

# Tervetuloa tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioagendan työpajaan 17.2.



13:00

- Työpajan avaus, fasilitaattori **Henna Karjalainen**, Grape People
- Miksi MMM:n tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioagendaa tarvitaan, kansliapäällikkö **Jaana Husu-Kallio**, maa- ja metsätalousministeriö
- Toimintaympäristön muutoksista, ohjelmajohtaja **Johanna Kohl**, Luonnonvarakeskus
- Tki-agendan rakenne, neuvotteleva virkamies **Suvi Rynänen**, maa- ja metsätalousministeriö



13:30 (10 min tauko työskentelyn lomassa)

- Teemakohtaiset ryhmätyöt, joiden *tavoitteena on kiteyttää keskeiset tki-kärjet*. Jokaisella on mahdollisuus osallistua kahden teemaryhmän työskentelyyn.



15.15 Yhteinen lopetus, tutkimusjohtaja **Mikko Peltonen**, maa- ja metsätalousministeriö

15.30 Tilaisuus päättyy

Tee olosi mukavaksi –  
aloitamme tasalta!

# TKI Agenda 2030

Työpaja 17.2.2021

Maa- ja metsätalousministeriö





Jaana Husu-Kallio,  
kansliapäällikkö





Johanna Kohl

# Toimintaympäristöstä pari sanaa

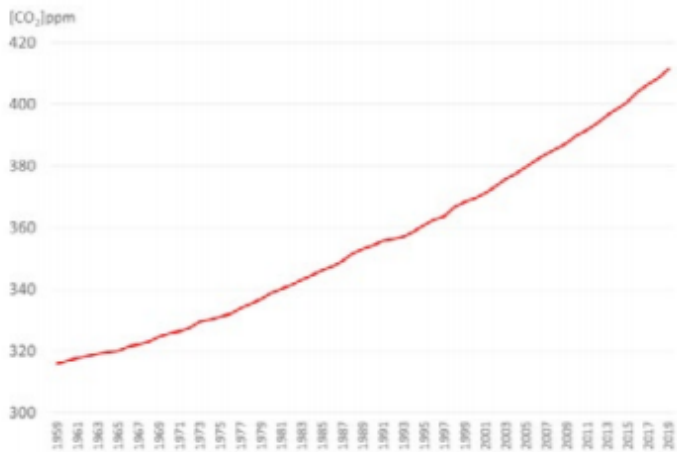
Johanna Kohl

Dos, valt.tri

Biokiertotalous-tutkimusohjelmajohtaja

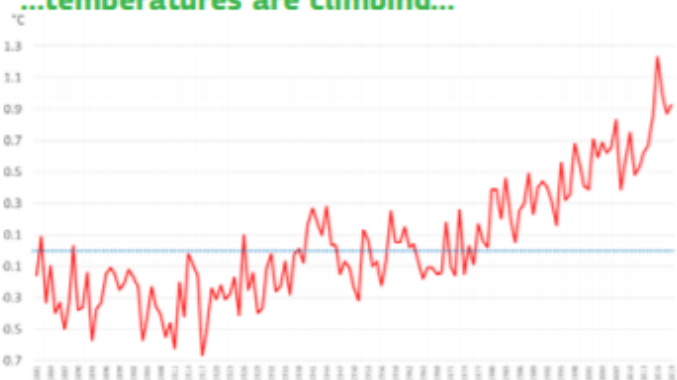
Luonnonvarakeskus

## CO<sub>2</sub> concentration is rising...



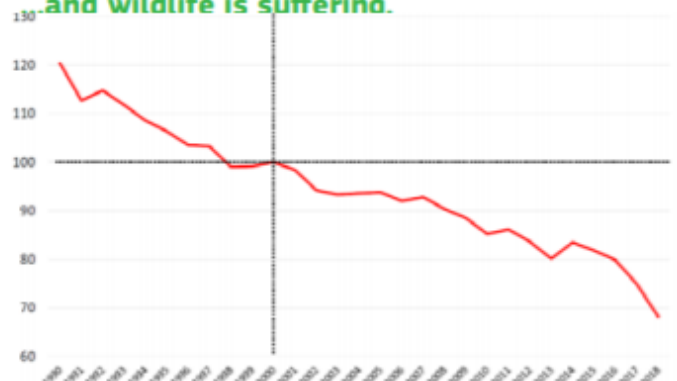
Average Carbon dioxide concentration in the atmosphere 1959-2019 (ppm) at Mauna Loa Observatory, Hawaii. Source: National Oceanic & Atmospheric Administration.<sup>22</sup>

## ...temperatures are climbing...



Global Land-Ocean Temperature Index (deviations from the 1951-1980 average). Source of data: NASA 2019.<sup>23</sup>

## and wildlife is suffering.



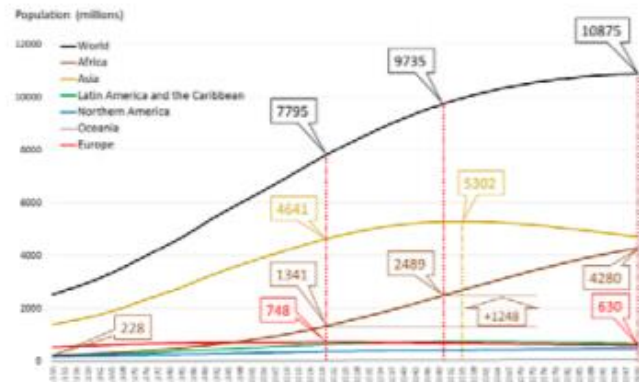
Farmland bird index (Year 2000 = 100), measures number of birds on farmland habitats in EU. Source: Eurostat.<sup>24</sup>

Miksi skannata toimintaympäristöä?



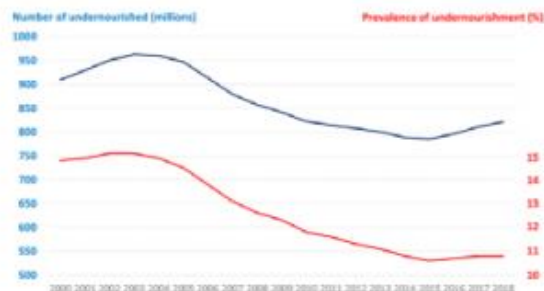
[https://ec.europa.eu/info/publications/resilience-and-transformation\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/resilience-and-transformation_en)

## Meanwhile, population is growing...



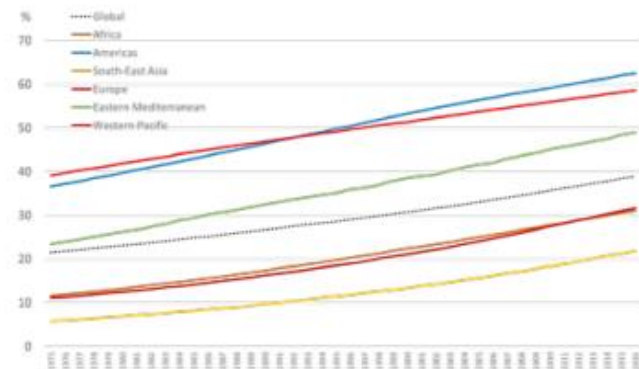
World population 1950-2100 by regions. Figures for the years 1950 to 2020 are estimates; for the period 2021-2100 the graph is based on the median projections. Source: UN.<sup>25</sup>

## ... after years of progress, hunger is worsening again...



Number and Prevalence of undernourished in the world, 2000-2018, according to FAO estimates (values for 2018 are projections). Source: FAOSTAT.<sup>26</sup>

## ...even as more people than ever before are overweight.



Prevalence of overweight (BMI ≥ 25) among adults (18+) by region (1975-2016). The problem is worst in the Americas and Europe, least in Southeast Asia, Africa and the Western Pacific region. Source: WHO.<sup>27</sup>

Systeminen tarkastelu on tarpeen!



# Global Risk Landscape 2021

## Top Risks

by likelihood

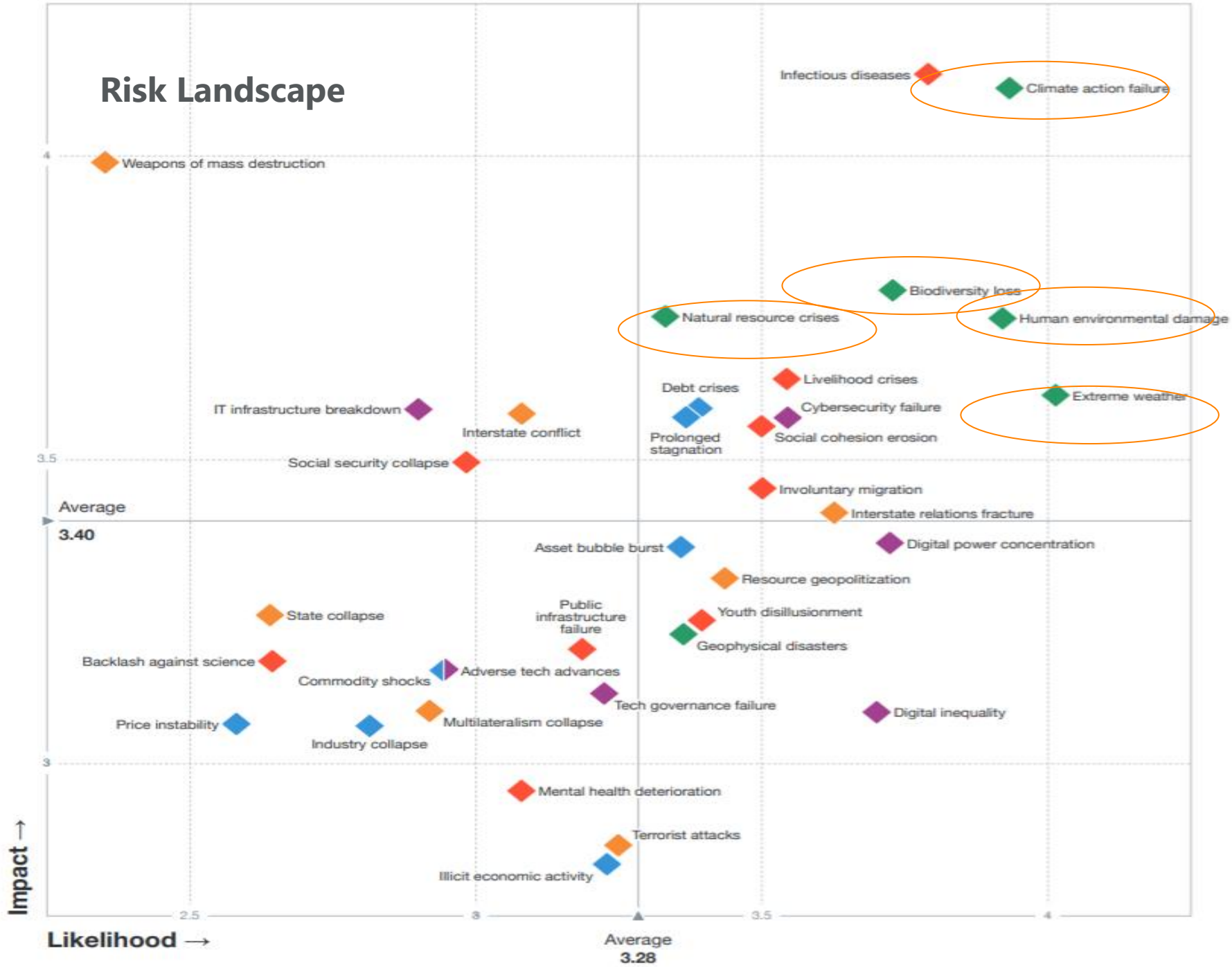
- 1 Extreme weather
- 2 Climate action failure
- 3 Human environmental damage
- 4 Infectious diseases
- 5 Biodiversity loss
- 6 Digital power concentration
- 7 Digital inequality
- 8 Interstate relations fracture
- 9 Cybersecurity failure
- 10 Livelihood crises

## Top Risks

by impact

- 1 Infectious diseases
- 2 Climate action failure
- 3 Weapons of mass destruction
- 4 Biodiversity loss
- 5 Natural resource crises
- 6 Human environmental damage
- 7 Livelihood crises
- 8 Extreme weather
- 9 Debt crises
- 10 IT infrastructure breakdown

# Risk Landscape





Suvi Rynänen

# MMM:n tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioagenda (TKI-agenda) 2030

Suvi Ryynänen, neuvotteleva virkamies, ETT

Eeva Karjalainen, erityisasiantuntija, FT

MMM, Tieto- ja tutkimusyksikkö



# MMM:n tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioagenda 2030



- MMM:n tki-agendan tavoitteet:
  - tarkentaa maa- ja metsätalousministeriön [tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan linjauksia](#) ja kiteyttää keskeisimmät tki-tarpeet ministeriön toimialalla vuoteen 2030
  - auttaa ministeriötä muodostamaan kantaa kotimaisten ja kansainvälisten tki-rahoitusohjelmien painotukseen
  - auttaa osaltaan ohjaamaan ministeriön t&k -rahoituksen kohdentamista
- Agendaa toteuttamaan ei ole suunnitteilla uutta rahoitusta



# Prosessi alkoi kesällä 2020

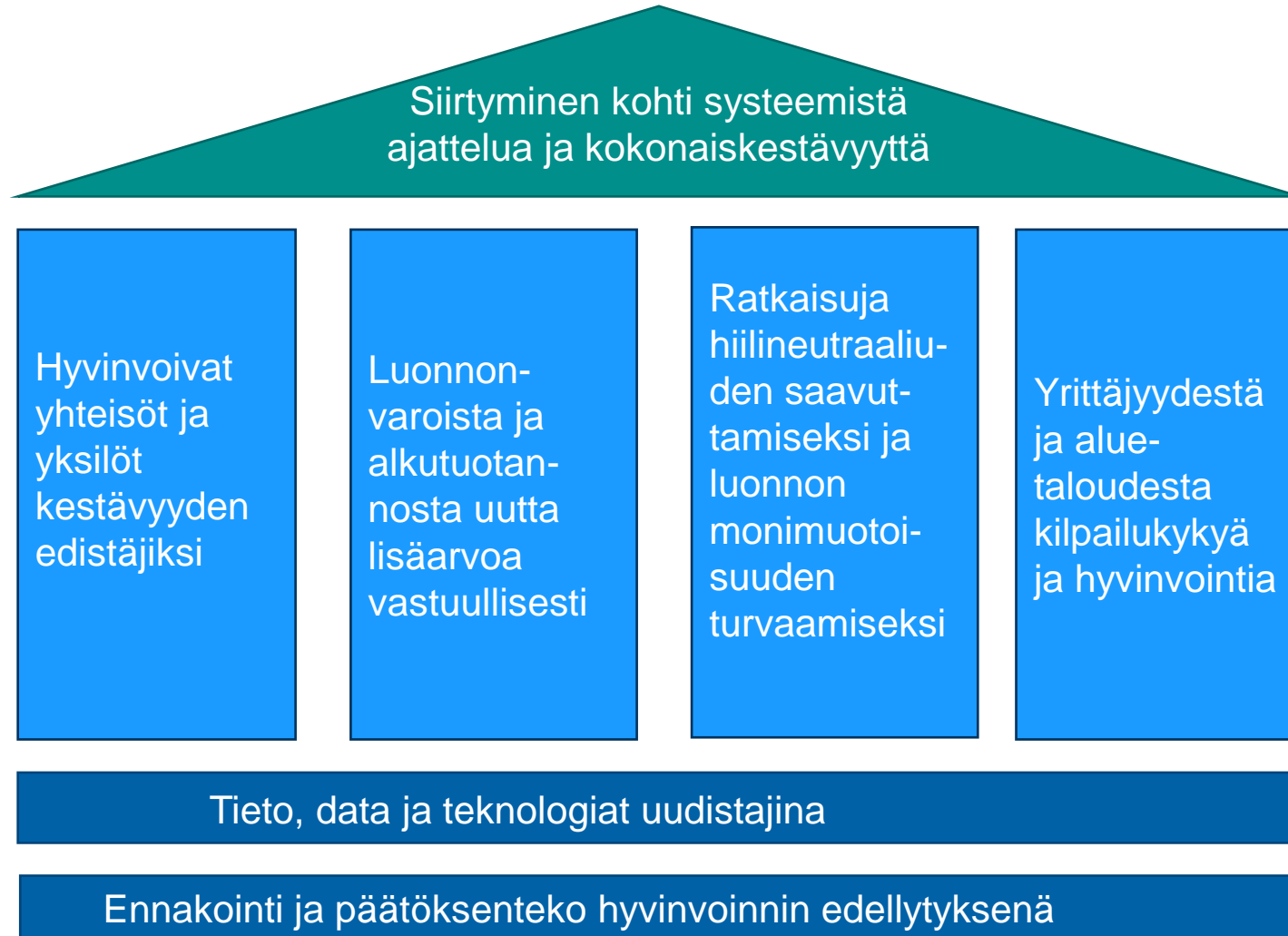
- Kerättiin tki-ideoita MMM:n sisällä: alkuperäinen jako noudatti linjausten keskeisiä TKI-aihealueita ja MMM:n strategian vaikuttavuustavoitteita
- Keskusteltiin ja ideoitiin myös sekä yksiköissä että osastojen ja kansliapäällikön johtoryhmässä
- Ryhmiteltiin kerättyjä ideoita, pohdittiin jakoa mm. osastojen johtoryhmässä ja muokattiin painopisteitä ja sanamuotoja mm. yksikköjen tutkimusvastaavien kanssa
- Päädyttiin neljään pääteemaan, joiden alla on painopisteitä
- Nyt sidosryhmäkuuleminen: tavoitteena kerätä ideoita (tki-kärkiä) tähän rakennekehikkoon (24.2. asti)
- Muokataan agenda ja priorisoidaan TKI-kärkiä
- Tavoitteena saada tämä ensimmäinen TKI-agenda valmiiksi kesällä 2021



# MMM:n tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioagenda 2030

- Painopiste tutkimuksessa, tutkimuksen osana myös innovaatiot ja kehittäminen
- Tki-agendan toteuttamisesta syntyy tietoa, innovaatioita ja osaamista
- Tki-agendan jäsenitys
  - Teemat
    - Painopisteet
      - *Kärjet*
- Tki -kärjet ovat **merkittäviä tulevaisuuteen** tähtääviä **tutkimuksellisia** haasteita, joiden osana voi olla myös kehittämis- ja innovaatiotarpeita (pienen ohjelman/suuren hankkeen kokoluokkaa)

# MMM:n tki-agendan rakenne



# Läpileikkaava tavoite: Siirtyminen kohti systemistä ajattelua ja kokonaiskestävyyttä



- **Kokonaiskestävyyden turvaaminen**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkeä*
- **Nexus -toimintamallien kehittäminen**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkeä*
- **Oikeudenmukainen siirtymä kestävämpään ruoka- ja luonnonvaratalouteen**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkeä*



# Teema 1. Hyvinvoivat yhteisöt ja yksilöt kestävyuden edistäjiksi

- **Arvojen ja asenteiden tuntemisella parempaan politiikkavalmisteluun**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Tuuppaus kohti kestäväää käyttäytymistä**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Maaseudun älykäs sopeutuminen**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Hyvinvointia ja terveyttä**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*



## Teema 2. Luonnonvaroista ja alkutuotannosta uutta lisäarvoa vastuullisesti

- **Parempaan maankäytön ja vesivarojen hallintaan**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Luonnonvarojen hoitoa ja hyödyntämistä vastuullisesti ja ennakoivasti**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Ruuantuotantoa kestävästi, oikeudenmukaisesti ja yhteistä terveyttä edistään**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Uusia tuotteita ja tuotantotapoja resurssiviisaasti**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*

# Teema 3. Ratkaisuja hiilineutraaliuden saavuttamiseksi ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi



- **Vaikuttavat ratkaisut ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja hillintään**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Vaikuttavat ja tehokkaat keinot luonnon monimuotoisuuden ylläpitoon**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Parempaan luonnon palautumis- ja selviytymiskykyyn**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*



# Teema 4. Yrittäjyydestä ja aluetaloudesta kilpailukykyä ja hyvinvointia

- **Menestystä yritysten liiketoimintaa kehittämällä**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Maaseudun kestävä talouden ratkaisut**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Uudistuvat markkinoiden ja rahoituksen toimintapuitteet**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*



# Mahdollistaja 1. Tieto, data ja teknologia uudistajina

- **Siirtyminen datatalouteen**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkeä*
- **Teknologiat uudistumisen avuksi**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkeä*
- **Tehokkaampaan tiedon hyödyntämiseen ja yhteiskehittämiseen**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkeä*



## **Mahdollistaja 2. Ennakointi ja päätöksenteko hyvinvoinnin edellytyksenä**

- **Johdonmukaiseen, kattavaan ja vaikuttavaan politiikkaan ja päätöksentekoon**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Tehokkaita ja vaikuttavia ohjauskeinoja**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*
- **Ennakoimalla ja riskien kokonaishallinnalla parempaa varautumista**
  - *painopisteen alle tiivistetään tki-kärkiä*

# Siirytään teemakohtaisiin ryhmiin



13:30 (n. klo 14 pidetään 10 min tauko )

- Teemakohtaiset ryhmätyöt, joiden tavoitteena on kiteyttää keskeiset tki-kärjet.
- Ensimmäinen teemaryhmä kestää 1h 15min
- Toinen teemaryhmä kestää 30 min

15.15 Yhteinen lopetus

tutkimusjohtaja **Mikko Peltonen**,  
maa, ja metsätalousministeriö

15.30 Tilaisuus päättyy

Omien teemaryhmiesi  
teams-kokouslinkit löydät  
sähköpostistasi.  
Klikkaa itsesi kokoukseen.



Mikko Peltonen

**Kiitos osallistumisesta!**

