesta
- Rahoitussääntöjä pitäisi kehittää ja menettelyjä tehostaa
- EU:n päästökauppa tuo Suomen valtiolle päästökauppasektorin yrityksiltä luokkaa 400-500 miljoonaa euroa vuodessa lisätuloja
 - järkevä sijoittaa osa energiajärjestelmän kehittämiseen

Sertifikaatit soveltuvat uusiutuvan sähköntuotannon edistämiseen Suomessa

- Markkinalähtöisin tapa edistää uusiutuvan energian tuotantoa
 - Sertifikaattien hinta määräytyy markkinoilla. Tuen taso reagoi siten muiden kustannustekijöiden hinnanheilahteluihin.
- Varmistaa paremmin kuin esimerkiksi syöttötariffit tietyn uusiutuvan energian osuuden sähkönkulutuksesta
- Mahdollisuus myöhempään harmonisointiin muiden EU-maiden kanssa tai koko EU:n tasolla
- Myöntämällä eri määrä sertifikaatteja eri tuotantoteknologioille voidaan
 - edistää myös uutta teknologiaa
 - vähentää ongelmalliseksi muodostuvaa kilpailua puupolttoaineista
 - vähentää järjestelmän kokonaiskustannuksia

Mahdollisen sertifikaattijärjestelmän piirteitä

- Velvoite kulutuksella (sähkönmyyjä/asiakas)
 - velvoite kasvaa asteittain ja synnyttää kysynnän
- Sertifikaatit myönnetään uusiutuvan energian tuotannolle
 - kaikki nykyinen tuen piirissä oleva uusiutuva sähköntuotanto
 - kaikki uusi uusiutuva sähköntuotanto
- Sertifikaatteja enemmän tuotannolle, jonka tuen tarve suurempi
 - 2-3 tukitasoa
 - investointituki käytössä korkean riskin hankkeille

ET haluaa kehittää mahdollista
sertifikaattijärjestelmää yhteistyössä kaikkien
osapuolten kanssa

Uusiutuvan energian edistäminen kaukolämmön tuotannossa - biopolttoaineet

- Tarvitaan käytönaikaista tukea ja tukea uusiutuvan energian investointiin
- Kaukolämpö kilpailee paikallisilla markkinoilla muiden lämmitysmuotojen kanssa
 - Kaukolämmön suhteellinen kilpailuasema ei saa heikentyä
 - nyt kaukolämpö päästökaupan piirissä, muille lämmitysmuodoille ei vastaavia velvoitteita
 - kaukolämmön hintaa nostavat, asiakkaiden rahoittamat ohjauskeinot uusiutuvan energian edistämiseen ongelmallisia
- Kaukolämmön tuotannossa merkittävä uusiutuvan energian lisäämispotentiaali, tarvitaan lisäselvityksiä sen hyödyntämisestä