

Uutta negatiivisten päästöjen tutkimuksesta

Tomi J. Lindroos
Tomi.J.Lindroos@vtt.fi

26/05/2020 VTT – beyond the obvious

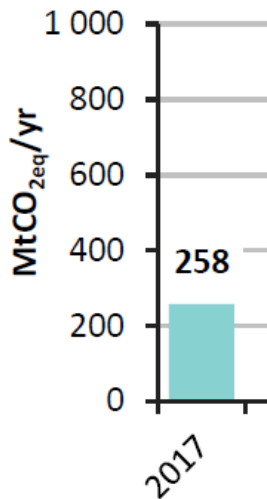
Negatiivisia päästöjä?

Negatiiviset päästöt

Tarkoittavat hiilidioksidin poistoa ilmakehästä

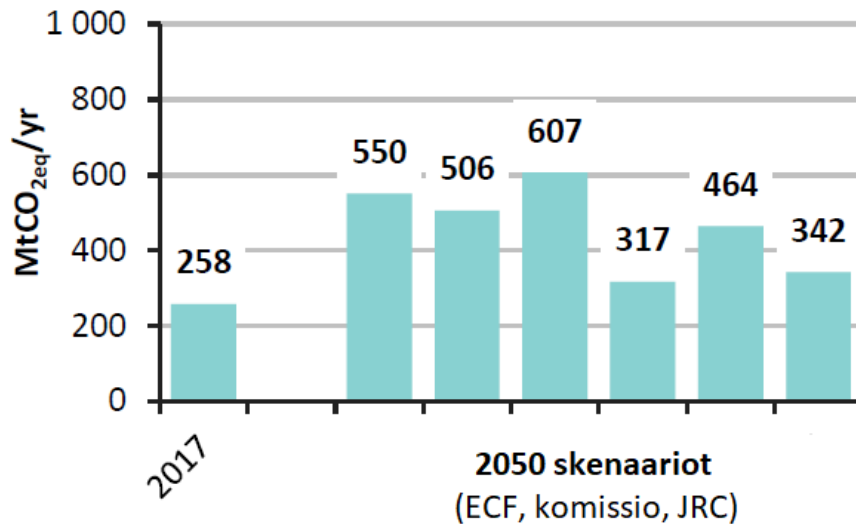
Metsät ja maankäyttö
Uudet teknologiat

Kuinka paljon negatiivisia päästöjä hiilineutraali EU tarvitsee?



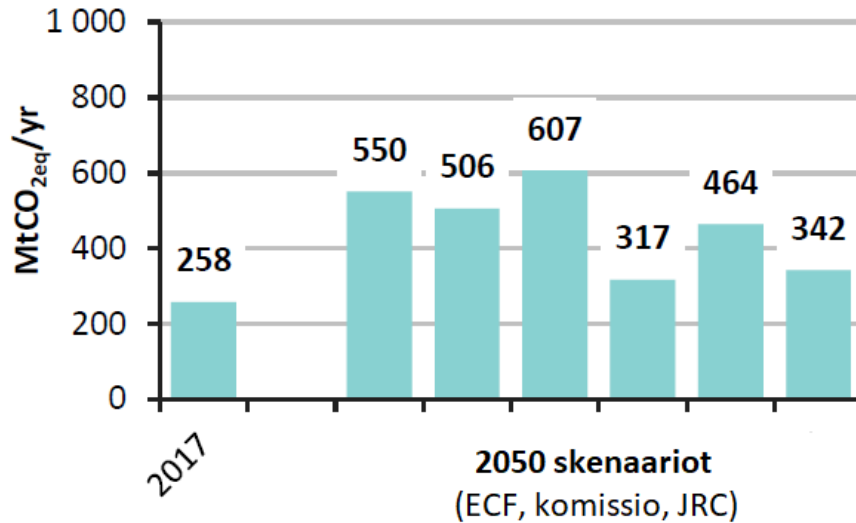
LULUCF nielut

Kuinka paljon negatiivisia päästöjä hiilineutraali EU tarvitsee?

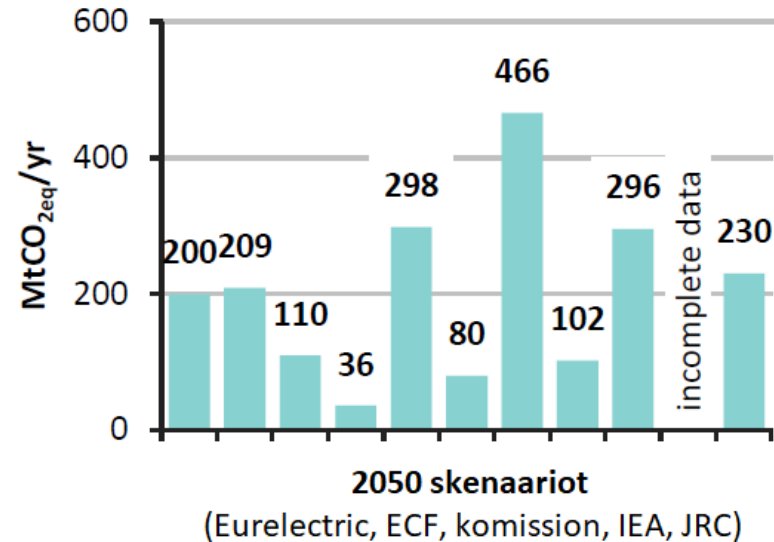


LULUCF nielut

Kuinka paljon negatiivisia päästöjä hiilineutraali EU tarvitsee?



LULUCF nielut



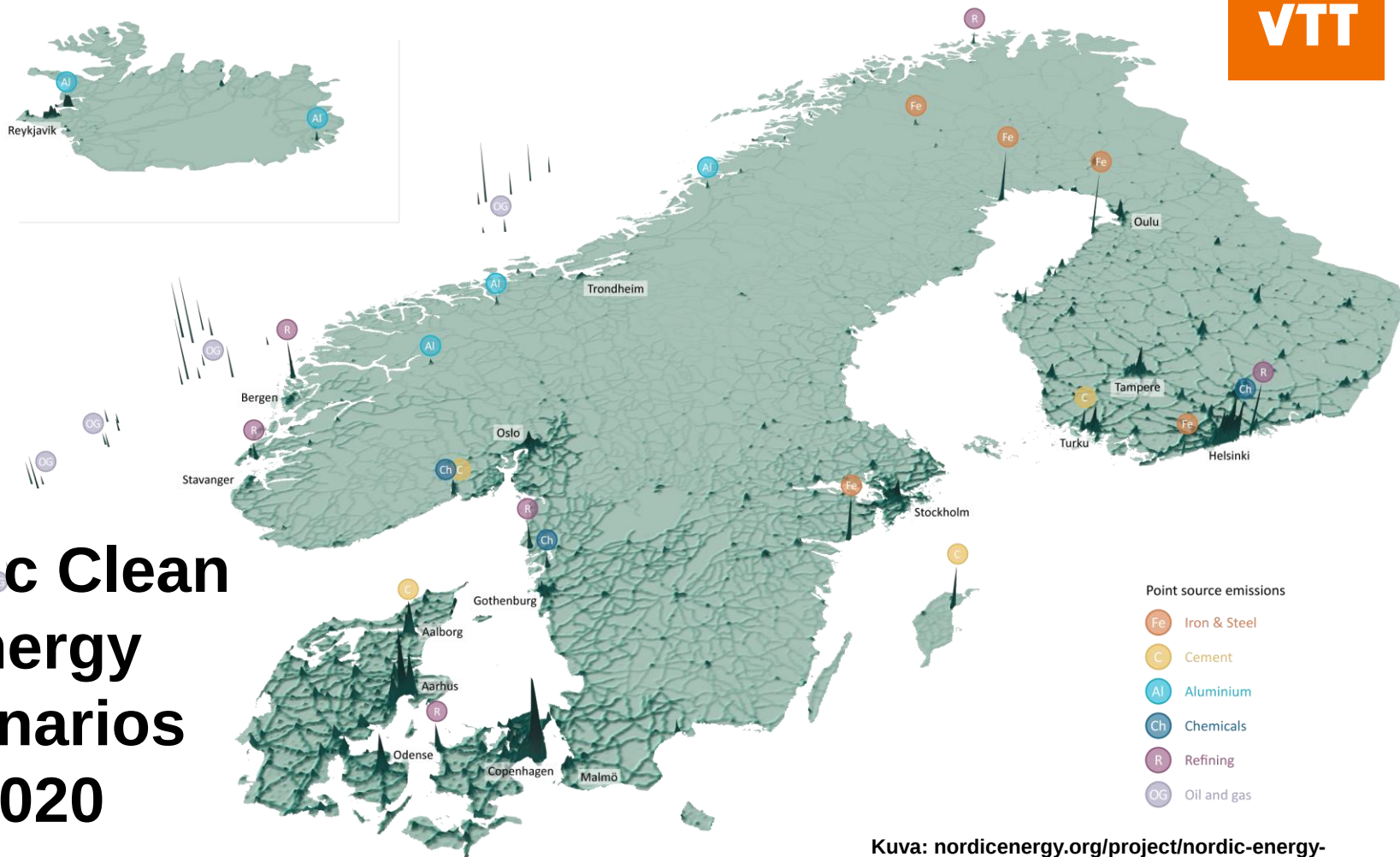
Negatiivisten päästöjen
teknologiat



NEGEM

- EU-projekti negatiivisten päästöjen teknologioista ja käytännöistä
- 6 M€, 15 partneria, VTT johtaa
- Tehokkuus, potentiaali, kustannukset
- 2020-2024
- <https://cordis.europa.eu/project/id/869192>

Nordic Clean Energy Scenarios 2020





Hiilineutraali Suomi 2035 - Skenaariot ja vaikutusarviot

<https://cris.vtt.fi/en/publications/hiilineutraali-suomi-2035-skenaariot-ja-vaikutusarviot>

- Biohiili vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2014/T182.pdf
- Bio-CO₂ tuotteiden demonstrointi
projectsites.vtt.fi/sites/lohcnness/www.vtt.fi/sites/bioeconomyplus/PublishingImages/julkaisut/BioeconomyPlus_26.6.2018.pdf
- CO₂ talteenotto suoraan ilmakehästä <https://soletair.fi/technical-specifications/>
- Bio-CLC - Vaihtoehtoinen CCS-prosessi lämmön ja sähkön tuotantoon
<https://www.nordicenergy.org/flagship/negative-co2/>
- Biorefineries with CCS -raportti kesän jälkeen