ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ JA MUUTOKSIIN SOPEUTUMINEN

Uusiutuvan energian direktiivi RED II ja valtioneuvoston kirjelmä U 5/2017 vp

Suomen ympäristökeskuksen asiantuntijalausunto

Mikael Hildén, Sampo Soimakallio

Suomen ympäristökeskus

Ympäristövaliokunta, 23.2.2017

SYKE

Komissio haluaa esityksellä raivata esteitä uusiutuvan energian kasvavan käytön tieltä

- Investoijien epävarmuus → investointiriskien pienentäminen
- Kustannustehokkuuden puute → kustannustehokkaiden tuotantotapojen tunnistaminen ja kehittäminen
- Epätäydelliset markkinat → nykyistä toimivammat markkinat vaihtelevalle tuotannolle ja uusia merkkinoita lämpö- ja jäähdytysenergiassa sekä liikennesektorilla
- Sääntelyjärjestelmän päivittäminen → EU laajuisen uusiutuvan energian tavoitteen saavuttaminen ilman maakohtaisia tavoitteita
- Kansalaisten rajalliset mahdollisuudet toimia ‘energiakansalaisina’ → uusia mahdollisuuksia toimia kuluttaja-tuottajina

Yleisarvio on myönteinen

Esitys korostaa monia toimenpiteitä, joita energiamurroksen tutkimuksissa on todettu olennaisiksi, esimerkiksi:

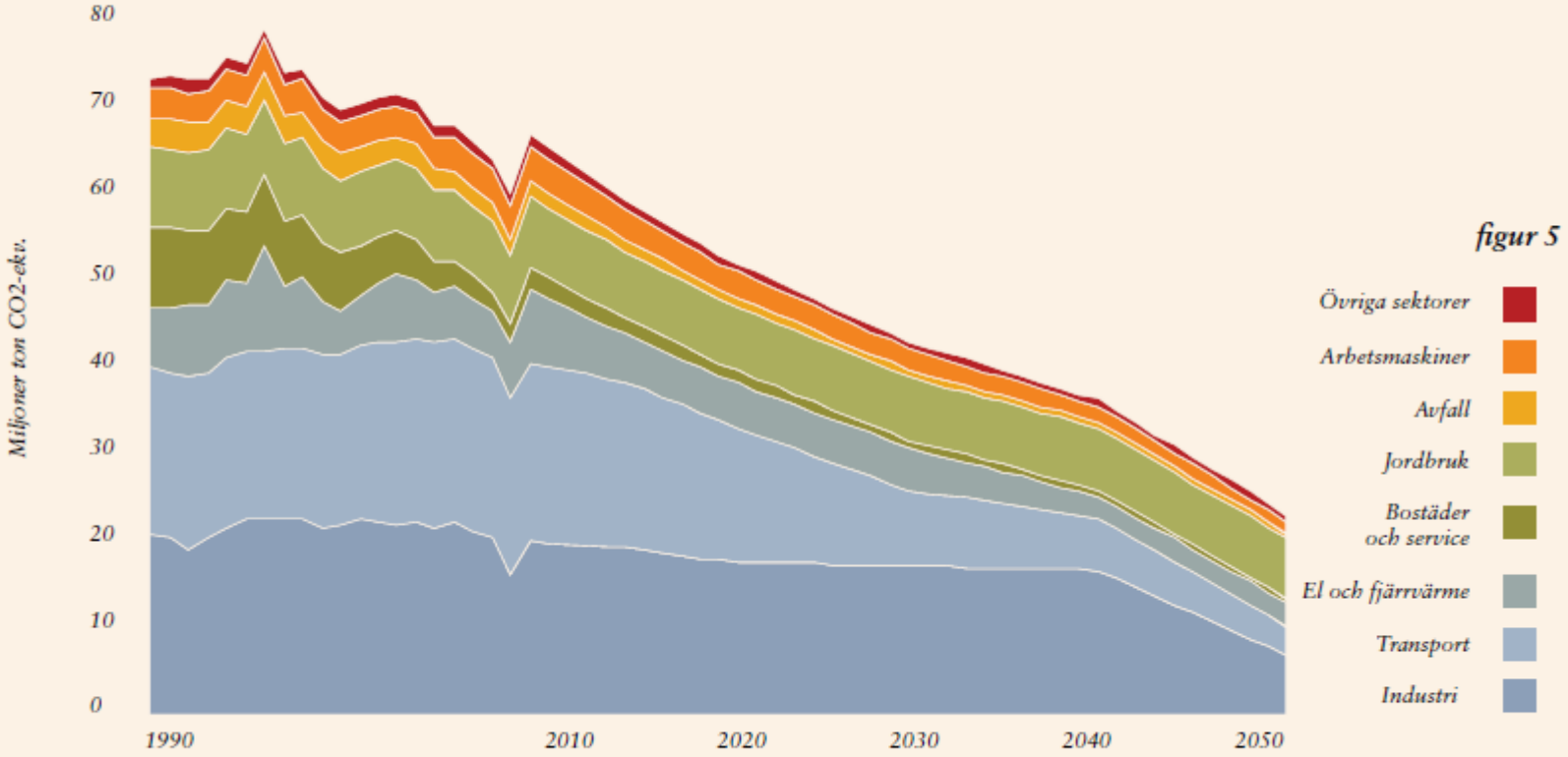
- Vaihtelevan energiantuotannon ja kulutuksen nykyistä parempi markkinaehtoinen hallinta
- Tukijärjestelmien ennakoitavuuden lisääminen
- Bioenergiaa koskevan sääntelyn selkeyttäminen, ml kestävyyskriteerit
- Innovatiivisten hajautettujen tuotantomahdollisuuksien edistäminen

On tärkeää tarkastella mitä mahdollisuuksia RED II-direktiivi avaa

- Suoraan Suomeen kohdistuvat vaikutukset ovat vain (pieni) osa direktiivin Euroopan laajuisista vaikutuksista

- Kotimarkkinat voivat olla tärkeä ponnahduslauta, mutta Suomen ulkopuolella etenevän energiamurroksen 'unohtaminen' voi johtaa direktiivin toimeenpanoon tavalla, joka ei edistä energia ja ilmastostrategian linjausta 3.15 "Energiateknologia ja –innovaatiot voivat toimia merkittävänä talouskasvun moottorina."

Ruotsilla kunnianhimoiset tavoitteet ja suurimmat päästövähennykset pyritään toteuttamaan teollisuudessa ja liikenteessä 2040 jälkeen



Totala och sektorsvisa utsläppsminskande banor mot 2050 med högre elbehov och utan koldioxidinfångning jämfört med målscenario 1. I industrin ingår åtgärder som minskar förbränningsutsläpp och alternativ teknik i järn och stålindustrin.

2050 Ett koldioxidneutralt Sverige

SMART ENERGY TRANSITION

Prof. Raimo Lovio ja SET-hanke: Suomella kasvavia mahdollisuuksia globaaleilla markkinoilla

Tuulivoimassa jo pitkään miljardin euron vienti, mm.

- ABB, The Switch, Moventas, Neurom Magnets, Ahlstrom, Hydroll, Obelux, Peikko Group, Vaisala

Myös aurinkoenergiassa miljardi euroa pian, mm.

- Beneq, Luvata, ABB, Wärtsilä, Vaisala, Pöyry, Fortum, Taaleri Energia & Naps, Nocart, GEF, Savosolar

Älykkäät energiaverkot ja -laitteet

- Aidon, There, BaseN, Optiwatti, Fourdeg, Leanheat, Ouman, Nuuka, Watty
- Helenin ja Fortumin pohjoismaiden suurimmat akkuvarastointi-projektit, Fingridin datahub
- Lämpöpumput ja muuntoteknologiat, jotka rakentavat siltaa sähkön, lämmön ja polttoaineiden välille

Liikennesektorilla suorastaan yllättävän paljon!

- Polttoaineet: Gasum, BioGTS, Neste, St1, UPM, Keliber, Woikoski
- Latauslaitteet ja –palvelut: Ensto, ABB, Liikennevirta, Fortum
- Välineet: Meyer, Wärtsilä, ABB, Transtech, Linkker, Valmet Automotive, Helkama, Pelago
- Liikenne palveluna: Maas Global, EkoRent

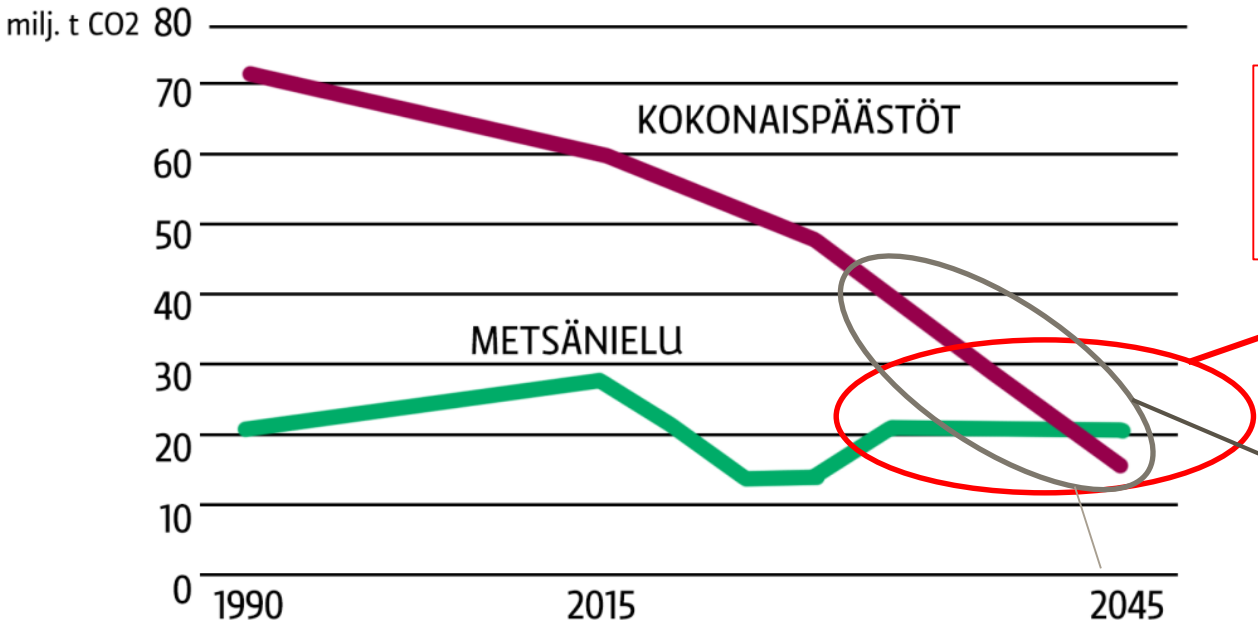
strategic RESEARCH

Kestävyyskriteerit ovat olennaisia, mutta ne eivät anna kokonaiskuvaa nettopäästövähennysten saavuttamisesta

- Kestävyyskriteerit pyrkivät varmistamaan, että bioenergian tuotanto ei aiheuta enemmän ongelmia kuin mitä siirtyminen bioenergiaan ratkaisee.
- Metsäbiomassojen käytön sääntely on erityisen monimutkaista: Komission vaikutusarvioinnissa todetaan ”an increase in use of forest biomass for energy may lead to limited greenhouse gas savings or to an increase in emissions.”(SWD(2016) 418 final osa 4, s. 17).
- Kestävyyskriteerit ja LULUCF asetus muodostavat kokonaisuuden jota on käytettävä, kun arvioidaan etenemistä kohti Pariisin tavoitteita.

Esimerkki: Haasteena on toteuttaa tarvittavat päästövähennykset 2030-2045 ilman puunkäytön merkittävää lisäämistä

Suomen metsien sitoman hiilen määrä ylittäisi Suomen päästöjen määrän 2040-luvulla



Lähde: maa-ja metsätalousministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö ja liikenneministeriö

Metsäbiomassan käyttöä ei voi lisätä v. 2030 tasosta

Päästövähennysten tulee toteutua muulla kuin bioenergialla

http://yle.fi/uutiset/3-9468529