SUOMEN ILMASTOPANEELI
The Finnish Climate Change Panel

Ympäristövaliokunnan kuuleminen 15.2.2024

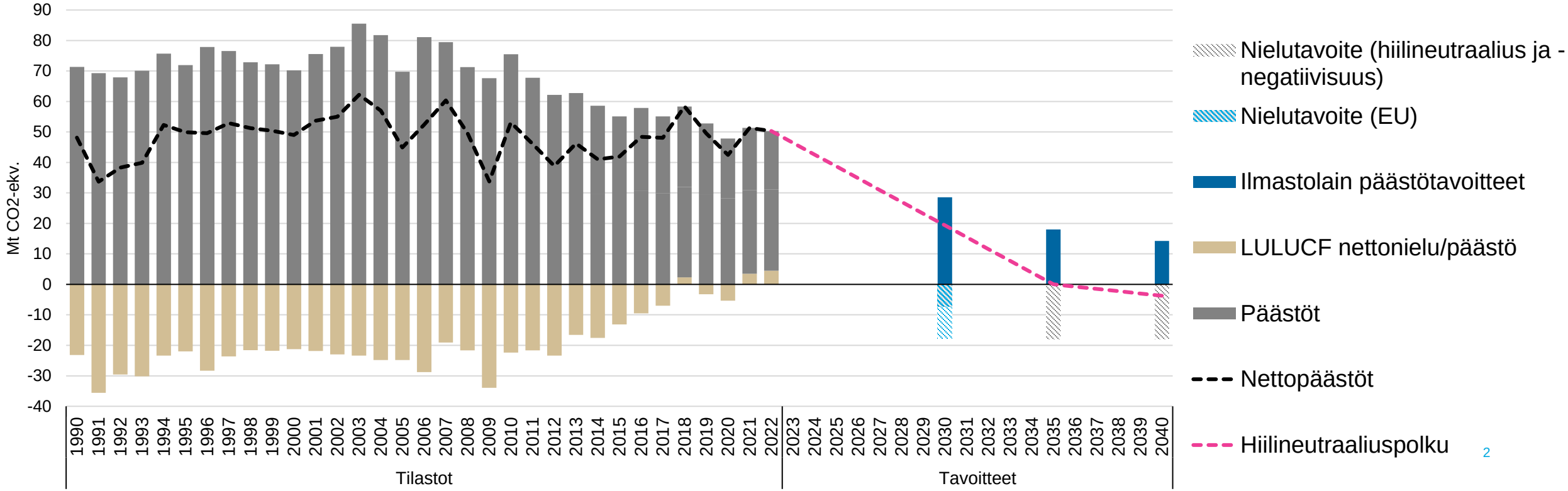
Luonnon ja tekniset hiilinielut

Hannele Korhonen
Ilmastopaneelin jäsen
Tutkimusprofessori, toimialajohtaja, Ilmatieteen laitos

Nettonielua vahvistettava ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi

SUOMEN ILMASTOPANEELI
The Finnish Climate Change Panel

- Päästövähennysten lisäksi tarvitaan hiilinieluja, joita ilman hiilineutraaliutta ja hiilinegatiivisuutta ei voida saavuttaa.
- Hiilidioksidin poistolla ilmakehästä voidaan kompensoida niitä päästöjä, joita on muilla keinoilla hyvin vaikeaa tai kallista vähentää.
- Lähiajan ilmastotavoitteiden saavuttamisesta tulee huolehtia samalla, kun kehitetään teknologisten hiilinielujen teknologiaa, joka tarjoaa lisäkeinon vuoden 2030 jälkeisten tavoitteiden saavuttamiseen.



Maankäyttösektorilla kustannustehokkaita ilmastotoimia

- Maankäyttösektorilla on monia kustannustehokkaita toimenpiteitä päästöjen vähentämiseksi ja nielun vahvistamiseksi, mm.:
  - **Metsät**: typpilannoitus kivennäismailla, jatkuvapeitteisen kasvatustavan suosiminen runsasravinteisissa suometsissä
  - **Maatalous**: turvepeltojen ilmastokosteikot, säätösalaojitus, turvepeltojen metsitys tai viljelytapojen muutos (esim. nurmi)
  - **Vanhojen turpeenottoalueiden** ohjaaminen ennallistamiseen tai kosteikkoviljelyyn
  - **Metsäkato** tulisi minimoida asettamalla maankäytön muutosmaksu rakentamiselle ja pellonraivaukselle

- Useilla maankäyttösektorin ilmastotoimilla on synergiaetuja **luontokadon** torjumisen kanssa.

Suomella potentiaalia BECCS:n tuottamiseen

SUOMEN ILMASTOPANEELI
The Finnish Climate Change Panel

- Vaikeasti tai kalliisti vähennettävien päästöjen kompensoimiseksi sekä nettonegatiivisuutta ajatellen on hyödyllistä edistää teknologisia nieluja.

- Suomella on potentiaalia teknologisten hiilinielujen tuottamiseen ottamalla talteen bioperäistä hiilidioksidia kestävästi tuotetun metsä- tai muun biomassan poltosta ja varastoimalla se geologisesti tai mineraaleihin sitouttamalla (BECCS).
  - Teknologian ja osaamisen kehitykseen, kustannuksiin ja niitä koskevaan politiikkaan liittyy kuitenkin vielä paljon epävarmuuksia.

- Aikataulu on tiukka, jos teknologisia hiilinieluja halutaan saada merkittävästi käyttöön 2030-luvulla.
  - → Hallitusohjelmaan kirjatun käänteisen huutokaupan tai muun taloudellisen kannustinmekanismin selvitystyö tulisi käynnistää pian ja hankkeita valmistella aktiivisemmin.
  - → Kunnianhimoinen ja hyvät kannustimet luova ilmastopolitiikka auttaa laajentamaan puhtaiden ratkaisujen luomisen teknis-taloudellisia mahdollisuuksia.

Teknologisten hiilinielujen edistäminen ei saa hidastaa muita ilmastotoimia

- Maankäyttösektorin nyt toteutettavissa olevat edullisimmat päästövähennystoimet ovat huomattavasti edullisempia jo tällä hetkellä kuin teknologisten nielujen tuottaminen tulevaisuudessa.

- Teknologisten hiilinielujen edistämisen ei tule syrjäyttää tai hidastaa muita ilmastotoimia.

- Kaikkeen hiilidioksidin poistoon liittyy erilaisia riskejä ja epävarmuuksia.

  → tärkeää vahvistaa ja edistää sekä luonnon että teknologisia nieluja sekä jatkaa päästövähennysten tehostamista

SUOMEN
ILMASTOPANEELI
The Finnish Climate
Change Panel