



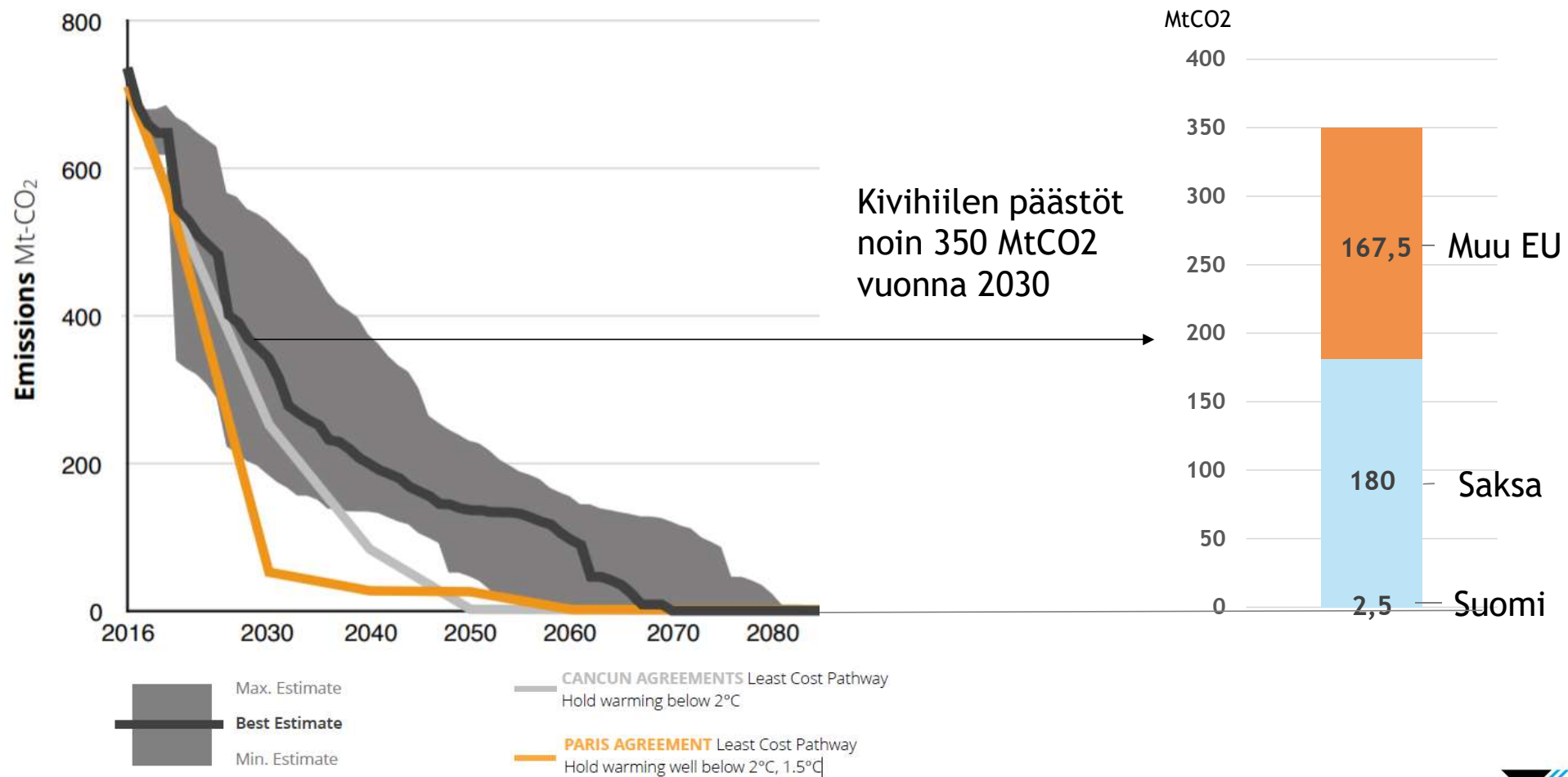
**YRITTÄJYYDEN
PUOLESTA**

Mitä kivihiilen käyttökiellosta seuraa?

Uusiutuvan energian ajankohtaispäivä 22.1.2019

Sampo Seppänen, Suomen Yrittäjät

Arvio kivihiilen energiantuotannon päästöistä EU:ssa



Lähde: Climate Analytics (2016). Implications of the Paris Agreement for Coal Use in the Power Sector

Päästökauppa ja päällekkäinen ohjaus

- Päästökauppa (EU ETS) vähentää päästöjä kustannustehokkaasti
 - Päästökatto takaa päästöjen vähenemisen
- Päällekkäiset ohjauskeinot:
 - Kasvattaa päästöoikeuksien (EUA) ylijäämää
 - Mahdollistaa toimijoille suuremmat päästöt tulevaisuudessa
 - Ylijäämä painaa EUA-hintaa alaspäin
 - Vaikuttaa huutokauppa tuloihin sekä toimijoiden investointeihin ja polttoaineiden käyttöön
 - Edellyttää päästöoikeuksien mitätöimistä markkinoilta, vai edellyttääkö?
 - Markkinavakausmekanismin vaikutus etenkin 2020-luvun alkupuolella
 - Riippuu miten ylijäämä kehittyy siitä eteenpäin

Kivihiilikielto energiantuotannossa 5/2029

- Kivihiilen käyttö vuonna 2030 markkinaehtoisesti noin 4 TWh (Pöyry 2018)
 - Kielto vähentäisi paikallisesti päästöjä noin 1,1 MtCO₂ vuonna 2030
 - Määrä vastaa noin 0,1 % koko EU ETS -sektorin päästökatoa
- Lakiehdotus mahdollistaa päästöoikeuksien mitätöimisen
 - Varmistaa päästöjen vähenemisen EU:n tasolla
 - Alentaa huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää ja näin valtion tuloja
- Mitätöinnin määrä ja kustannus haastava arvioida
 - Riippuu millä kivihiili korvataan ja mikä käytön taso olisi vuodesta 2029 eteenpäin
 - Suuntaa-antava arvio 132 miljoona euroa*

*Oletuksena 1,1 MtCO₂ vuotuinen päästövähennys 4 vuoden ajan (EUA 30 euroa/tCO₂)

Kannustepaketti aikaisille toimijoille

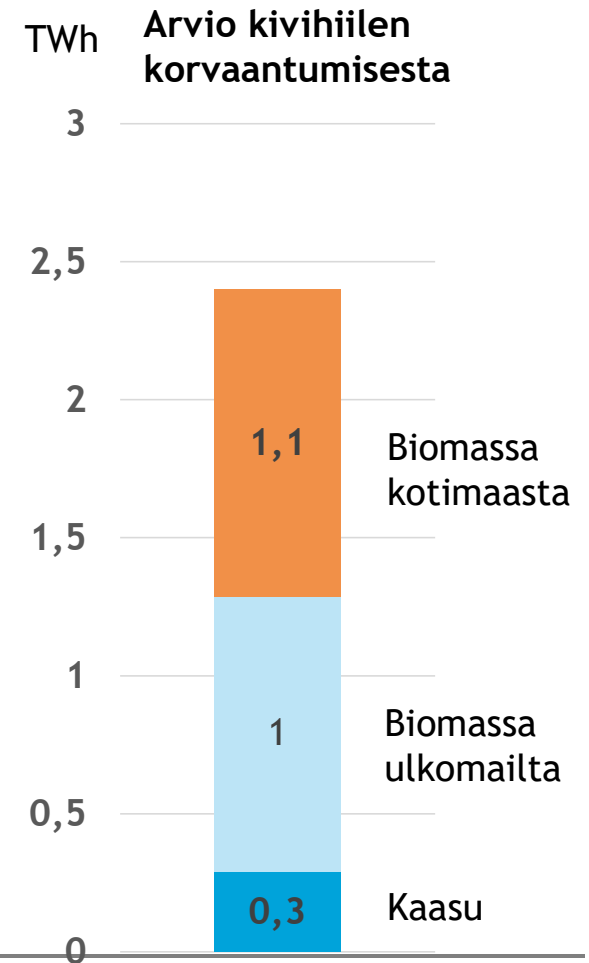
- Lisäksi mahdollinen 90 milj. euron kannustepaketti yhtiöille jotka luopuvat kivihiilen käytöstä jo vuonna 2025, jakautuen:
 - Uusiutuvalle yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannolle (CHP)
 - Muille hiiltä korvaaville ei polttoon perustuvilla teknologioilla

Onko järkevä tukea asiaa joka kielletään?

- Vai pitäisikö mahdolliset tuet jakaa eri sektoreiden kesken kokonaisharkinnan mukaan?
 - Kriteereinä tarpeellisuus, kustannustehokkuus, teknologian uutuusarvo ja monistettavuus jne.
- Myös päästöoikeuksien mitätöinti?

Kivihiilikiellon vaikutuksia

- Aiheuttaa toimijoille kustannuksia
 - Poistot, korvausinvestoinnit, polttoaine
- Kasvattaa erityisesti bioenergian kysyntää (2-2,8 TWh) →
 - + muut teknologiat ja polttoaineet
- CHP:stä kohti lämpökattiloita
 - Vaikutus sähkön markkinahintaan vähäinen
 - Ei merkittävää vaikutusta huoltovarmuuteen



Lähde: Pöyry 2018, Kivihiilen käytön kieltämisen vaikutuksen arviointi

Verotus vaihtoehtona kielloille?

- Voidaan pitää päällekkäisenä ohjauskeinona päästökaupan kanssa ja mahdollista vain lämmityspolttoaineille, mutta:
 - Ohjaa vähäpäästöisempään tuotantoon
 - Toimijoille joustavampi tapa päättää investointien ajankohta kuin kieltö
- Vastaako EUA-hinta 20e/tCO₂ ulkoiskustannuksia? (Huom. IPCC:n raportti)
 - Onko näköpiirissä, että hinta kohoaisi merkittävästi?
 - Vertaa non-ETS sektorin verotasoihin (dieselpolttoaine n. 200e/tCO₂)
- Verotuksen painopistettä voidaan siirtää kansantalouden kannalta optimaalisemmaksi (haittaverot vs. työn/yritysten verotus)

Tiivistettynä kivihiilikielto

- Edellyttää oikeuksien mitätöinnin varmistamaan päästövähennykset
 - Luo kustannuksia valtiolle + mahdollinen kannustepaketti
- Synnyttää toimijoille kustannuksia
 - Investoinnit ja polttoaineen vaihto
- Lisää erityisesti biomassan kysyntää
 - Luo alan toimijoille mahdollisuuksia + muut teknologiat
- Vauhdittaa CHP:stä lämpökattiloihin siirtymistä
 - Vaikutukset huoltovarmuuteen ja sähkön hintaan vähäiset
- Vai fossiilisista eroon:
 - Päästökaupan kiristämisellä; ensisijainen keino
 - Kansallisesti verotuksella; haastaa monella tapaa kiellot

Kiitos!

Sampo Seppänen
ekonomisti

p. 050 340 7716
sampo.seppanen@yrittajat.fi

Twitter:@SampoSeppanen

