



YMPÄRISTÖMINISTERIO  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

## Komission tiekartta vähähiiliseen Eurooppaan 2050

Nvm Magnus Cederlöf  
Ympäristöministeriö

YM/Magnus Cederlöf  
25.8.2011  
1



### Nykytilanne

- EU:n ilmasto- ja energiapaketti: 20-20-20 tavoitteet v. 2020 mennessä (1990 tasoon verrattuna)
  - 20 % vähemmän päästöjä
  - 20 % uusiutuvaa energiaa
  - 20 % enemmän energiatehokkuutta
- EU on saavuttanut jo paljon nykytavoitteiden puitteissa
  - v. 2009, päästöt vähentyneet -16 % v.1990 tasosta
  - samaan aikaan talous on kasvanut 40 %
- **MUTTA: nykyisellä kehikolla päästään vain -40 % päästövähennykseen vuoteen 2050 mennessä, tämä ei riitä 2 asteen ilmastotavoitteissa pysymiseen**  
→ WE NEED CHANGE!

2 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf



## Tiekartta 2050: kohti vähähiilistä yhteiskuntaa

- Lähtökohta: tarvitaan pitkän aikavälin strategia, välitavoitteet ja aktiivista seuranta
- Tavoite: kustannustehokas polku vähähiiliseen ja kilpailukykyiseen Eurooppaan
- Onko tiekartta välttämätön? – Ei, mutta ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan kattava suunnitelma ja pitkäjänteistä toimintaa
- Tiekartta esittää konkreettiset suunnitelmat talouden avainsektoreille → ilmastopolitiikan integrointi eri sektoreille
- **Päästövähennyspolun mukaan saavutetaan 80 % päästövähennys 2050 mennessä (v. 1990 tasosta)**
  - Välietapit:
    - 40 % vähennys 2030
    - 60 % vähennys 2040
- Mutta: tiekartta ei aseta uusia tavoitteita!

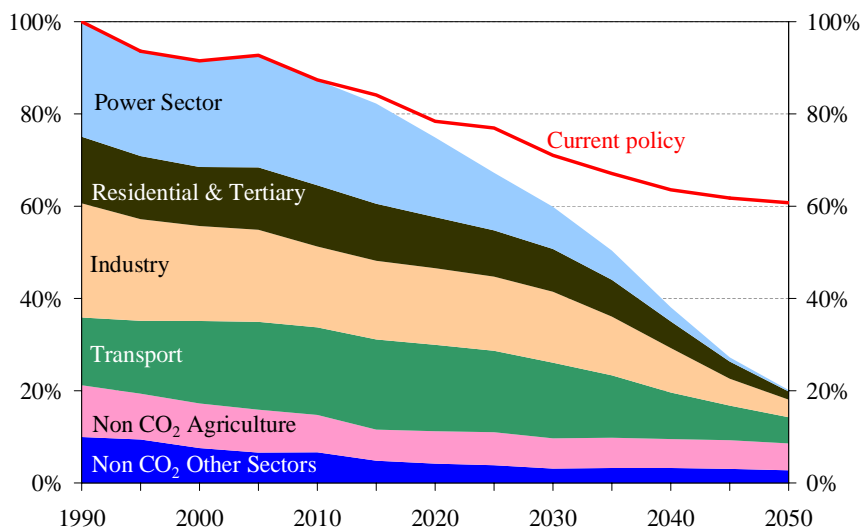
3

25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf



## Kohti vähähiilistä yhteiskuntaa



4

25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

## Sektorikohtaiset vähennykset

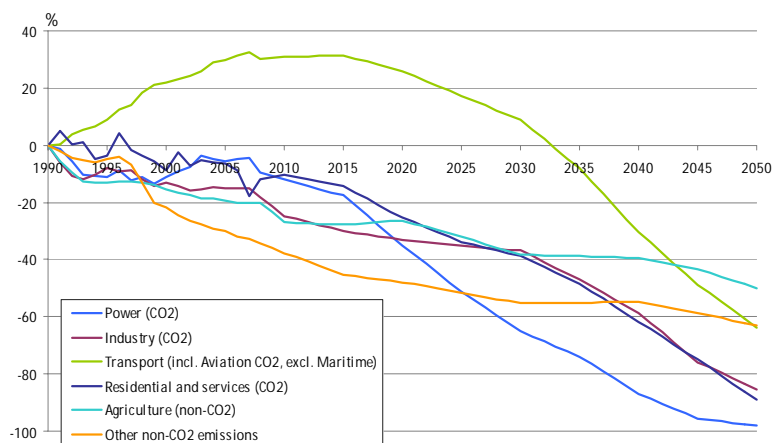
GHG reductions compared to 1990	2005	2030	2050
Power (CO <sub>2</sub> )	-7%	-54 to -68%	-93 to -99%
Industry (CO <sub>2</sub> )	-20%	-34 to -40%	-83 to -87%
Transport (incl. CO <sub>2</sub> aviation, excl. maritime)	+30%	+20 to -9%	-54 to -67%
Residential and services (CO <sub>2</sub> )	-12%	-37 to -53%	-88 to -91%
Agriculture (non-CO <sub>2</sub> )	-20%	-36 to -37%	-42 to -49%
Other non-CO <sub>2</sub> emissions	-30%	-72 to -73%	-70 to -78%

5 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

Lähde: Tiekartta 2050

## Sektorikohtainen päästökitys vuoteen 2050



Lähde: VTT

6 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

- Päästövähennykset päästökaupassa ja sen ulkopuolella vuoteen 2050 pääskenaarion mukaan

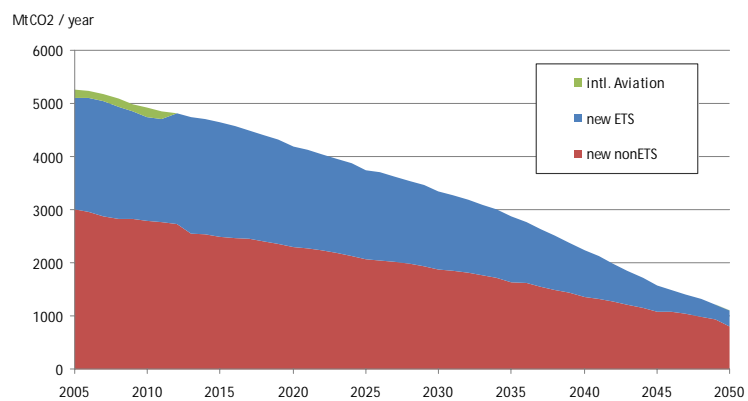
	1990	2005	2020	2030	2040	2050
Total	0	-7%	-25%	-40%	-60%	-80%
Total		0	-19%	-36%	-57%	-79%
ETS		0	-23%	-40%	-64%	-88%
Non-ETS		0	-18%	-33%	-51%	-71%

7 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

Lähde: VTT

- Sektorikohtainen päästökehitys vuoden 2013 sektorijaon mukaan



Lähde: VTT

8 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

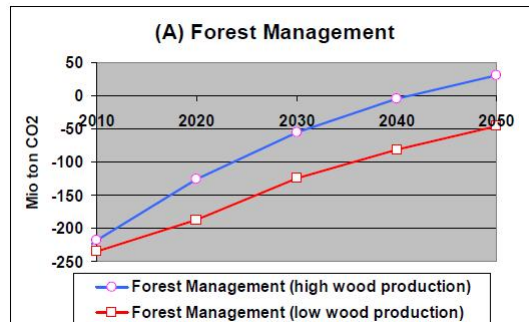
## • Vaadittavat investoinnit

- Ehdotettu polku edellyttää EU-tasolla 1,5 % BKT investointilisäystä per vuosi, rahassa 270 miljardia €
- Investointi maksaa itsensä takaisin alentuneina energiakuluina, säästö 175-320 miljardia € vuodessa 2050 mennessä
- Lisäsäästöjä vähentyneistä terveydenhuollon kustannuksista jopa 38 miljardia € vuodessa 2050
- Nopea toiminta kannattaa: investointien lykkääminen lisää tulevaa investointitarvetta 100 miljardia € vuodessa 2030-2050
- Positiivisia työllisyysvaikutuksia tietyillä ehdoilla

## • Kuinka tavoitteeseen päästään?

- Uusia ohjauskeinoja tarvitaan erityisesti ei-päästökauppasektorin puolella – päästökauppaan luotetaan edelleen keskeisenä politiikkatoimena
- Komissio tehnyt ehdotuksen uudesta energiaverojärjestelmästä 4/2011 – uuden energiaveron perustana energiasisältö ja päästöt
- Uuden energiaveron kautta mahdollista saada aikaan hintaohjaus myös ei-pk-sektorilla
- Kyse on myös siitä miten kansallisella ja EU-tason rahoituksella voidaan tukea vähähiili-investointeja ja tarvittavan teknologian kehittämistä
- Usealla sektorilla energiatehokkuusvaatimusten tiukentaminen on myös keskeinen ohjauskeino

## Vähähiilitiekartan nielutarkastelu



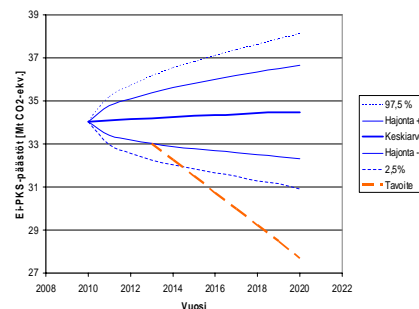
- Tiekartassa on analysoitu miten bioenergian käyttö vaikuttaa nielujen kehittymiseen
- Laskelmien mukaan metsätalouden nielusta voi kehittyä lähde pitkällä aikavälillä
- Laskelmissa paljon epävarmuuksia. Asiaan palataan tulevassa nieluedonannossa
- Bioenergiaan liittyy myös tärkeä kysymys kestävydestä

11 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

## Suomen kannat tiekarttaan

- Tiekartta 2050 antaa hyvän pohjan keskustella pitkän aikavälin päästötavoitteista; tärkeätä on myös välitavoitteiden asettaminen
- Matalahiilitiekarttaa kuuluu laajempaan kokonaisuuteen (muut tiekartat ja suunnitelmat) ja tulee arvioida osana sitä
- Miksi vain yksi kustannustehokas päästövähennyspolku? Tässä vaiheessa ei mahdollista sitoutua yhteen polkuun.
- Epävarmuuksien merkitys pitkän aikavälin tarkasteluissa
- Joustomekanismien rooli jäänyt analyysissä taka-alalle.  
→ Ristiriita EU:n mekanismipolitiikan kanssa!



Lähde: VTT

12 25.8.2011

YM/Magnus Cederlöf

## • Suomen kannat tiekarttaan/2

- Jäsenmaiden tulisi laatia omat matalahiilitiekartat  
→ Suomella tulevaisuusselonteko 2009
- Komissio ei ole arvioinut jäsenmaakohtaisia vaikutuksia  
→ tullaan tarvitsemaan myös omia selvityksiä
- Teollisuuden päästövähennystasot  
→ Tiekartta painottaa CCS-teknologiaa, joka on hyvin kallista!
- Hiilivuodon riskin suhteen tarvitaan valppautta ja toimenpiteitä jatkossakin
- Solidaarisuuskysymys taas ajankohtainen
- Syytä palata polkukeskusteluun kun tarkemmat lisäselvitykset on saatu

## • Valmisteluvaihe ja jatkokäsittely

- Päätelmistä ei syntynyt sopua kesäkuun ympäristöneuvostossa
- Komissio on luvannut julkaista jäsenmaakohtaiset vaikutuslaskelmat siirtymisestä 30 % päästötavoitteeseen
- Kansallisia vähähiilitarkasteluja jatketaan, lisäksi julkaistaan sektorikohtaisia analyysejä (esim. Energiatiekartta 2050)
- Neuvostotasolla todennäköisesti palataan asiaan Tanskan pj-kaudella (2012 alkuvuosi)

