

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Sosiaaliset rakenteet ilmastonmuutostyön hidasteena?

Juha Kaskinen

Johtaja

Tulevaisuuden tutkimuskeskus

Turun kauppakorkeakoulu

Turun yliopisto



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Muuttuva maailma

Kompleksisuus

Kytkenällisyys

Maailma

Globaalius

Tieto

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Ilmastonmuutoksen riskejä ja mahdollisuuksia Suomessa

Energia ja teollisuus

- Sähkön saatavuuden turvaaminen poikkeusoloissa
- Riskien hallinta muuttuvissa vesiolosuhteissa
- + Lisää vesivoimaa ja bioenergiaa

Riistan- ja poronhoito

- Porolle sopivan ravinnon määrä ja laatu
- Loisepidemiat lisääntyvät
- Lumettomuus riski talviturkkisilla eläimillä

Luonnon monimuotoisuus

- Muutokset kasvien ja eläinten levinneisyydessä
- Vieraslajit lisääntyvät
- Lajien uhanalaisuus lisääntyy

Maatalous

- Tauti- ja tuholaisriskit lisääntyvät
- Ääri-ilmiöt aiheuttavat satotappioita
- + Uudet lajit ja satoisimmat lajikkeet

Metsätalous

- Metsätuhot lisääntyvät
- Roudattomuus vaikeuttaa puunkorjuuta
- + Puuston kasvu lisääntyy

Matkailu

- Talvimatkailukausi lyhenee
- + Kesämatkailun suosio voi lisääntyä

Liikenne

- Rankkasateiden vaikutus teiden käytettävyyteen
- Liukkauden lisääntyminen

Ulkoiset uhat

- Globaalit taloushäiriöt
- Konfliktien yleistymisen
- Luonnonvarakonfliktit
- Ympäristöpakolaisuus

Vesivarat

- Tulvariskit lisääntyvät
- Ravinteiden huuhtoutuminen lisääntyy
- Pohjaveden määrä ja laatu muuttuvat

Kalat ja kalastus

- Kalakannat pienenevät
- Uhanalaiset kalalajit vaarantuvat

Itämeri

- Merenpinnan nousu
- Suolaisuuden väheneminen, rehevöityminen

Rakennukset ja alueiden käyttö

- Hulevesitulvat lisääntyvät
- Ulkoverhouksen kosteus- ja tuulirasituksen kasvaa
- Maan vesipitoisuuden kasvu heikentää kantavuutta

Terveys ja hyvinvointi

- Helle, kaupunkien lämpösaarekkeet
- Talousveden pilaantuminen rankkasateiden vuoksi
- Muutokset eläinvalitteisten tautien levinneisyydessä

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

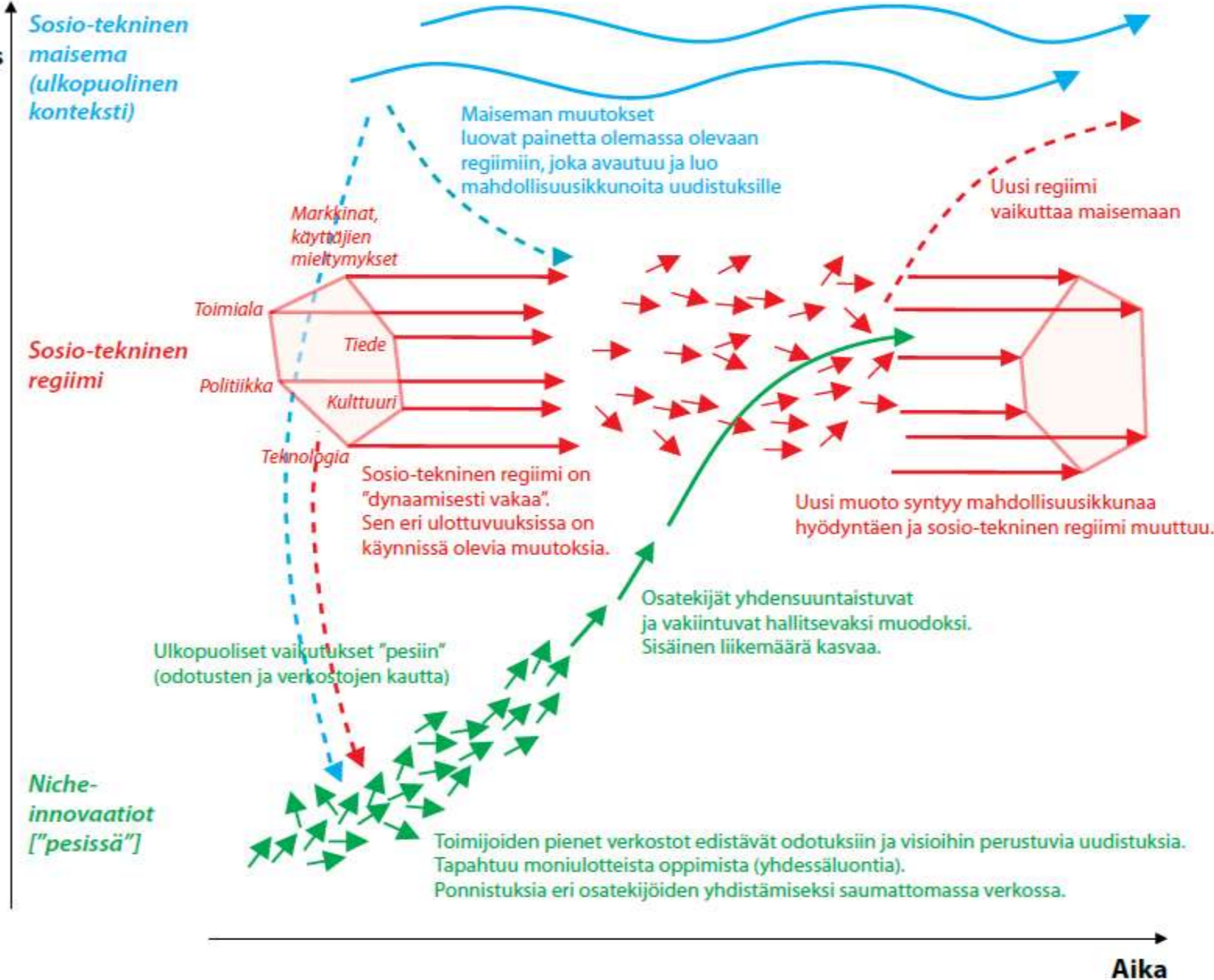
#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Monitasoinen näkökulma (sosioteknisten) muutosten tarkasteluun (MLP)

Toimintojen
jäsentyneisyys
kasvaa
paikallisissa
käytänteissä



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Millaisia hidastavia rakenteita?

- Markkinat ja tuotanto: (huonoillekin) investoinneille halutaan tuottoa, toisaalta pelko tehdä investointeja epävarmuuden maailmassa
- Poliittika: pienten askelten poliittika, normien muuttamisen hitaus, kritiikitön (?) jatkuvan kasvun ideologia,
- Sosio-kulttuuriset ja psykologiset tekijät: tavat, tottumukset, arvot, asenteet; pysyvyyden etsintä
- Teknologia: ongelman luoja ja osaratkaisu samaan aikaan, "riskittömät" inkrementaaliset innovaatiot
- Tiede: "todistustaakka", monitieteisyyden vaikeus ja analyttinen lähestymistapa, reviirien puolustus,

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Mitä tehdä?

Uskallus ja rohkeus kokeiluihin

Holistinen näkökulma tarpeen

Radikaalit innovaatiot

Pitkäjänteisyys ja riipeys sekä joustavuus samanaikaisesti

Bio- ja kiertotalous

Arvon uudelleenmäärittely

Suomessa on monia keinoja sopeutua/varautua ilmastonmuutokseen

Hyvin suunniteltujen sopeutumistoimien avulla lievennetään ilmastonmuutoksen kielteisiä ja hyödynnetään myönteisiä vaikutuksia.



Maatalous

- kasvi- ja eläinjalostus
- vesitalouden hallinnan parantaminen
- hälytysjärjestelmät tuhoojien varalta



Metsätalous

- metsänjalostus
- metsänhoidon kehittäminen
- varautumissuunnitelmat metsätuhoihin



Liikenne

- varoitussuunnitelmat ja tiedotus
- toiminnan parantaminen häiriötilanteissa
- väylien kunnossapidon kehittäminen



Luonnon monimuotoisuus

- suojelualueverkoston kehittäminen
- haitallisten vieraslajien torjunta



Energia

- toimenpiteet sähkön toimintavarmuuden parantamiseksi



Matkailu

- ympäristöystävällisen matkailun kehittäminen
- matkailupalveluiden kehittäminen



Tulvat

- varoitussuunnitelmat ja tiedotus
- alueidenkäytön suunnittelu
- tulvavapenereet, suojarakenteet



Terveys ja hyvinvointi

- hellevaroitukset
- juomaveden laadun hallinta

OSA III. Ilmastonmuutoksen vaikutukset ja niihin sopeutuminen

Lähde: Miten välttämättömään ilmastonmuutokseen voidaan varautua? (MMM/2010)

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Kiitos huomiostanne!

Juha Kaskinen, johtaja (VTT)

Tulevaisuuden tutkimuskeskus

20014 Turun yliopisto

Puh. +358 40 54 39 645

E-mail juha.kaskinen@utu.fi