

# Energia- ja ilmastostrategia ja sen vaikutukset metsäsektoriin

Elinkeinoministeri Olli Rehn  
Päättäjien 40. Metsäakatemia  
Majvikin Kongressikeskus 26.4.2016

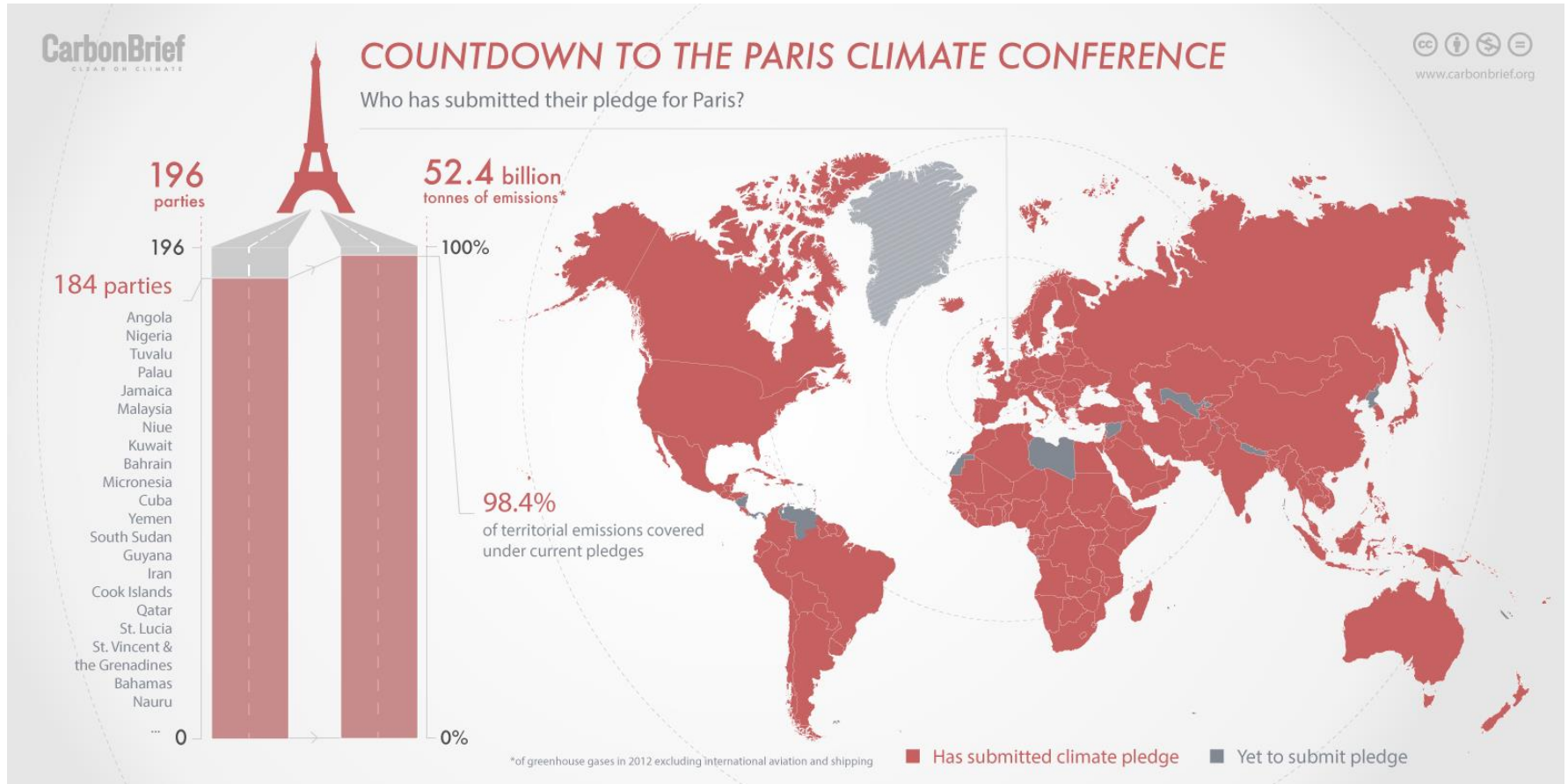


# Pariisin ilmastokokous oli menestys

- Pariisin ilmastopimuksen keskeinen tulos on maiden tiukan kahtiajaon murtaminen
- Ilmastotoimiin osallistutaan maailmanlaajuisesti
- 188 maata on antanut ilmoituksen päästötavoitteistaan
- 98 % maailman kasvihuonekaasujen päästöistä on sopimuksen piirissä



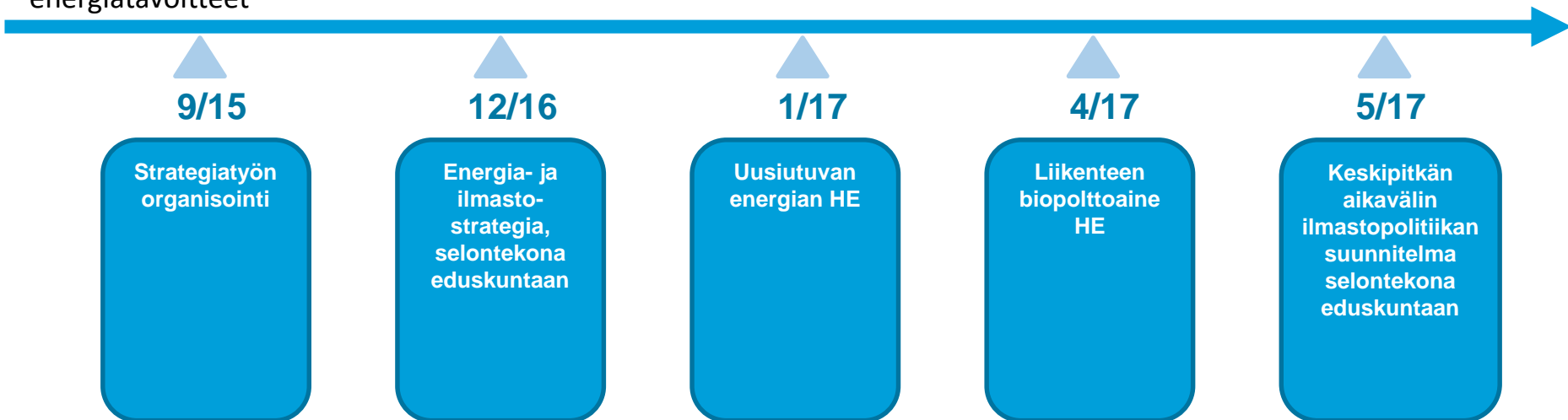
# Osallistuminen on maailmanlaajuista



# Hallitusohjelman Kärkihanke: Hiilettömään, puhtaaseen, uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti

**TAVOITE:** Uusiutuvan energian osuus 2020-luvulla yli 50 %, puolitetaan tuontiöljyn käyttö kotimaan tarpeisiin ym. hallitusohjelman energiatavoitteet

**KUVAUS:** Laaditaan vuoteen 2030 tähtäävä energia- ja ilmastostrategia toimenpiteineen, ml. uusiutuvan energian edistäminen.



## PÄÄTOIMENPITEET:

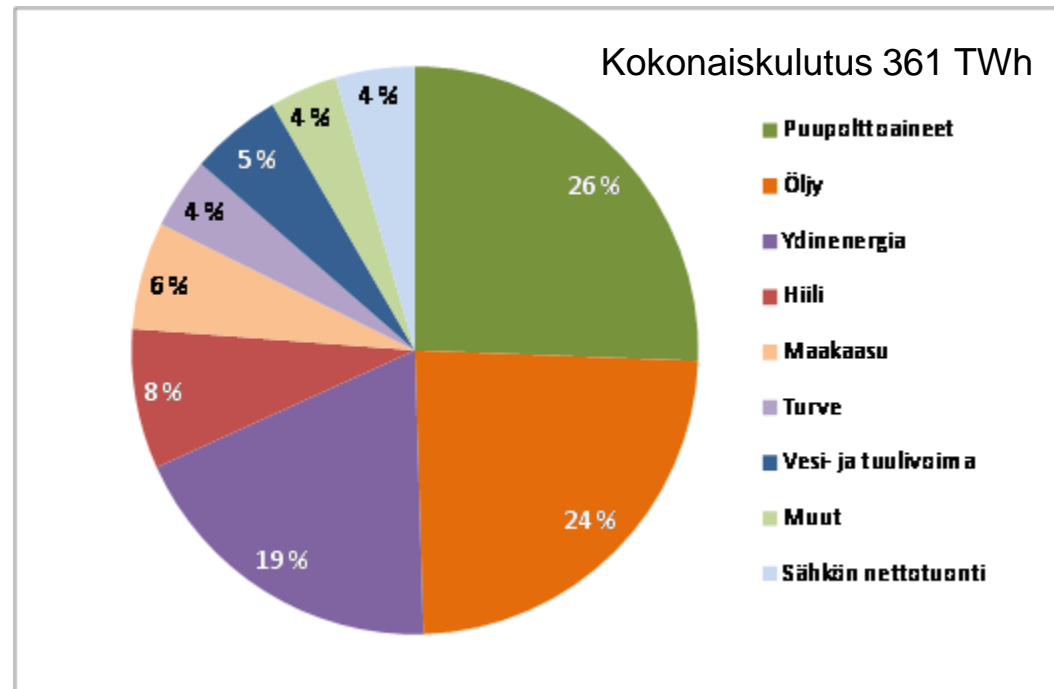
1. Kattava energia- ja ilmastostrategia 2030 (TEM)
2. Energiatuen lisäpanostus (suunnataan yritysten uusiutuvan energian investointeihin sekä suuriin uuden puhtaan energiateknologian demohankkeisiin)
3. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma (YM)



# Bioenergian osuus Suomen energiantuotannosta 2015

Puupolttoaineiden osuus Suomen energian kokonaiskulutuksesta on nykytilanteessa 26 %

Suomessa biomassan osuus energian kokonaiskulutuksesta on teollisuusmaiden korkein



Lähde: Tilastokeskus, ennakkotiedot energian kulutus ja tuotanto 2015



# Puun riittävyys



\*Hakattavissa ottaen huomioon

- erilaiset käytön rajoitukset
- vaihtoehtoiset metsien käsittelyt
- teknis-taloudellinen kannattavuus

⇒ Hakkuulaskelmat

Markkinatoteuma ratkeaa raakapuumarkkinoilla

Lähde: Luonnonvarakeskus

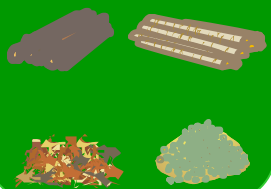


# ENERGIALÄHTEET ENERGIAN TUOTANTO

# ENERGIAN LOPPUKULUTUS

Kotimaisen puun tarjontapotentiaali

Tarjontaa rajoittavat: myyntihalukkuus, kestävyyskriteerit ja LULUCF



Raaka-ainekäyttö

Polttoaine

Fossiilinen polttoaine

Lämpökuorma

Hiili, kaasu, öljy  
sähköön ja  
kaukolämpöön

Muu kotimaiset:  
turve, peltobio-  
massat, jäte

Tuontipuu:  
- ainespuu  
- energiapuu

Kotimainen puun tarjonta/  
riittävyys  
- ainespuu  
- energiapuu

Muut bioraaka-  
aineet:  
kotim. tai tuonti

Sähkön ja lämmön  
tuotanto

- lämpövoima ja –  
kattilat
- Lauhde-,  
lämpökattilat
- KL-CHP, teoll.  
CHP, biokaasu

Biopolttoaineiden  
ja – nesteiden  
tuotanto

Hajautettu lämmön-  
tuotanto

- polttopuu
- lämpöpumput
- aurinkolämpö
- geoterminen

**Metsä-  
teollisuus**

- massa ja  
paperi
- sahat
- vaneri
- muu  
levyteollisuus



Lämmitys ja  
jäähdytys



# Hallitusohjelman kirjauksia energiasta 2030 mennessä

- Päästöttömän, uusiutuvan energian käyttöä lisätään kestävästi niin, että sen osuus nousee yli 50 prosenttiin, ja omavaraisuus yli 55 prosenttiin.
  - Tämä perustuu erityisesti bioenergian ja muun päästöttömän uusiutuvan tarjonnan lisäämiseen.
- Luovutaan hiilen käytöstä energiantuotannossa.
- Puolitetaan tuontiöljyn käyttö kotimaan tarpeisiin.
- Nostetaan liikenteen uusiutuvien polttoaineiden osuus 40 prosenttiin.





# Energia- ja ilmastostrategian valmistelu

- Strategiassa linjataan kokonaisvaltaisesti politiikkatoimista, joilla saavutetaan
  - Hallitusohjelman tavoitteet kärkihankkeesta ”hiilettömään, puhtaaseen, uusiutuvaan energiaan...”
  - Muut energiapolitiikan tavoitteet (esim. energiatehokkuus ja energiamarkkina-asiat)
  - EU:n 2030 energia- ja ilmastotavoitteet
  - EU:n energiaunionin tavoitteet: strategia on keskeinen osa kansallista energia- ja ilmastosuunnitelmaa
- Strategian valmistelu ja ilmastolain mukainen keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma valmistellaan koordinoitusti
  - Yhtenäinen skenaariolaskentapohja
  - Suomen tulevat velvoitteet taakanjakosektorille (maatalous, liikenne, jätesektori,...)



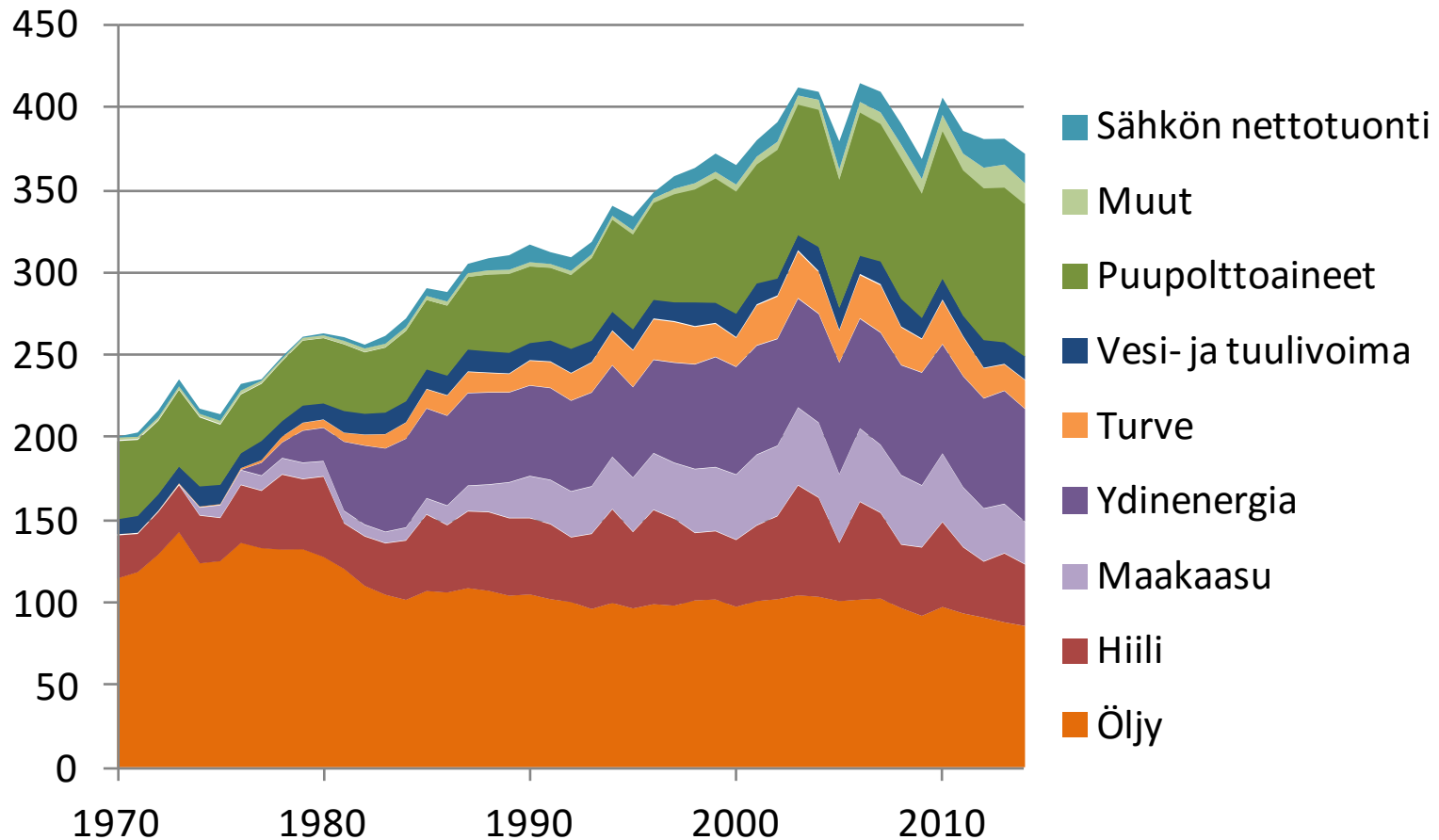
# Puupohjainen energia

Reunaehdot ja mahdollisia rajoitteita:

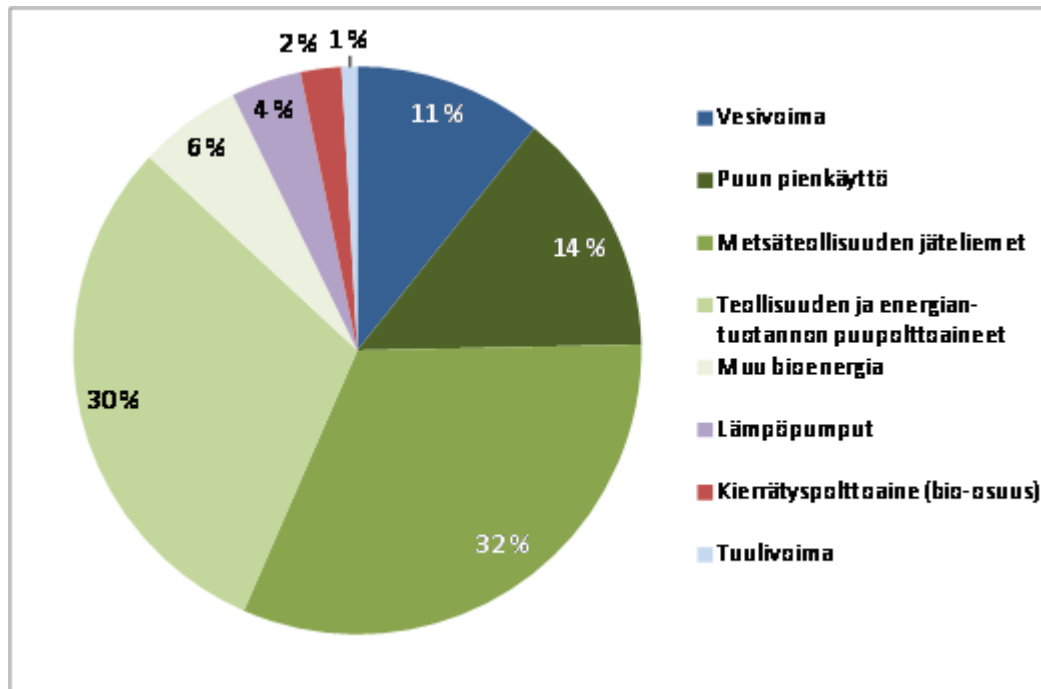
- Puun riittävyys bioenergiantuotantoon
  - Metsäteollisuuden kehitys ja puun tuonti
  - Puun tarjonta ja markkinoille tulo
- EU:n bioenergian kestävyyskriteerit
  - Lasketaanko kaikki bioenergia edelleen uusiutuvaksi ja 0-päästöiseksi?
  - Muut mahdolliset rajoitteet metsäbiomassan energiakäytölle
- Maankäyttösektoria ja nieluja koskevat kv. ja EU:n laskentasäännöt ja velvoitteet



# Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1970-2014, TWh



# Uusiutuvasta energiasta Suomessa 84 % on bioenergiaa (2014)



Uusiutuvien osuus Suomen kokonaisenergiasta vuonna 2015 oli 35 %  
(osuus loppukulutuksesta 38,7 % vuonna 2014)

Lähde: Tilastokeskus,  
energian kulutus ja tuotanto 2014



# Kiitos



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ  
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET  
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY