



Hiilidioksidin poisto – mikä muuttuu?

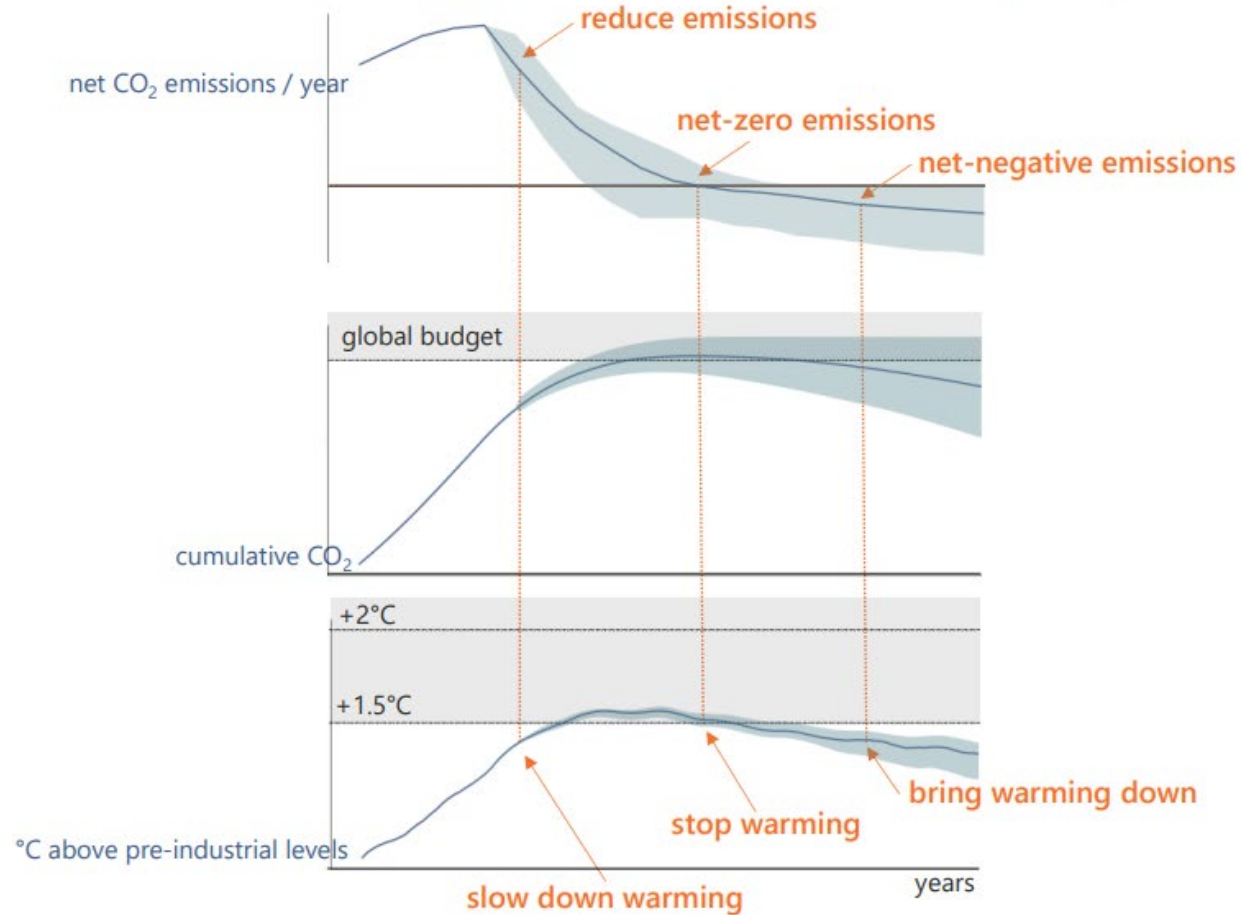
Harri Laurikka
Bioenergia ry

26.03.2025



Miksi hiilidioksidia pitää poistaa?

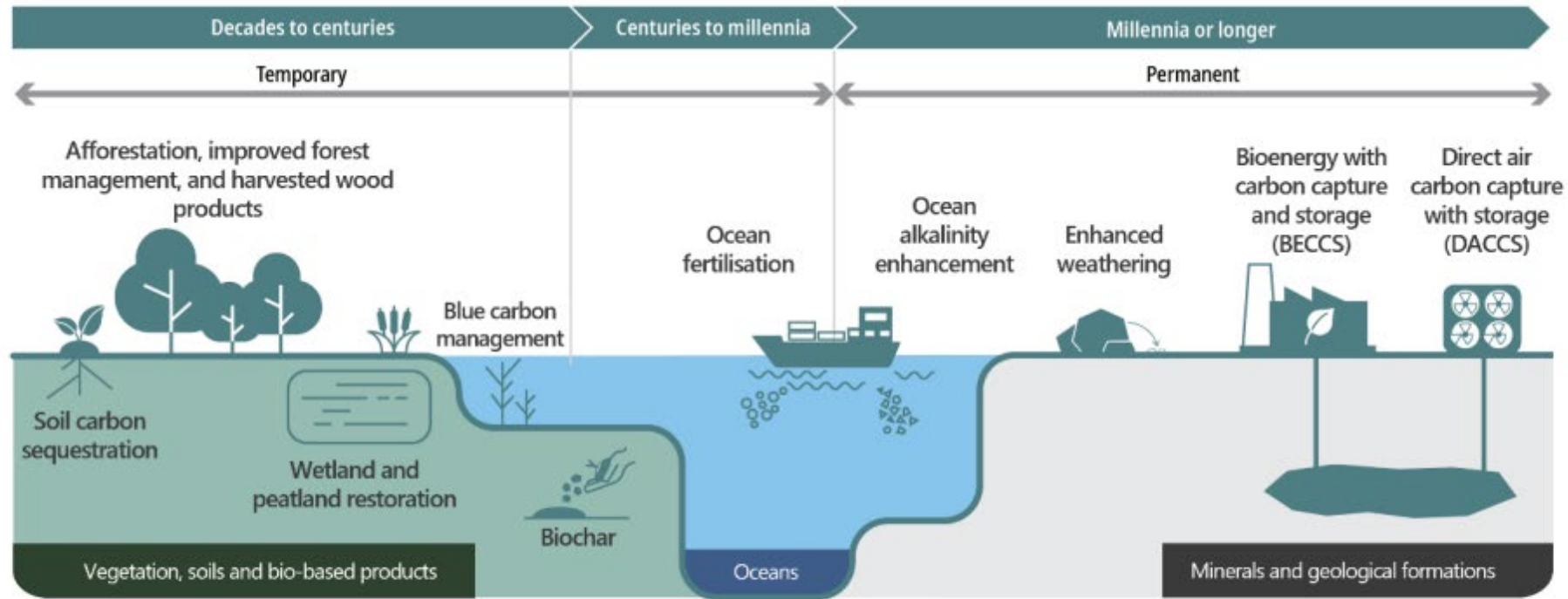
Figure 1 Global net emissions pathways, greenhouse gas budget and corresponding warming



Source: Advisory Board based on IPCC C1 global pathways (median and 25th and 75th percentile range, annual/cumulative MtCO₂ and °C, 2000-2100)



Hiilidioksidin poiston taksonomia



Sources: Advisory Board (2025), adapted from on IPCC AR6 WGIII Cross Chapter Box 8, Figure 1 (2022)

Notes: Figure provides an overview of removal methods, grouped by their typical storage duration (top) and storage medium. The forestry category also includes forest management and agroforestry activities, which has similar storage durations and storage media.

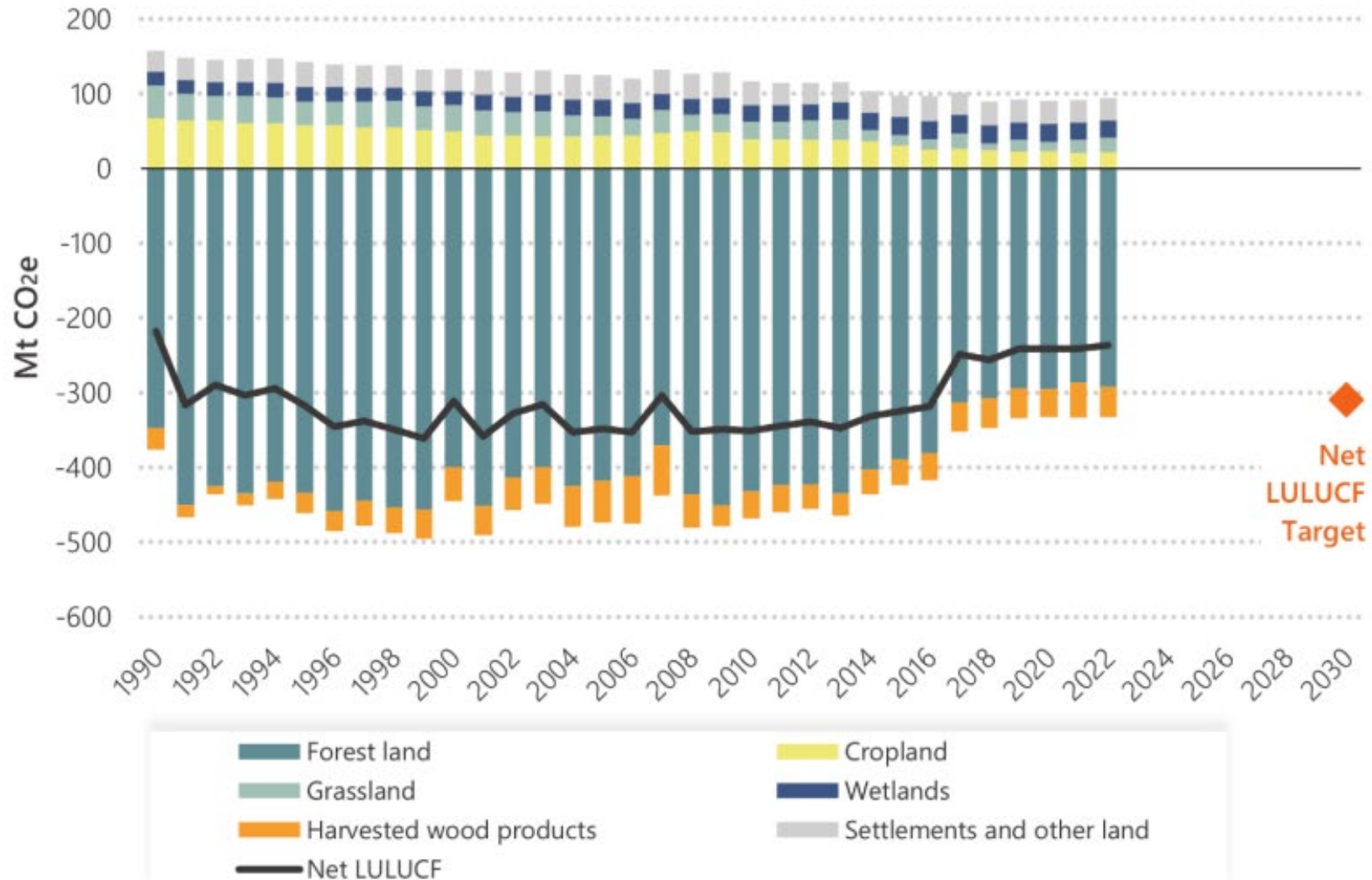
EU:n ilmastotavoitteet



Kuva: Euroopan komissio 2024



Luonnon hiilinielut EU:ssa – historia ja tavoitteet



Lähde: ESABCC 2025

EU:n 90 % päästövähennys 2040

- Vaatii merkittävää päästövähennysten ja muiden ilmastotoimien kiihdyttämistä EU:ssa
- Uusiutuvaan energiaan tarvittaisiin nyt valtava kiihdytys
 - 2023: 24,5 % energian loppukäytöstä
 - 2030: 42,5 % (matkaa 18 % vrt. edistyminen 2015-2023: +6,5 %)
 - 2040: 75 % (matkaa 50,5 %)
- Hiilidioksidin talteenoton roolin pitää kasvaa nopeasti, jotta ilmastotavoite saavutettavissa
- Komissio (2024): Hiilidioksidin tekninen talteenotto suurempi kuin luonnon nielut 2040
 - 344 Mt vuonna 2040, luonnon hiilinielut 310 Mt 2030 => 317 Mt 2040
 - varastoinnin osuus 243 Mt 2040
 - sähköpolttoaineet (101 Mt 2040): 18-kertaistuvat 2030 – 2040
 - biogeenisellä ja ilmasta napatulla hiilidioksidilla merkittävä rooli (>> 175 Mt)
 - tekninen hiilenpoisto ilmakehästä 5 Mt 2030 => 75 Mt 2040
- Komission kaavailema rooli luonnon nieluille 2040 alkaa nyt näyttää haasteelliselta
 - EU:n ilmastopaneeli ehdottanut alun perin suurempaa panostusta teknisiin hiilinieluihin
 - Viime aikojen tiedot luonnon nielujen heikentymisestä alleviivaavat viestiä entisestään
- Puolustus nielee julkisten budjettien investointiresursseja





KIITOS! – Lisätiedot:

Harri Laurikka

etunimi.sukunimi@bioenergia.fi