



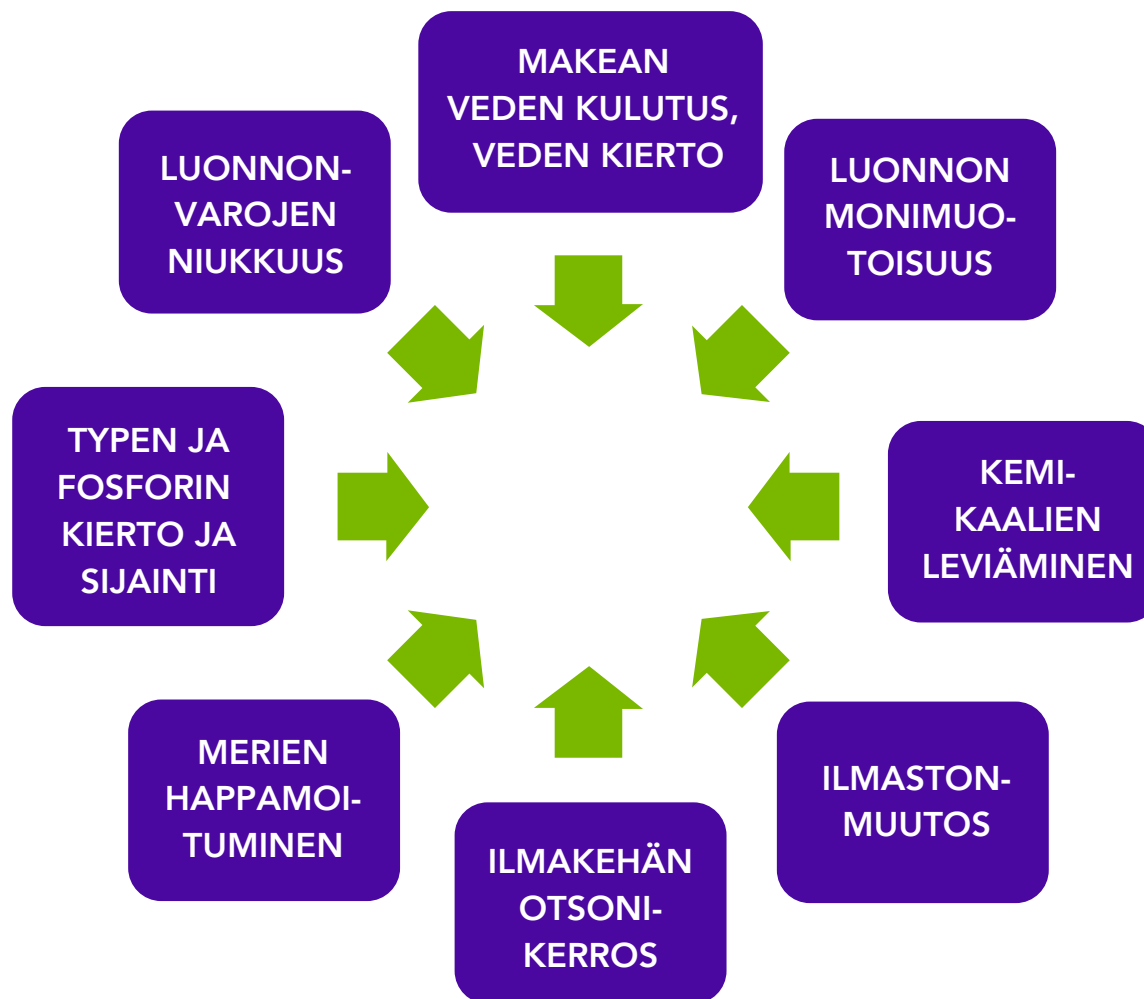
Mikä muuttuu maailmassa?

MTK:n maatalouspolitiikan AMK-konferenssi

29.3.2017

MMT Kaisa Karttunen

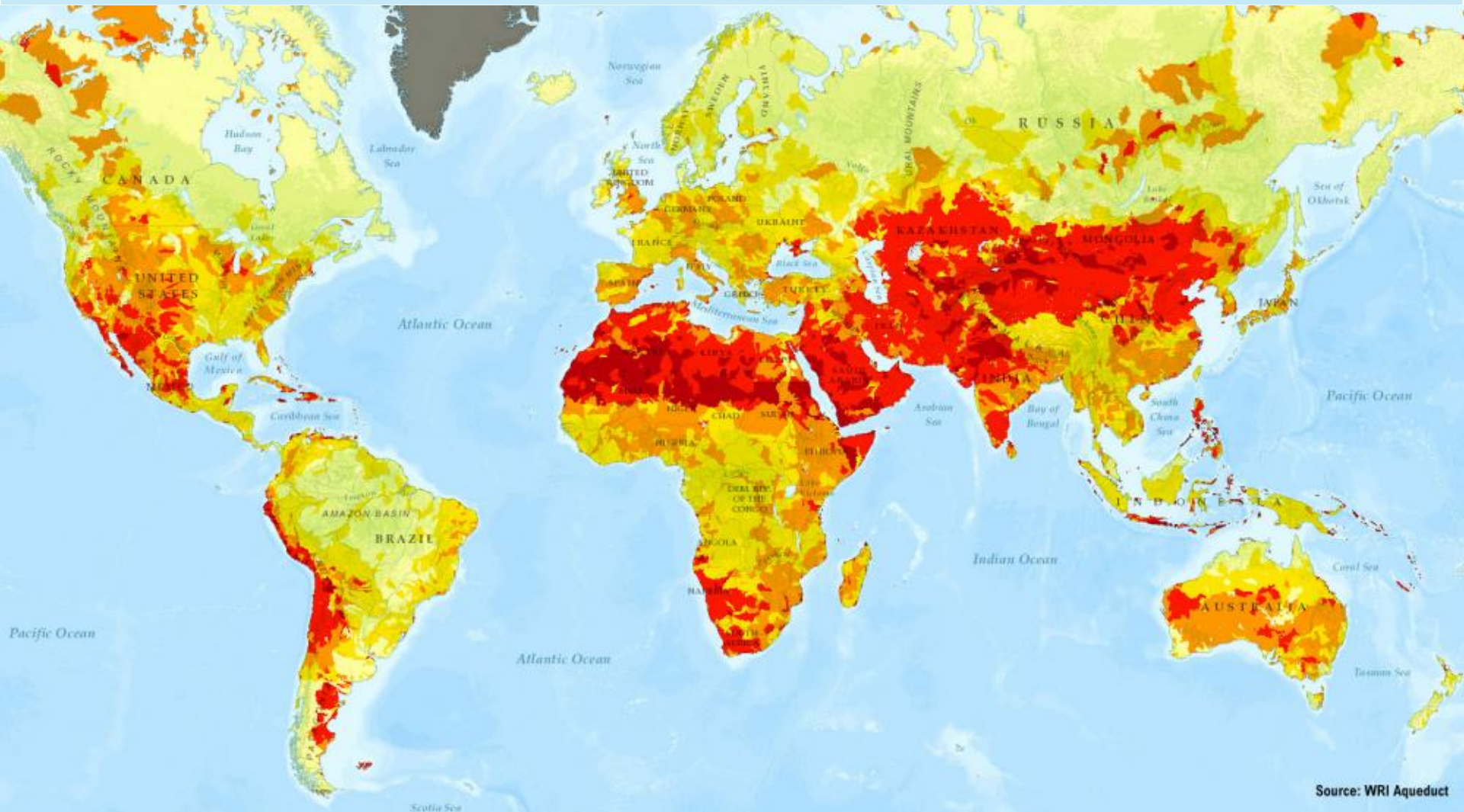
Ohittamattomat asiat



Vesi ja ruoka ihmisoikeutena

- Ennuste: 2/3 ihmisistä asuu veden ajoittaisesta puutteesta kärsivillä alueilla 2030 mennessä (FAO)
- Vesiteknologia, ympäristöosaaminen
- Nälkäisiä on n. 790 milj. (FAO)
- Ruokakriisien yleistyminen
- Köyhyys ja ruokajärjestelmän heikkoudet
- Ruokaturvan merkitys korostuu

Vesiriskin alueet



Ruokaturvan neljä pilaria

Saatavuus:

ruuan määrä;
oma tuotanto,
tuonti, varastot ja
joissakin tapauk-
sissa ruoka-apu

Mahdollisuus hankkia ruokaa:

onko ostovoimaa,
onko ruoka
käytännössä
ulottuvilla?

Tarjonnan vakaus:

onko ruokaa
saatavana
jatkuvasti ja
miten hinta
vaihtelee?

Hyödyntä- minen:

onko ruoka
laadullisesti,
kulttuurisesti ja
ravitsemukselli-
sesti sopivaa?

Niukat luonnonvarat ja kriisiherkkyys

- Öljyn riittävyys ja hinta → ympäristö, maailmantalous, kriisit, ääriliikkeet
- Kivihiilen saatavuus ja hinta
- Strategiset alkuaineet ja elolliset/elottomat materiaalit, harppaukset tuotekehityksessä
- Typpi ja fosfori elämän edellytyksinä
- Bio- ja kiertotalous välttämättömiä, materiaalitehokkuus

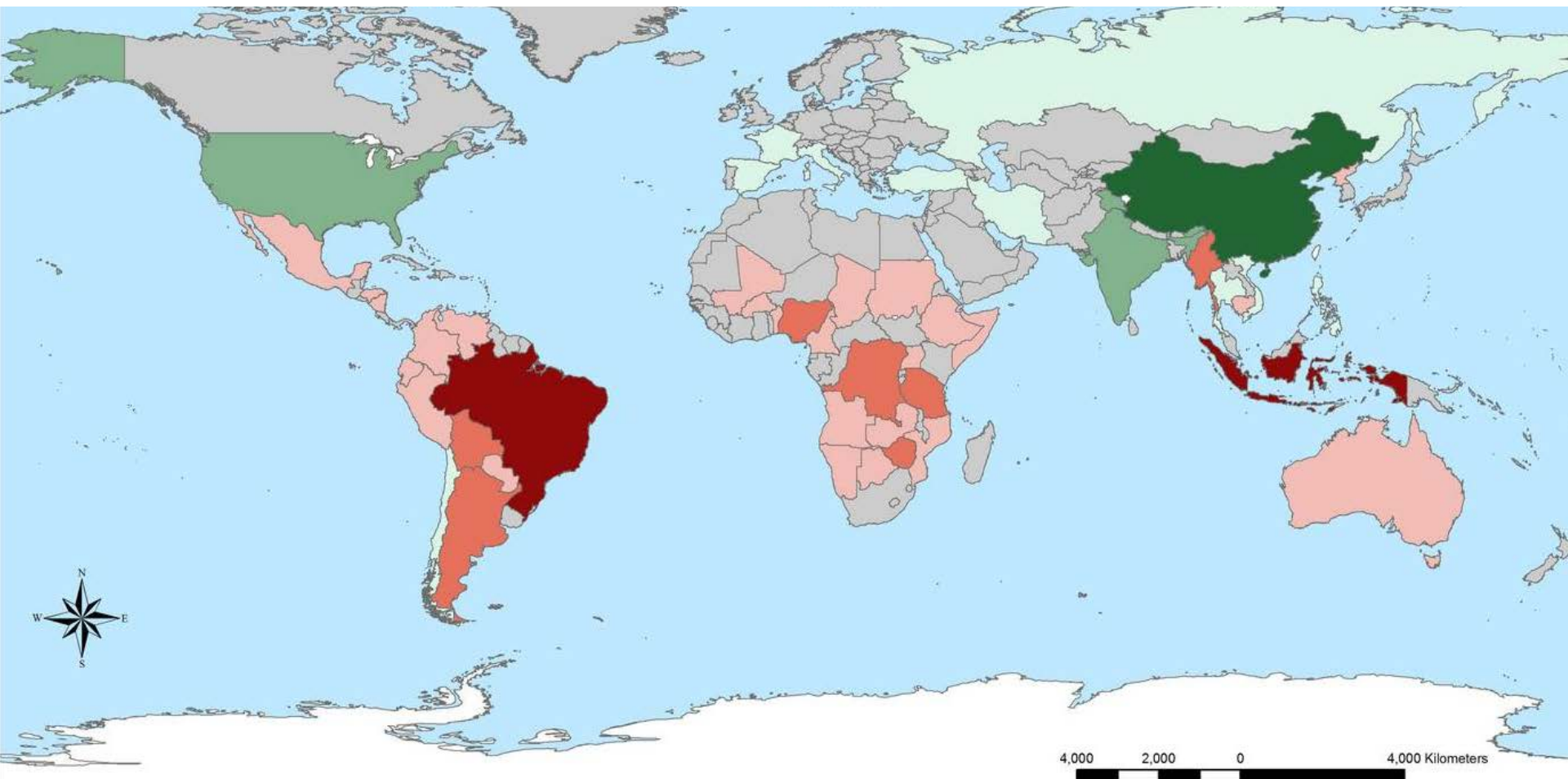
Ympäristön pilaantuminen



Ympäristön pilaantuminen

- Tuotanto- ja kulutustapojen vastuullisuus: hävikki, jäte
- Luonnon monimuotoisuus uhattuna: ihmisen käytös, kuluttamisen kulttuuri
- Maaperän ja vesistöjen tila: ravinnevalumat ja rehevöityminen, eroosio, merien happamoituminen, kemikaalien levinneisyys → terveys- ja ympäristöhaitat, ympäristökatastrofit
- Metsien häviäminen
- Nopean kaupungistumisen ongelmat

Vuosittainen metsäalan muutos 1990–2015



1000 ha

Net gain

50 - 250

250 - 500

>500

Net loss

>500

500 - 250

250 - 50

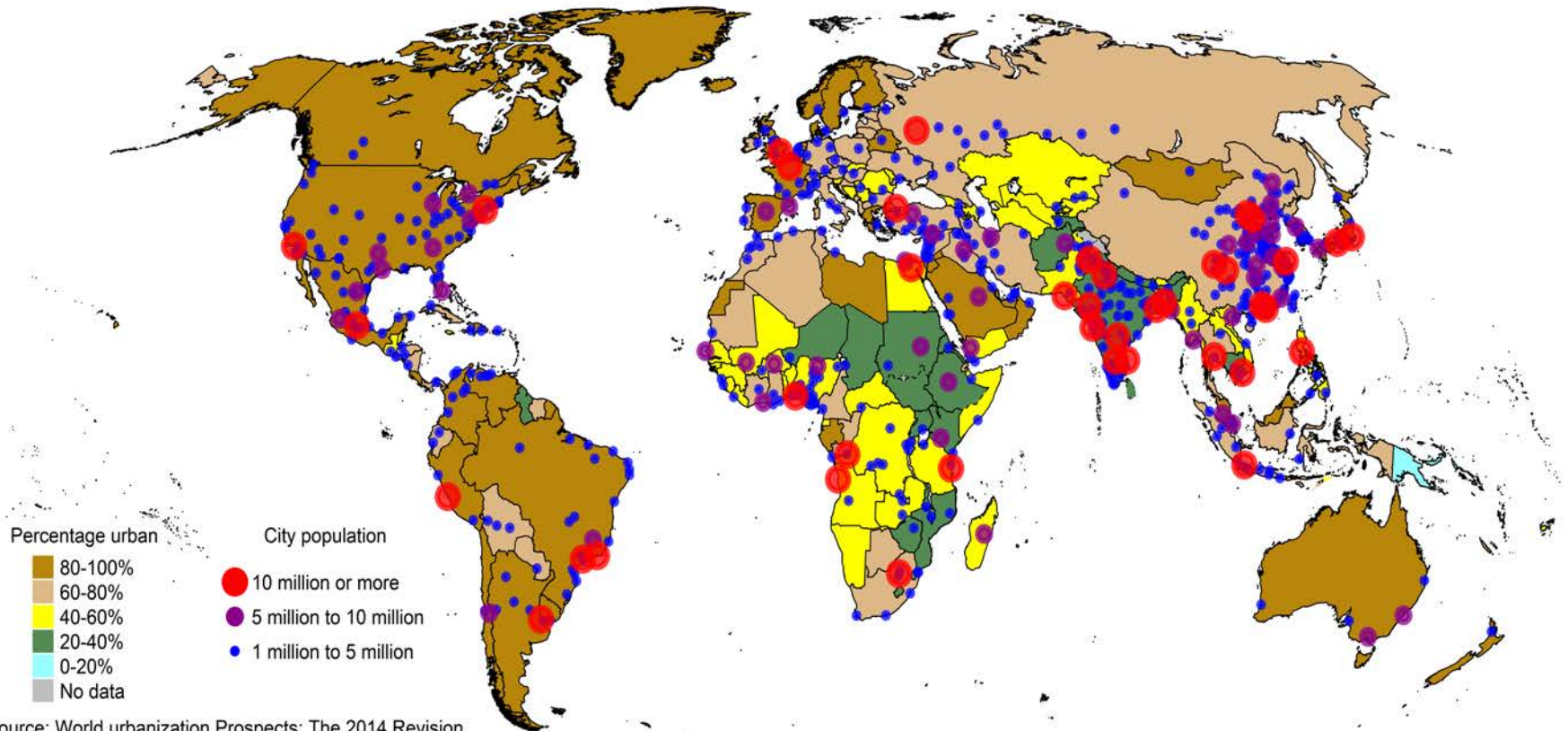
Small change (gain or loss)

<50

No data

FAO, Global Forest Resources Assessment 2015

Kaupungistuminen 2030



Data source: World urbanization Prospects: The 2014 Revision

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

Dotted line represents approximately the Line of Control in Jammu and Kashmir agreed upon by India and Pakistan.

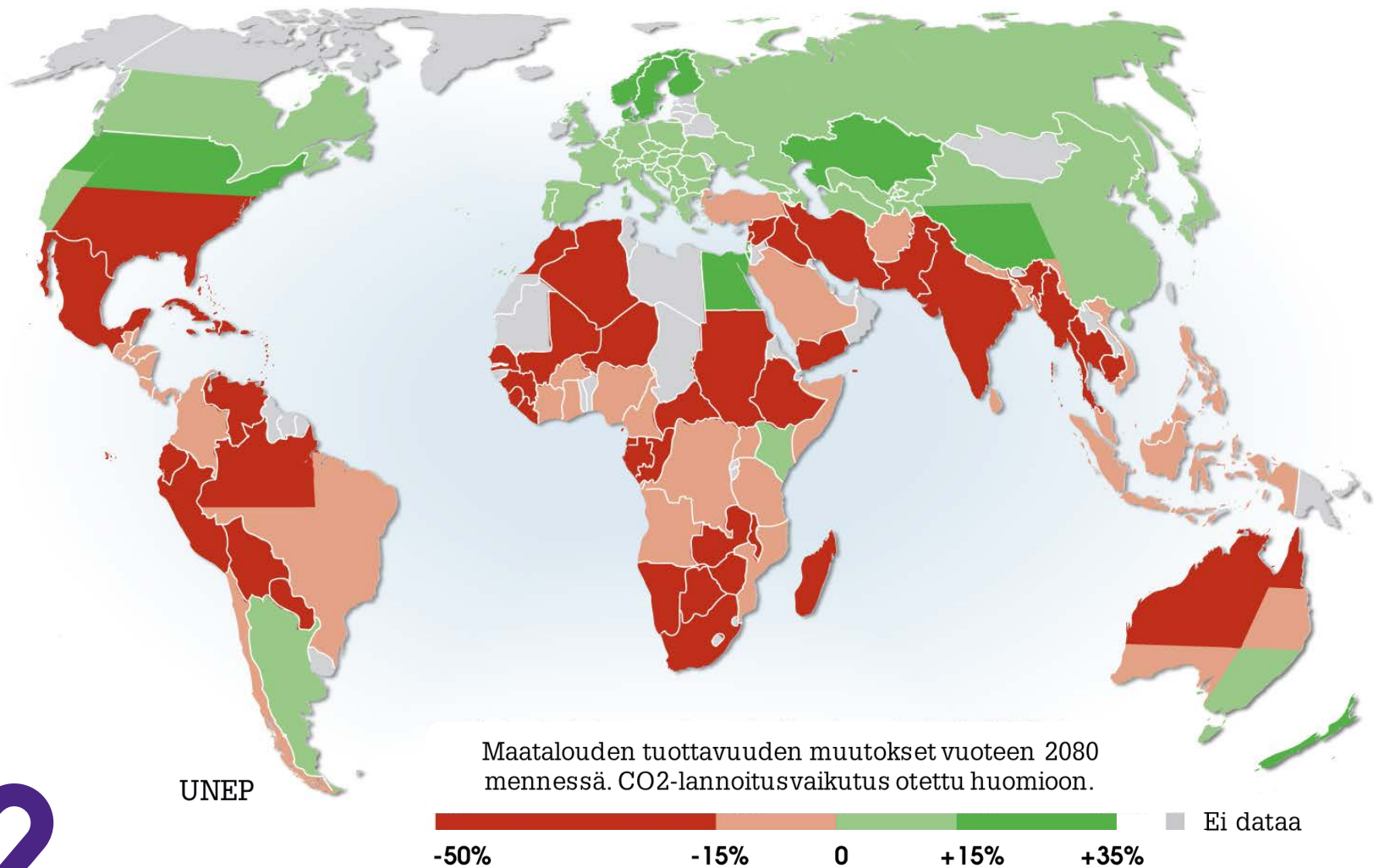
The final status of Jammu and Kashmir has not yet been agreed upon by the parties.

Final boundary between the Republic of Sudan and the Republic of South Sudan has not yet been determined.

Ilmastomuutos

- Lämpeneminen, meren pinnannousu, sään ääri-ilmiöt, sateiden vaihtelut, elin- ja tuotanto-olosuhteiden muutos
- Vaikutuksia: ruuan ja veden saatavuus ja jatkuvuus, toimeentulo, muuttoliikkeet, elämäntapojen muutos, turvallisuus, demokratia jne. → pahimmillaan **yhteiskuntien kriisiytyminen**
- Maatalous, metsät ja maankäyttö merkittäviä kasvihuonekaasulähteitä

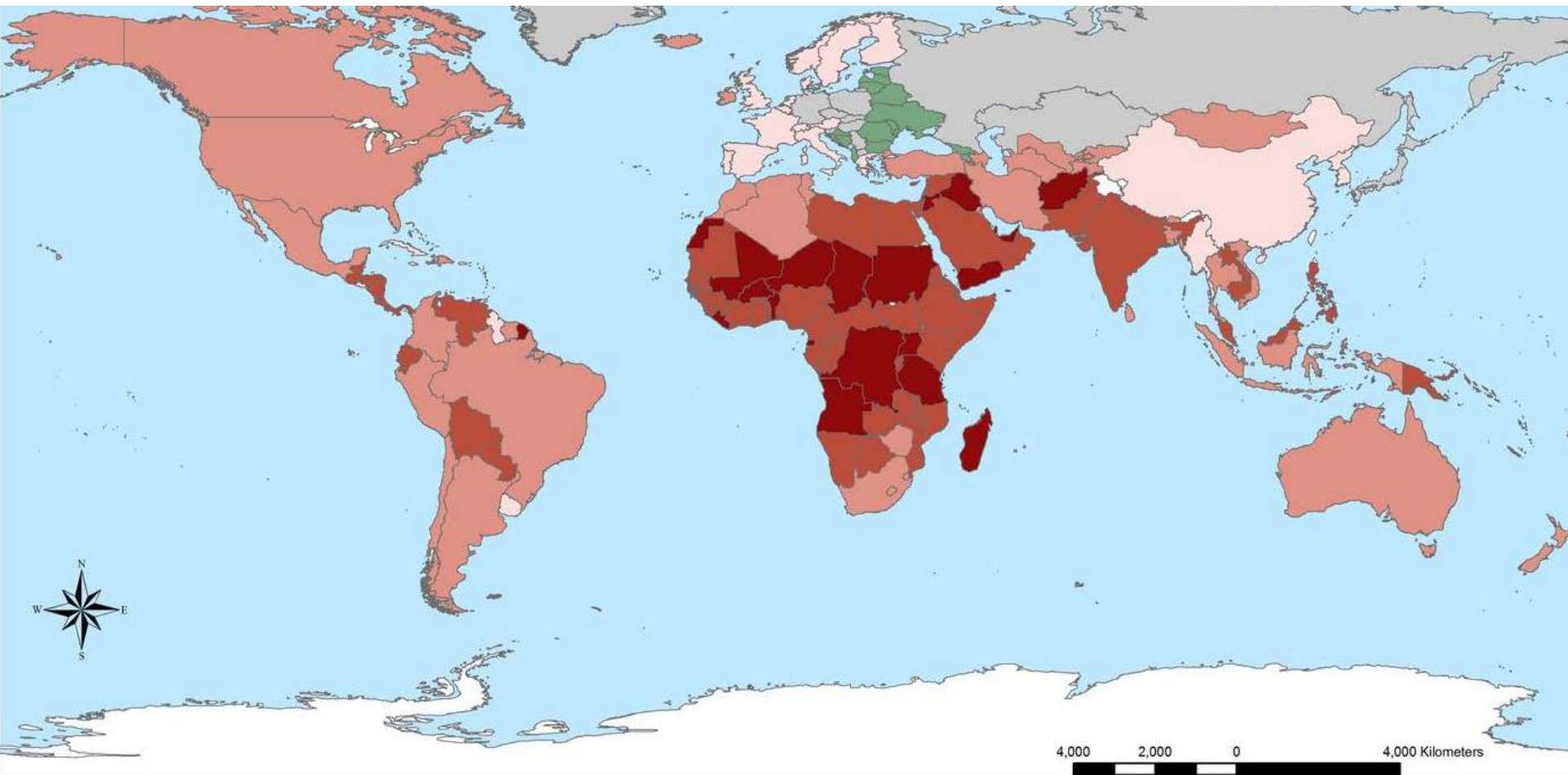
Ilmastomuutoksen vaikutukset ruuantuotantoon



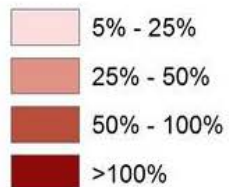
Miten ehkäistä ruokakriisejä?

- Ilmastomuutoksen torjunta ja sopeutuminen
- Kestävä tuotanto ja kulutus, uusiutuva energia
- Veden ja ravinteiden kierrätys
- Hiilen sitominen maaperään ja puihin
- Ruokahävikin vähentäminen, ruuan arvostus
- Naisten asema
- Reilu tulonjako ja omistaminen
- Väestönkasvu ja ruuan kasvava tarve
- Konfliktien ja kriisien ennaltaehkäisy

Väestön muutos 1990–2013



Kasvu



Lasku



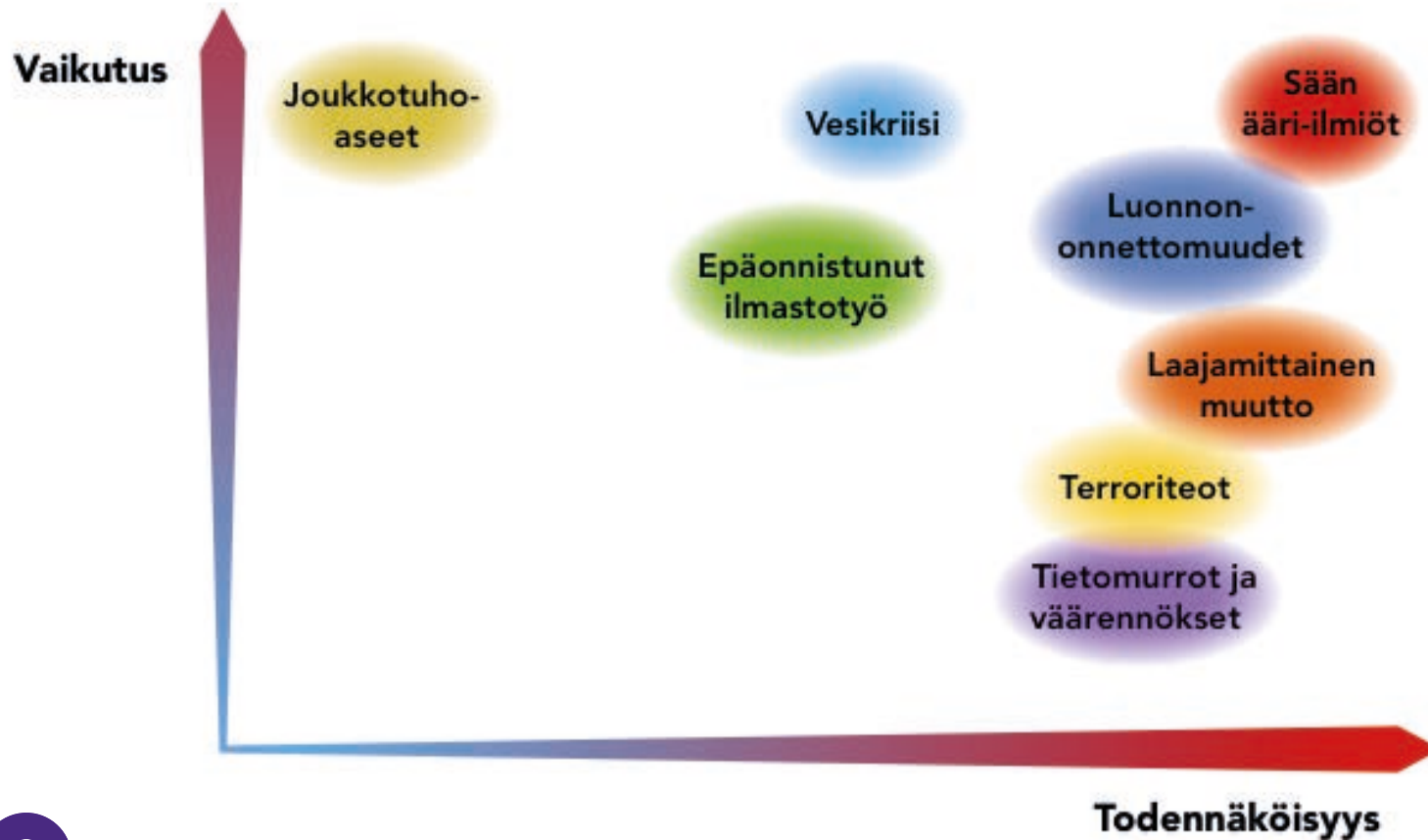
Alle 5% muutos



Globaaliriskien top 5

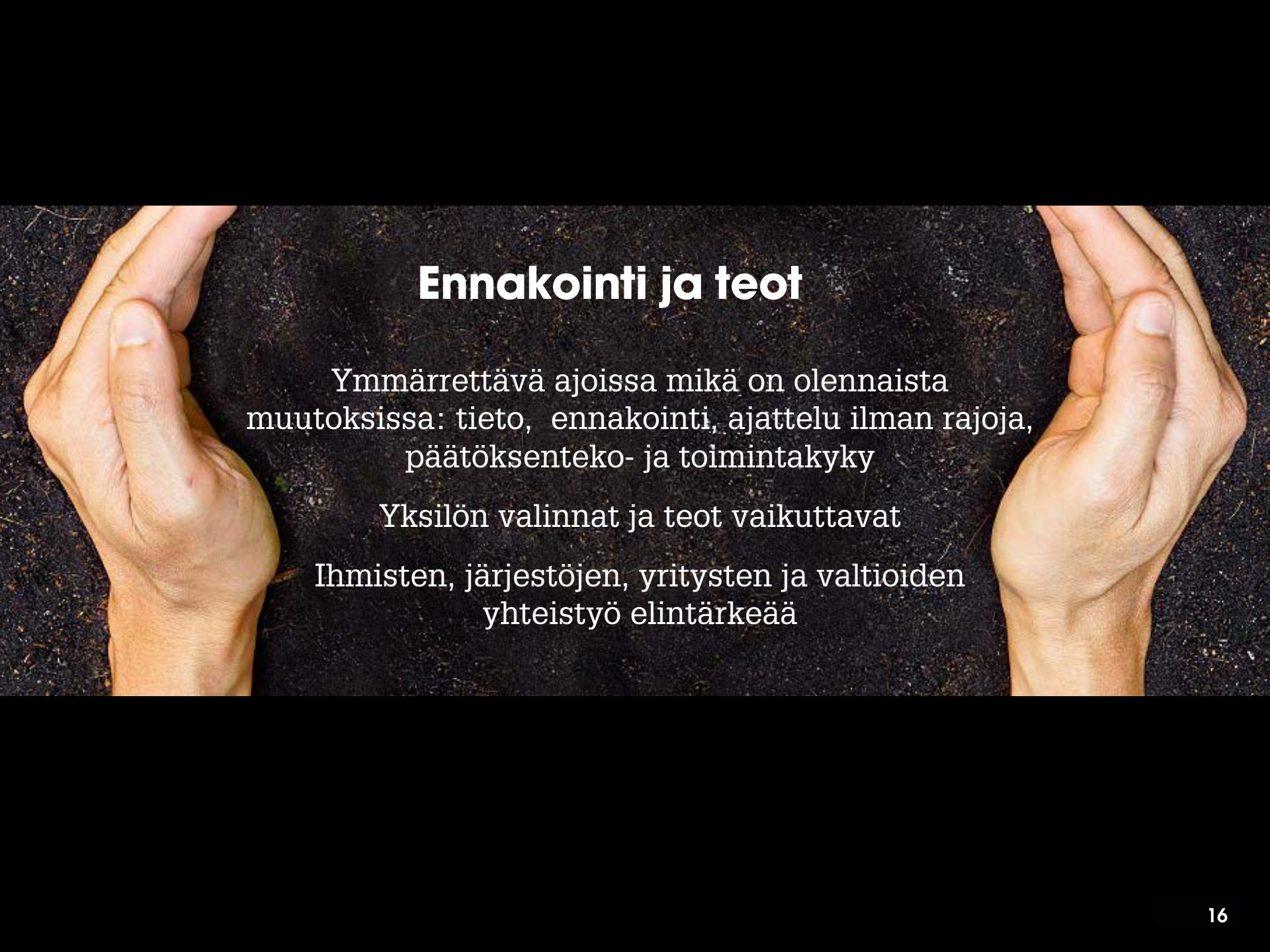


Globaaliriskit 2017 asteikolla



WEF: Global Risk Report 2017



The image features a dark, textured background, possibly soil or a similar natural material. Two hands are positioned on the left and right sides, with fingers slightly curled, framing the central text. The lighting is soft, highlighting the skin texture of the hands.

Ennakointi ja teot

Ymmärrettävä ajoissa mikä on olennaista
muutoksissa: tieto, ennakointi, ajattelu ilman rajoja,
päättöksenteko- ja toimintakyky

Yksilön valinnat ja teot vaikuttavat

Ihmisten, järjestöjen, yritysten ja valtioiden
yhteistyö elintärkeää



e2.fi



**Paljon mahdollisuuksia
Ei tilaa toivottomuudelle
Mitä minä ja me voimme tehdä?**