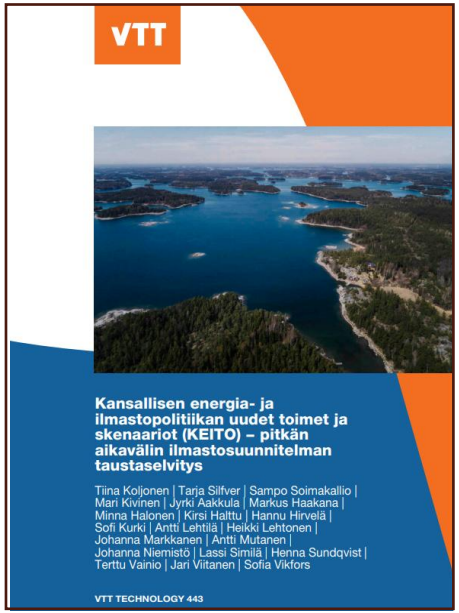
VNS 11/2025 vp
Ympäristövaliokunta 17.2.2026, etäkuuleminen

Tiina Koljonen, johtava tutkija, VTT Energy transition

KEITO - Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman taustaselvitys

- Yhteistyö REPower CEST (Syke, VTT ja GTK) ja Luke:n REPower-hankkeen kanssa.
- **Lähtökohta**: nykytoimin (WEM) Suomi ei saavuttaisi 2030–2050 päästövähennystavoitteita; lisätoimilla (WAM) vuoden 2030 tavoitteiden saavuttaminen on mahdollista, mutta vuosien 2040 ja 2050 osalta sekä vuoden 2035 hiilineutraalisuustavoitteen osalta epätodennäköistä.
- **Laadittu energia- ja päästötaseet** ml. maankäyttösektori (l. LULUCF). Lisäksi tarkasteltiin kansalaisten ja yritysten valmiuksia, mahdollisuuksia, esteitä, jne.



Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman taustaselityksessä neljä tulevaisuuden polkua

- **Tutkimuksellinen** taustaselvitys
- Mikään poluista **ei ennusta** tulevaisuutta.
- Lähtökohtana on ollut laatia mahdollisimman **erilaisia** polkuja.
- Polkujen määrittelyjä on tukenut **laaja sidosryhmäyhteistyö**.
- Eri **toimijoiden päätökset** lopulta **määrittävät etenemispolun**.

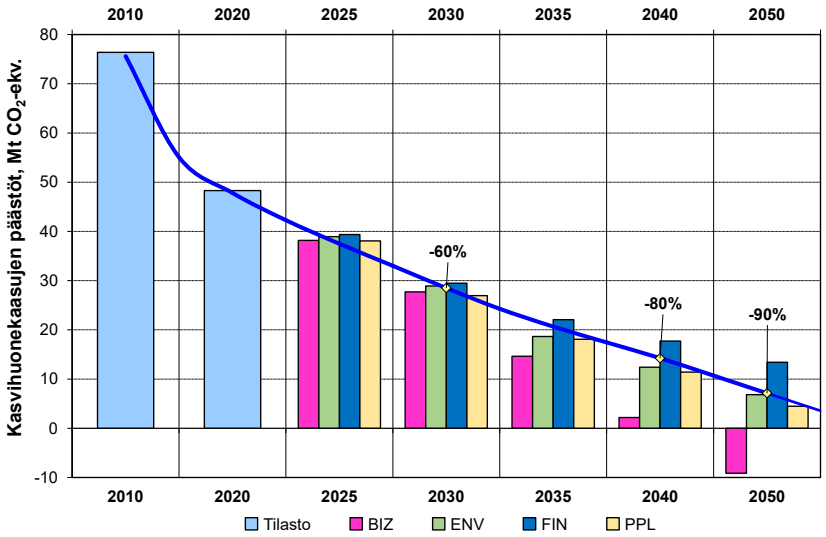


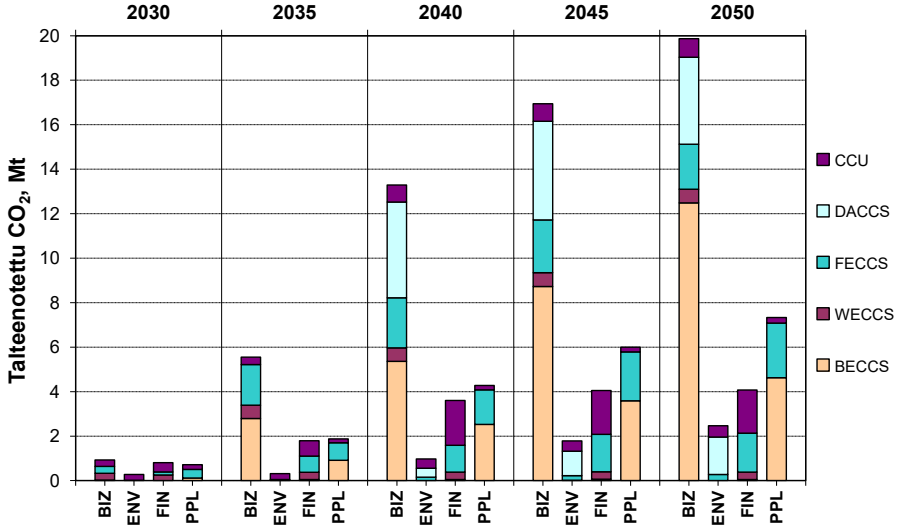
Keskeiset havainnot ja johtopäätökset

- **2035 hiilineutraalisuustavoite** on erittäin haastava nykytoimin – tarvitaan suunnanmuutos:
  - Nykytoimin päästökuilu **34-38 Mt CO_2-ekv.** (vrt. keskipitkän aikavälin WEM- ja WAM-skenaariot)
  - Ympäristö edellä –skenaariossa hiilineutraalisuus 2035 kuitenkin toteutuu.
- **Hiilineutraalisuus sen sijaan saavutettiin 2040-luvulla kaikissa vaihtoehtoisissa poluissa**, olettaen
  - tekniset hiilinielut toteutuvat teollisessa mittakaavassa,
  - ja LULUCF-sektorin nielukyky palautuu.
- **Suurimmat epävarmuudet:**
  - Maankäyttösektorin nielujen kehitys (metsien käyttö, maaperäpäästöt).
  - Teknisten hiilinielujen investointien ja infrastruktuurin toteutuminen.
  - Nopeus, jolla irtautuminen fossiilisista toteutuu (teollisuus, liikenne, työkoneet, jne.)

Puhtaan energiajärjestelmän siirtymä
(REPower-CEST)
Euroopan unionin rahoittama
NextGenerationEU

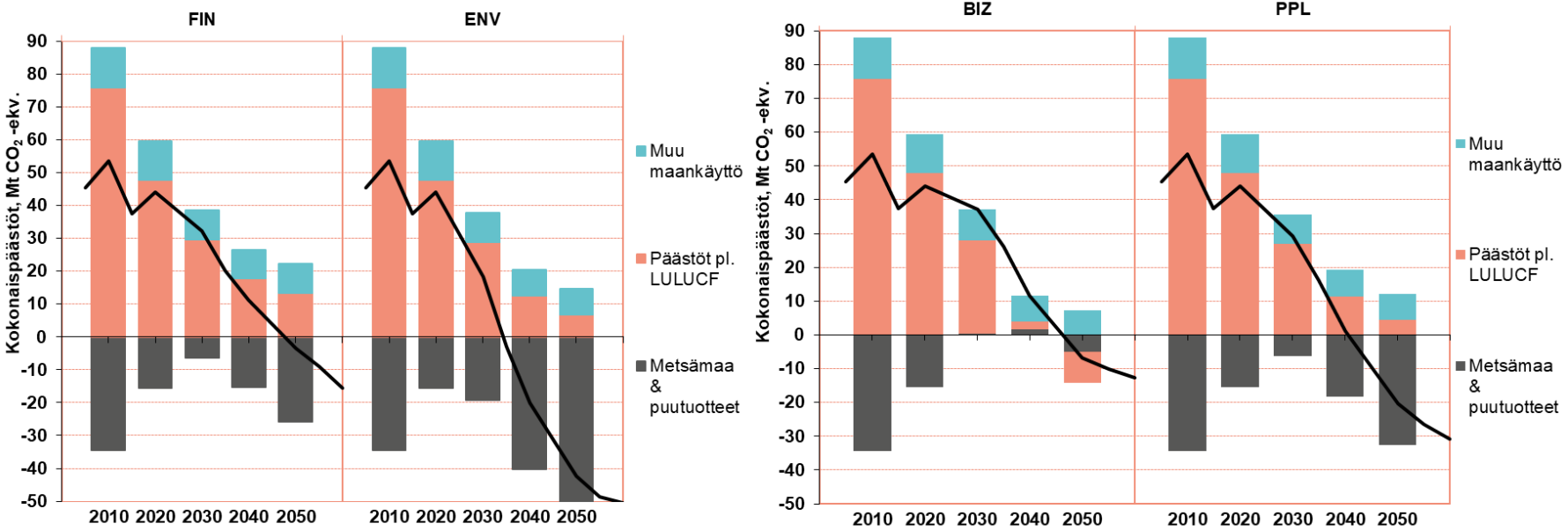
Teknisten hiilinielujen avulla vuosille 2040 ja 2050 asetetut päästötavoitteet toteutuisivat





Puhtaan energiajärjestelmän siirtymä
(REPower-CEST)
Euroopan unionin rahoittama
NextGenerationEU

Hiilineutraalisuustavoitteen saavuttamisen tarvitaan poliittista ohjausta (Fin, ENV), innovaatioita ja markkinamekanismeja (BIZ), vapaaehtoisia toimia (PPL) sekä arvojen ja asenteiden muutoksia (ENV, PPL)



Johtopäätökset

- Haasteista huolimatta hiilineutraalisuuteen vuoteen 2035 mennessä tulisi edelleen pyrkiä ja toimia tarvitaan kaikilla sektoreilla.
  - **Kansalaiskyselyn** perusteella **yli puolet (58 %) haluaa**, että **Suomen tulee pitää kiinni ilmastolain tavoitteistaan ja pyrkiä saavuttamaan ne.**
  - Toimialojen vähähiilitiekarttasynteesin perusteella **yritykset ovat vahvasti sitoutuneet** ilmastotyöhön ja pyrkivät kohti hiilineutraalisuutta.

- Saadun palautteen perusteella laajaa osallistamista skenaariotyöhön pidettiin hyvänä.
  - Sidosryhmissä kuitenkin toivottiin vahvempaa osallistamista itse skenaarioiden muodostamiseen => edellyttää iteratiivista lähestymistapaa ja siten vaatii aikaa ja resursseja.
  - Lisäksi olisi haluttu, että skenaariomatriisi sisältäisi myös ”todennäköisen” polun ja että skenaarioiden lähtökohtana olisi ollut ilmastotavoitteiden toteutuminen.