

KORJAUSLIIKE

**Suomi kohti 1,5 asteen
tavoitteen mukaisia
ilmastotoimia**

Mariko Landström,
asiantuntija, Sitra
19.8.2021



Mitä 1,5 asteen tavoite tarkoittaa Suomen kannalta?

- Edellyttää Suomessa hiilineutraaliutta 2035 mennessä ja sen jälkeen huomattavaa hiilinegatiivisuutta
- Tarvitaan paljon lisätoimia
- **Hiilinegatiivisuus** syytä ottaa huomioon jo nyt



Mihin kysymyksiin etsimme vastauksia?

1

Millaisilla **ratkaisuilla** Suomi voi saavuttaa 1,5 asteen mukaisen päästöpolun?

2

Mitä **esteitä** tarvittavien ratkaisujen käyttöönoton tiellä on?

3

Millaisilla **korjausliikkeillä** esteiden yli voitaisiin päästä?

Miten teimme selvityksen?

- Laaja kirjallisuuskatsaus
- Noin sata asiantuntijahaastattelua
- Kävimme läpi kaikki tärkeimmät päästösektorit, niillä tarvittavat ratkaisut ja ratkaisujen esteet
- Johtopäätökset tekijöiden omia



Teollisuus 20,8 Mt

Muilla sektoreilla
raportoidut päästöt,
joihin teollisuus
voi vaikuttaa



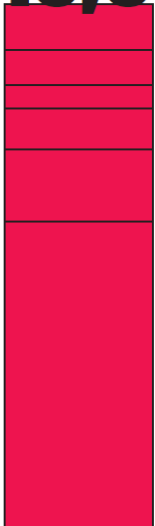
7,5



Teollisuuden
käyttämä
lämpö ja sähkö

+

13,3



1,2 F-kaasut

0,9 Muut prosessipäästöt

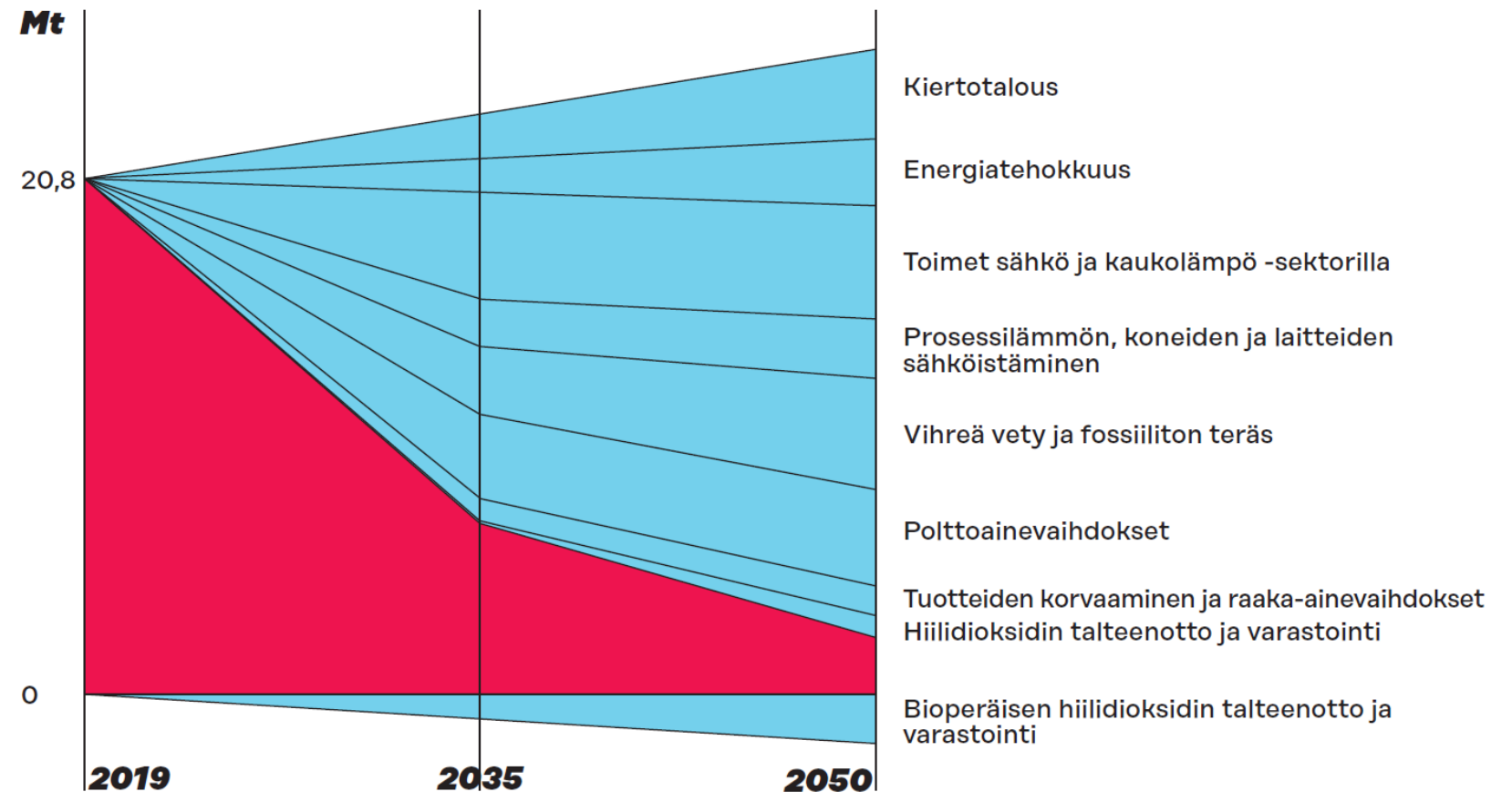
0,6 Sementin prosessipäästöt

1,0 Vedyn prosessipäästöt

1,8 Teräksen prosessipäästöt

7,8 Teollisuuden
energiantuotanto
ja työkoneet

Päästövähennysten mahdollinen jakautuminen ratkaisujen välillä



Mitä selvisi?



Tarvitaan karkeasti kolmenlaisia ratkaisuja

1

Lisää tehokkuutta ja tuottavuutta:

materiaalien kiertotalous, energiatehokkuus, maatalouden sadot ja ruokavaliomuutokset

2

Korvataan polttoaineet, prosessit ja raaka-aineet vähäpäästöisillä vaihtoehtoilla:

sähköistäminen, biomassa, turvemaiden maankäyttö

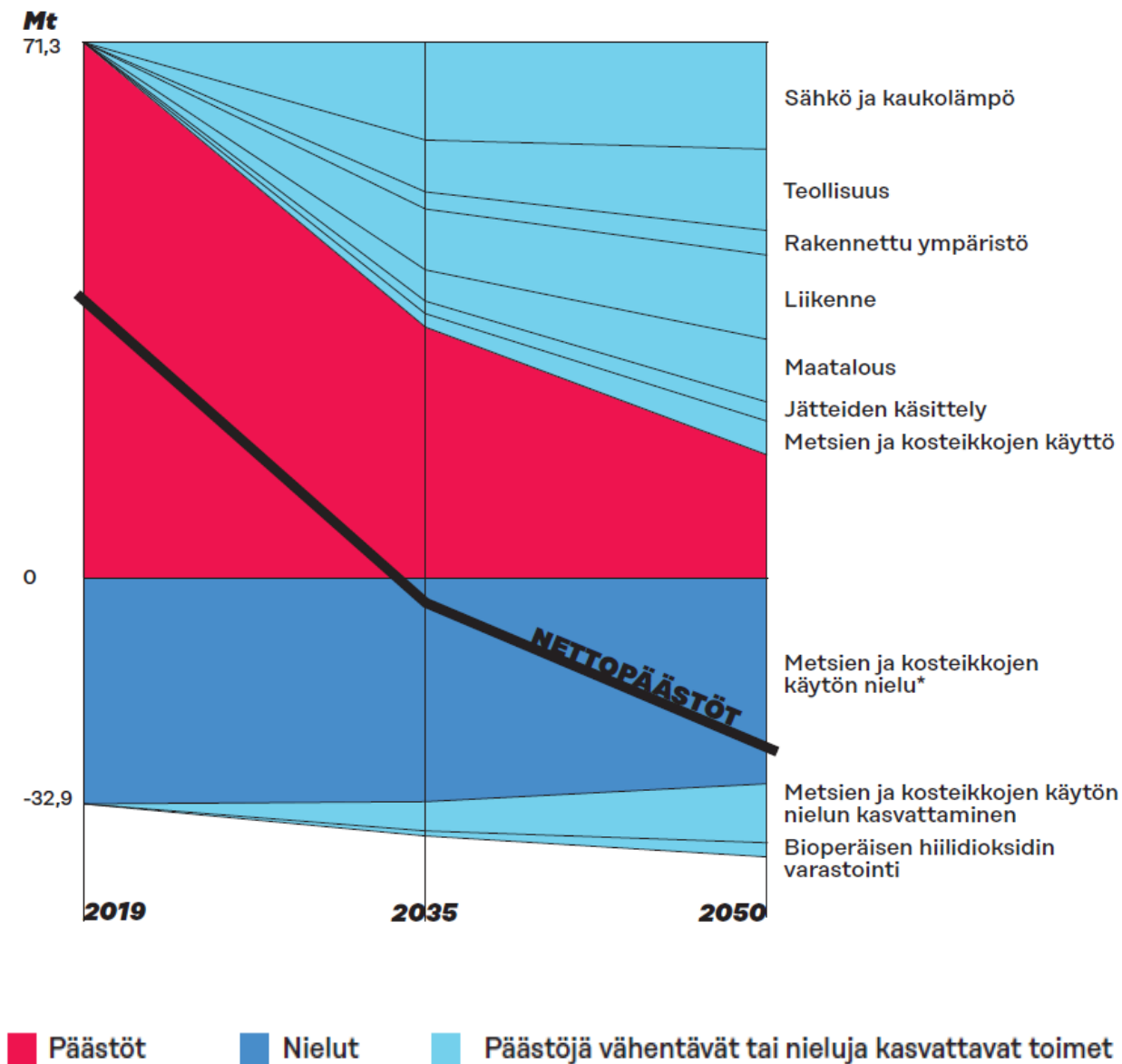
3

Kasvatetaan nieluja:

monimuotoisuudella metsän kasvua, hiiltä sitovat metsien käsittely ja viljelykäytännöt, tekniset nielut

Hyvä uutinen:

- Suomella on hyvät mahdollisuudet saavuttaa ilmastotavoitteet tarkastelluilla ratkaisulla
- Päästöjä on vähennettävä kaikilla sektoreilla, ja mukaan yhteistyöhön tarvitaan kaikki toimijat



**Ratkaisujen tieltä on
kuitenkin raivattava
paljon esteitä...**



Isoimmat esteet liittyvät viiteen teemaan:

1

Näkymä on osin epäselvä

2

Taloudellisia kannustimia puuttuu

3

Hallinnolliset esteet hidastavat ratkaisujen käyttöönottoa

4

Nykyinen infrastruktuuri ei tue ripeää siirtymää

5

Tietoa ja osaamista puuttuu



Korjausliike 1: **Luodaan selvä näkymä** **tulevaan**

1. Selvä näkymä tulevaan

- **Tavoitteet paikalleen:**
Päästöbudjetti & tavoitteet päästöille sekä nieluille vuosille 2040 ja 2050
- **Selkeä viestintä tulevasta:**
Sektorikohtaiset pitkän aikavälin tiekartat päästöjen vähentämiseen, tuleviin ohjauskeinoihin ja tarvittavaan infraan
- **Ajoissa liikkeelle:**
Ohjauskeinojen valmistelu hyvissä ajoin, vaikutetaan myös EU:ssa ilmastopolitiikan korjaamiseksi 1,5 asteen tavoitteen mukaiseksi

+ Huomioidaan myös pidemmällä aikavälillä tarvittavat toimet jo nyt tehtävissä päätöksissä!

Korjausliike 2: **Kannustimet kuntoon**



2. Kannustimet kuntoon (1/3) – hiiltä pois ilmakehästä

- **Maataloudessa** palkitseminen hiilensidonnasta
- **Metsille** nielukorvaus
- **Negatiivisten päästöjen teknologioille** kannustimet, sääntely, infra ja tuki teknologian kehitykseen & käyttöönottoon

2. Kannustimet kuntoon (2/3) – materiaalit mukaan ilmastopolitiikkaan

- **Tavoitteet paikalleen** erilaisten luonnonvarojen kotimaisen käytön vähentämiselle
- **Kannusteita** materiaalifiksulle liiketoiminnalle kestävän kehityksen verouudistuksella
- **Vauhditetaan fiksumpien materiaalien kehitystä** TKI-tuella + kierrätys- ja uusiutuville materiaalien kiristyvillä jakelu- tai sekoitevelvoitteilla

Vaikutetaan myös EU:ssa tavoitteiden, kannustimien ja sääntelyn luomiseksi luonnonvarojen tehokkaammalle käytölle!

2. Kannustimet kuntoon (3/3) – kestävä maankäyttö turvemailla

- **Maataloudessa** kosteikkoviljelylle oikeus maataloustukiin; uusia kannustimia päästövähennyksille; tuet pois turvemailta, joilla vedenpintaa ei pidetä korkealla
- **Metsissä** palkitseminen ojitetun suometsän ennallistamisen ilmasto-, vesistö- ja luontovaikutuksista; tasaikäiseen kasvatukseen ohjaavat tuet pois etenkin rehevillä turvemailla
- **Käytöstä poistuvien turvetuotantoalueiden** päästöt minimoivaan jälkikäsittelyyn kannustimet
- **Maankäytön muutokselle** päästöperusteinen maksu ja vaatimus ekologisesta kompensatiosta, pellonraivaus turvemailla ympäristöluvan alaiseksi



Korjausliike 3: **Raivataan** **hallinnolliset esteet**

3. Raivataan hallinnolliset esteet

- Etsitään ratkaisu tuulivoimarakentamisen ja puolustusvoimien aluevalvonnan yhteensovittamiseen
- Sujuvoitetaan tuulivoimaloiden ja sähköverkkojen kaavoitusta ja luvitusta, lisätään resursseja hallinto-oikeuksiin käsittelemään valituksia
- Joustavoitetaan rakennetun ympäristön kaavoitusta, jotta alueita voidaan kehittää nopeammin
- Luodaan selkeät pelisäännöt kierrätysmateriaalien hyödyntämiselle

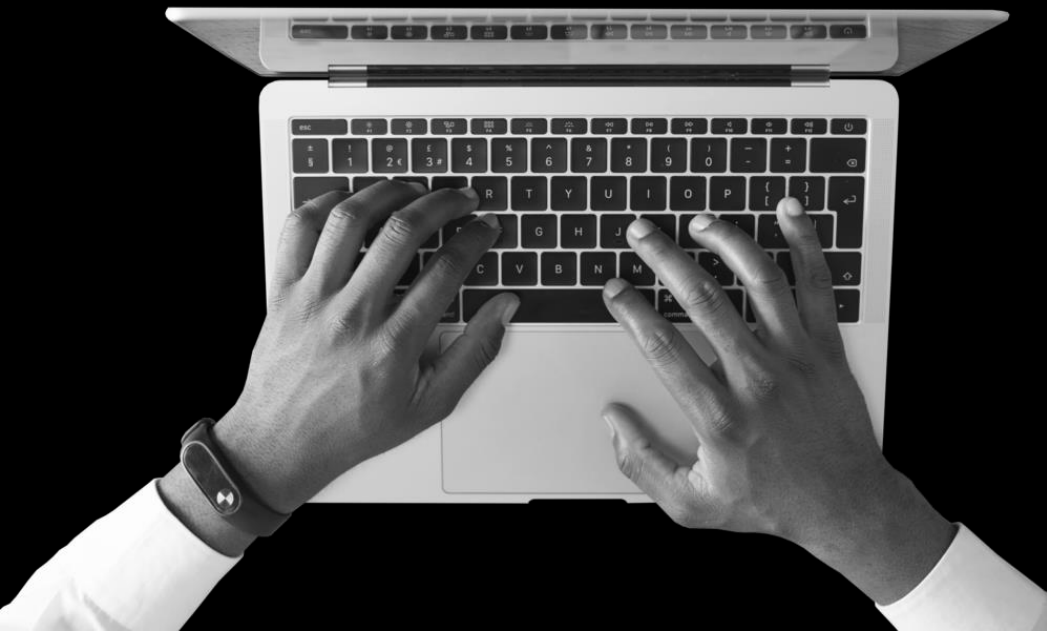
Korjausliike 4: **Infra kuntoon**



4. Infra kuntoon

- **Resurssitehokas ja kestävä liikumisen mahdollistava yhdyskuntarakenne:** vahva suositus täydennysrakentamisesta, maksu maankäytön muutokselle, kestävät kulkumuodot etusijalle
- **Energiafiksut rakennukset:** energiatehokkuusvaatimusten kiristäminen, vaatimukseen myös valmius sähkön ja lämmön kulutusjousto
- **Uudet käyttövoimat:** varmistetaan riittävä jakeluverkosto liikenteen sähkölle sekä uusille, kestäville polttoaineille
- **Varaudutaan vedyn ja talteen otetun hiilidioksidin siirtoon**

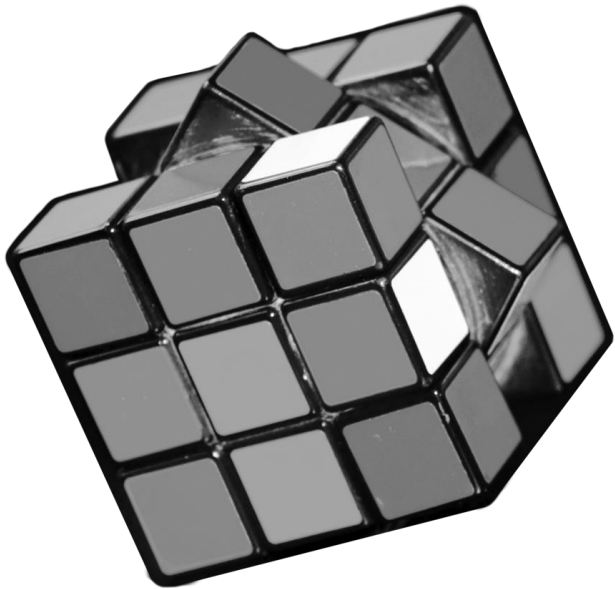
Korjausliike 5: **Varmistetaan riittävä** **osaaminen**



5. Varmistetaan riittävä osaaminen

- **Kaikille koulutusasteille** mukaan ilmasto- ja kiertotalousosaaminen
- **Täydennyskoulutus** erityisesti rakennus-, metsä- ja maatalousalalla
- **Panostetaan ratkaisujen tutkimukseen ja pilotointiin**
- **Levitetään parhaita käytäntöjä**, nostetaan esiin positiivisia esimerkkejä, tuetaan tiedonjakoyhteisöiden muodostamista

Summataaan vielä...



Yhteenveto

1

Suomella on hyvät edellytykset onnistua 1,5 asteen mukaisissa toimissa. Päästöjä on vähennettävä kaikilla sektoreilla ja mukaan yhteistyöhön tarvitaan kaikki toimijat.

2

Tarvittavien ratkaisujen käyttöönoton tiellä on yhä paljon esteitä. Tarvitaan iso korjausliike kohti 1,5 asteen tavoitetta.

3

Tulevaan siirtymään pitää olla selvä näkymä sekä taloudelliset kannustimet. Samalla varmistettava, että sääntely ja luvitus, infra ja osaaminen mahdollistavat siirtymän.

4

Kun näkymä on selvä ja mahdollistajat ovat paikallaan, siirtymästä voidaan tehdä ennakoitava, kustannustehokas ja oikeudenmukainen.

**HYVÄÄ
HUOMISTA,
SUOMI!**

