



Tulevaisuus- tieto toimintana

Mikko Dufva
@mdufva

**Miksi
pandemiasta ei
tiedetty?**

2011

iKnow Policy Alert 01
via
[Rafael Popper](#)

Killer Virus

RECOMMENDED RESEARCH

THEMATIC AREA

Health

RESEARCH TOPIC

Prevention of pandemics: Awareness raising and surveillance systems.

Improved surveillance systems for the early detection of infectious viruses and campaigns to raise awareness, inform and educate populations about viruses and how they spread will become much more important. A project by Google indicates a future direction for designing early warning systems. The concept is that infected persons can enquire via the internet about the symptoms they are suffering; if they use specified key words then Google can analyse the pattern of keyword usage and identify regions where there is a high concentration or intensity of symptoms or a large dispersed number of people making similar enquiries.

A major research effort could also focus on how to raise awareness of the appearance of an unknown or highly lethal virus, without creating panic. Other projects might examine how seriously potential pandemics are regarded by a population and the effects of (a number of) precautionary announcements. Recent viruses (bird flu and swine flu) fortunately did not turn out to be as dangerous as was initially proclaimed. But repeated false alarms could cause 'announcement fatigue'; this would hinder any necessary action and enhance the onset of pandemic.

OBJECTIVE

The objective of the research described above is to increase the probability of virus detection at the earliest possible stage. It is also to prevent behavioural patterns from accelerating the rapid spread of a virus.



EXPECTED IMPACT

Research on the topics listed above would a) reduce the risk of delays in detecting lethal viruses b) facilitate behavioural interventions to control the effects of a virus, c) help to control and contain the infection within a region or population and before it reaches pandemic scale.

IMPORTANCE FOR EUROPE

Europe is one of the world's largest traffic junctions and is therefore especially vulnerable to the appearance of a lethal virus. Europeans are highly mobile both for business reasons and tourism. New viruses often originate in tropical regions, which Europeans are increasingly likely to visit.

A highly infectious and lethal virus appears and spreads out around the world fast due to the high mobility of the world population. The number of casualties is high and rises constantly, leading to massive social problems. The impacts are vast on all areas of life.

Wild
Card

2008

[US NIC Global Trend report](#)

via

[Bryan Alexander](#)

Potential Emergence of a Global Pandemic

The emergence of a novel, highly transmissible, and virulent human respiratory illness for which there are no adequate countermeasures could initiate a global pandemic. If a pandemic disease emerges by 2025, internal and cross-border tension and conflict will become more likely as nations struggle—with degraded capabilities—to control the movement of populations seeking to avoid infection or maintain access to resources.

The emergence of a pandemic disease depends upon the natural genetic mutation or reassortment of currently circulating disease strains or the emergence of a new pathogen into the human population. Experts consider highly pathogenic avian influenza (HPAI) strains, such as H5N1, to be likely candidates for such a transformation, but other pathogens—such as the SARS coronavirus or other influenza strains—also have this potential.

If a pandemic disease emerges, it probably will first occur in an area marked by high population density and close association between humans and animals, such as many areas of China and Southeast Asia, where human populations live in close proximity to livestock. Unregulated animal husbandry practices could allow a zoonotic disease such as H5N1 to circulate in livestock populations—increasing the opportunity for mutation into a strain with pandemic potential. To propagate effectively, a disease would have to be transmitted to areas of higher population density.

Under such a scenario, inadequate health-monitoring capability within the nation of origin probably would prevent early identification of the disease. Slow public health response would delay the realization that a highly transmissible pathogen had emerged. Weeks might pass before definitive laboratory results could be obtained confirming the existence of a disease with pandemic potential. In the interim, clusters of the disease would begin to appear in towns and cities within Southeast Asia. Despite limits imposed on international travel, travelers with mild symptoms or who were asymptomatic could carry the disease to other continents.

2007

The Bird Cage guerrilla futures scenario

via

Stuart Candy

PER EMERGENCY ISSUANCE 567

IN CASE OF SECONDARY OUTBREAK

NATIONAL AGENCY FOR INVESTIGATIVE EPIDEMIOLOGY JULY 17, 2016

QUARANTINE / EVACUATION PROCEDURE

Though effectively neutralized in the area, H8N2 ("Hang Ten Flu") is an aggressive strain of airborne influenza that requires constant vigilance. Those experiencing any of the following symptoms should seek guidance from a medical professional:

**fever, cough, sore throat, muscle aches,
conjunctivitis and/or breathing problems**

In case of secondary H8N2 outbreak, all civilians are subject to screening at an NAIE Processing Center. Please follow the evacuation route on the map below. Proceed quickly and calmly to Processing Center.



Evacuees are forbidden from bringing into any NAIE facility any additional personal items that may harbor H8N2:

- a. Bedding and linens.
- b. Toilet articles.
- c. Clothing.
- d. Knives, forks, spoons, plates, bowls and cups.
- e. Those possessions of a textile nature or commonly in contact with human fluids.

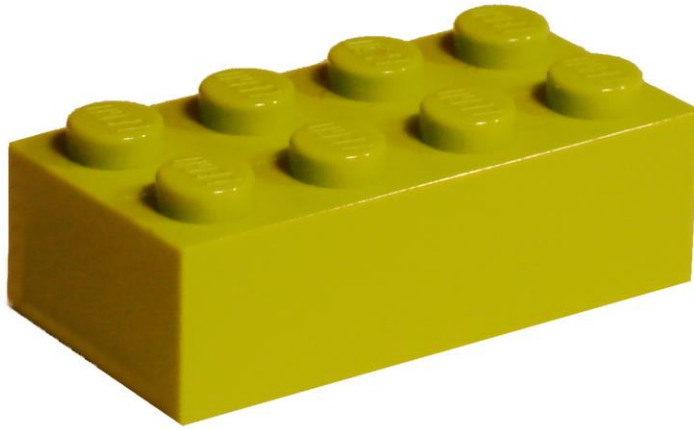
All forbidden items carried into an NAIE Processing Center will be confiscated and destroyed. Special circumstances must be pre-cleared with an NAIE ombudsman and are subject to reversal pending results of H8N2 screening.

In light of the April 2016 outbreak of H8N2 on O'ahu, Hawai'i, the NAIE has instituted emergency procedures for the quarantine of civilians experiencing H8N2 infection. Civilians with and without H8N2 symptoms are required to cooperate with official personnel under penalty of felony. Under Emergency Issuance 567, resistance to official personnel may be met with response including lethal force.



**Miksi tieto ei
johtanut
toimintaan?**

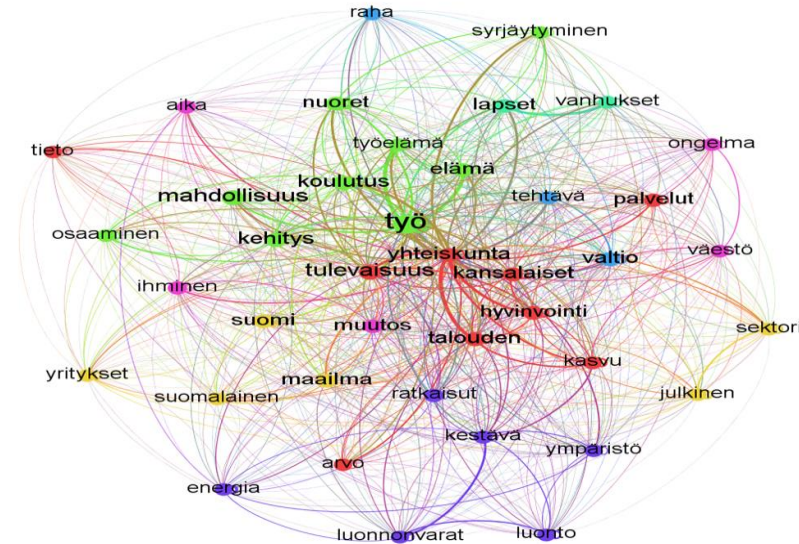
Tulevaisuustieto palikkana tai verkostona



Palikka:

Ennakointi tuottaa tietoa
tulevaisuudesta esim.
päättöksentekoon

Skenaariot, trendit, tiekartat jne.



Verkosto:

Ennakointi muokkaa
tulevaisuuskäsitysten verkostoa,
joka vaikuttaa esim.
päättöksentekoon

Tulkinta, näkökulmat, toivottavuus

**Sen sijaan, että
ruiskutetaan tietoa
päättöksenteoon...**



Annetaan tiedon, näkemysten, sidosryhmien ja päätöksentekijöiden hautua keskenään



3 teesiä tulevaisuus- tiedosta

**Tulevaisuudesta halutaan
tietää ja sen halutaan olevan
nykyhetken jatke**

mutta

**tulevaisuus on yllättävällä
tavalla yllättävä.**

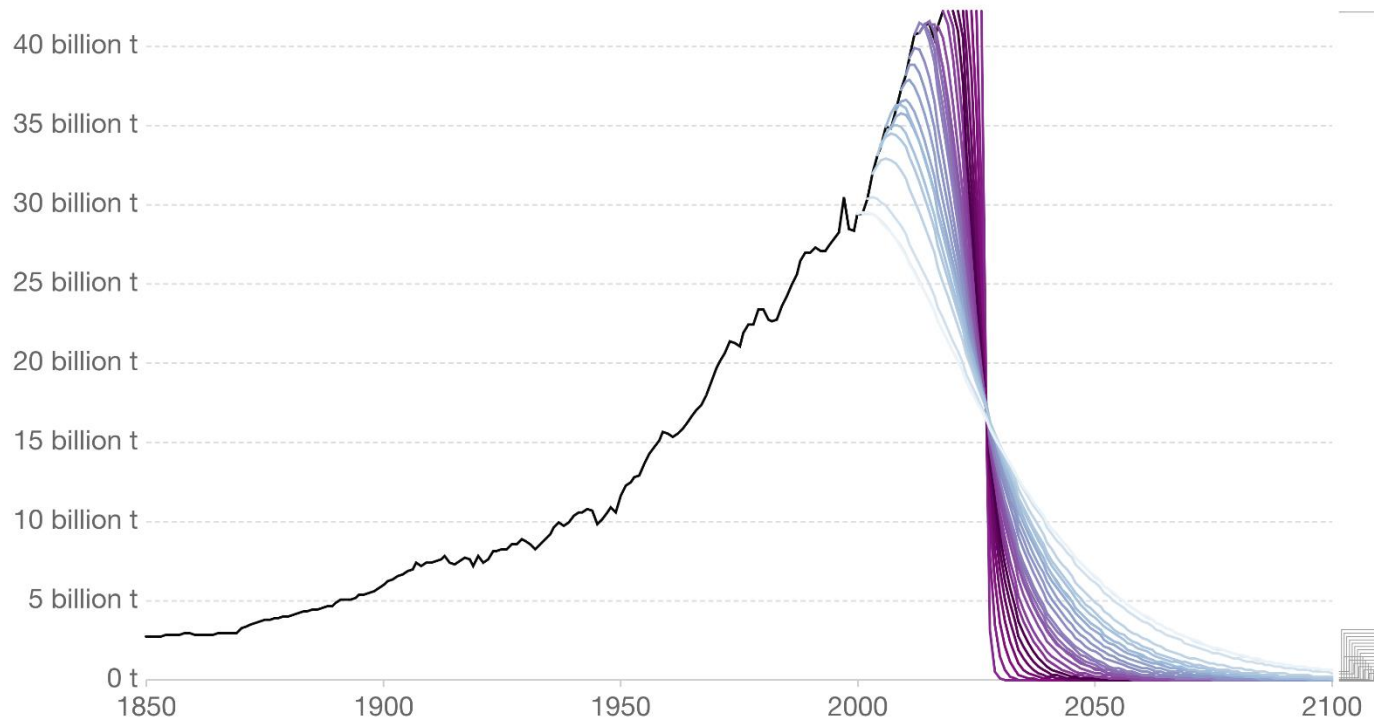
”Emme ole valmiita siihen, mikä on jo tapahtunut”

Alex Steffen

CO₂ reductions needed to keep global temperature rise below 1.5°C

Annual emissions of carbon dioxide under various mitigation scenarios to keep global average temperature rise below 1.5°C. Scenarios are based on the CO₂ reductions necessary if mitigation had started – with global emissions peaking and quickly reducing – in the given year.

Our World
in Data



Source: Robbie Andrews (2019); based on Global Carbon Project & IPCC SR15
Note: Carbon budgets are based on a >66% chance of staying below 1.5°C from the IPCC's SR15 Report.
OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions • CC BY

Normaaliuden kuplan haastaminen



[K.C. Green](#)

SITRA

**Nyt on tärkeää haastaa
tulevaisuutta koskevia
oletuksia**

**Tulevaisuuksista on useita
väitteitä ja oletuksia**

mutta

niitä esittää rajattu joukko.

Google

future city



5 Visions Of The Future Cities - Arch20.com
arch2o.com



Future City HD 20 - WireCASE
wirecase3d.com · Varastossa



Future city of machinery and larg...
behance.net



Future City 2050 | VRayGuide - CGarchitect - Archit...
cgarchitect.com



Future City HD 3 - WireCASE
wirecase3d.com · Varastossa



Dreaming of the future cities - Smart Cities Wor...
smartcitiesworld.net



Dovjan - Future City 8
dovjan.artstation.com



Past visions of future cities were monstrous, b...
theconversation.com



Virtual cities: Designing the metropolises of the fut...
bbc.com



Smart Cities and Mobility: A Look to 2049 and What ...
cityinnovatorsforum.com



ArtStation - SciFi Futuristic City., Rob Brown
artstation.com



Smart vs Green: Technology Paradigms B...
thenatureofcities.com



Future City - Finished Projects - Blender ...
blenderartists.org



3D Future City Next Night ...
turbosquid.com



How will our future cities look like?
linkedin.com



Sähköautot ja 2021 - CityCar
citycar.fi



SITRA

Tulevaisuusvalta

Kuka puhuu tulevaisuuksista? Kenen tulevaisuuksista?
Ketä kuunnellaan? Ketä ei tulevaisuudessa näy?



Havainnointi

Tulkinta

Fokus

Näkökulma,
intressi, positio

Ajatusmallit,
arvot, asenteet

Etsinnän tapa



**Nyt on tärkeää
laajentaa tulevaisuus-
keskustelua**

**Tulevaisuus tuntuu
epävarmalta ja jopa
ahdistavalta**

mutta

**se muotoutuu nykyhetken
tekojen päälle**

**Tulevaisuuteen
vaikuttaminen**

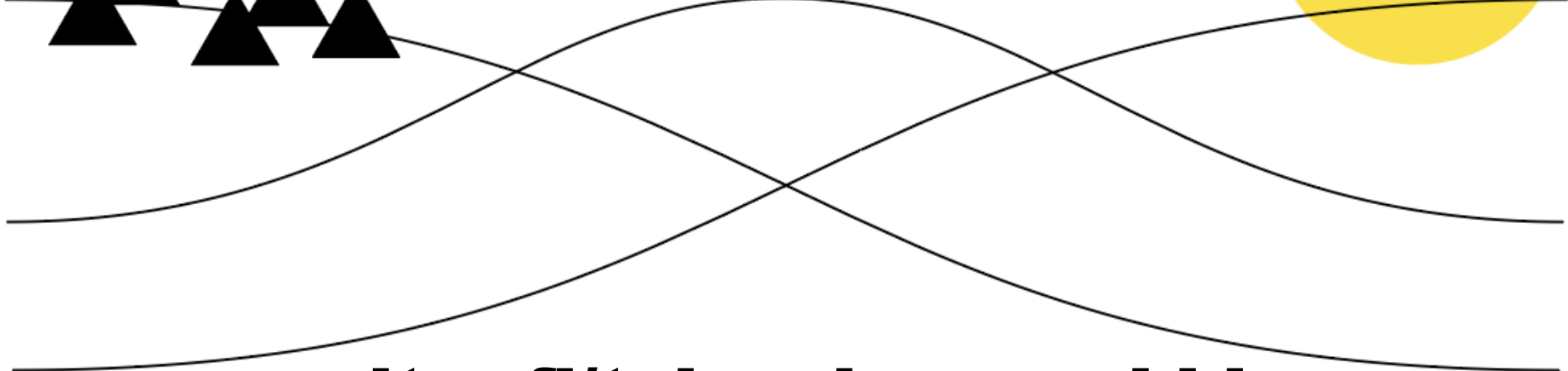
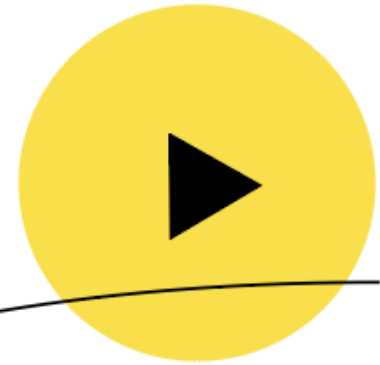
Tulevaisuusajattelu



Muutoksentekeminen

**Mitä sellaista hyvää on nykyhetkessä
mitä haluat vahvistaa,
jotta tulevaisuus olisi parempi?**

***TULEVAISUUDEN-
TEKIJÄN
TYÖKALU-
P A K K I***

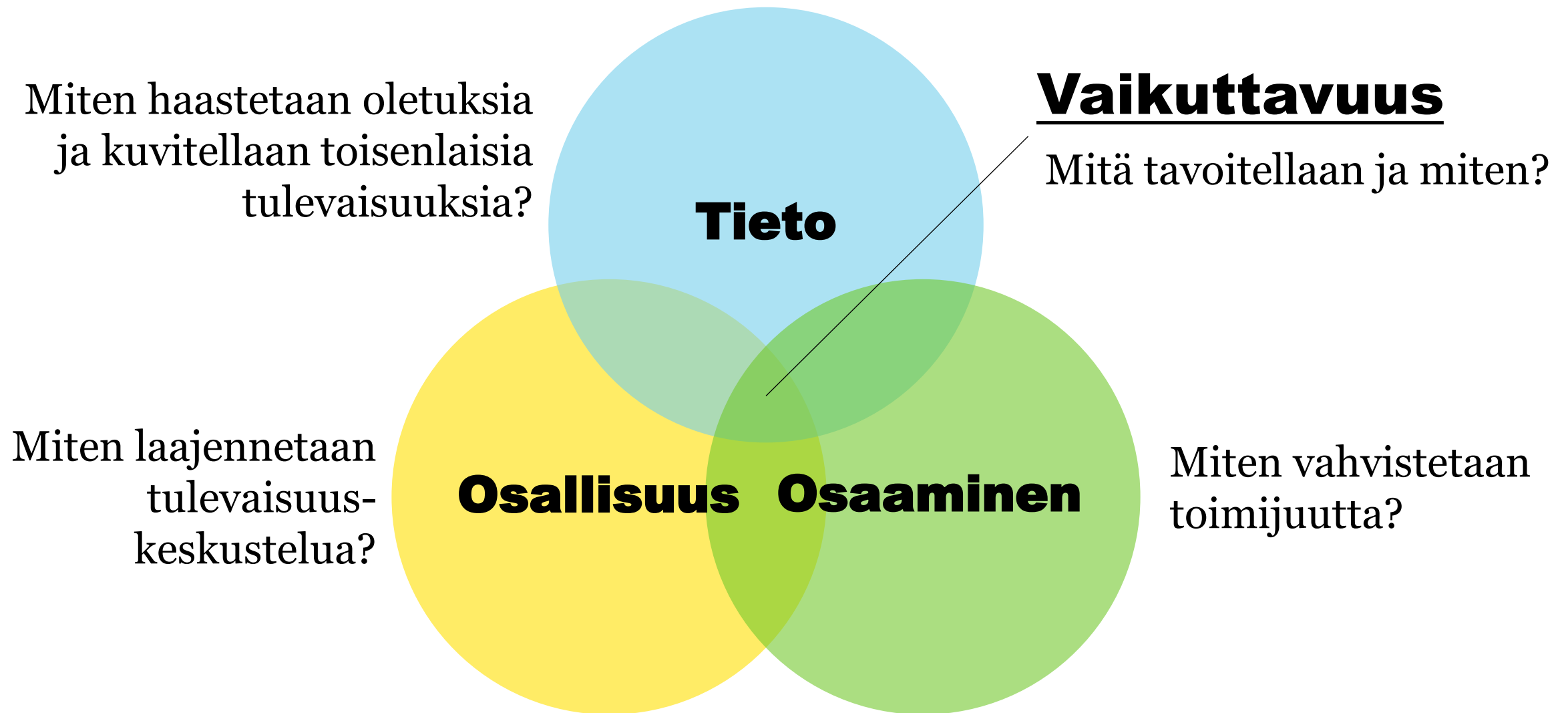


sitra.fi/tulevaisuuspakki

SITRA

**Nyt on tärkeää
vahvistaa toimijuutta ja
välttää tulevaisuuksien
valloittamista**

Ennakoinnin kehittämisen keskeiset kysymykset



TULEVAISUUS- TAAJUUS

Työpajamenetelmä toisenlaisten tulevaisuuksien rakentamiseen.

tulevaisuustaajuus.fi



TULEVAISUUS- TAAJUUS



Mitä?

Noin 3 tunnin mittainen työpajamenetelmä, joka yhdistää tulevaisuusajattelun muutoksentekemiseen. Virittää osallistujat pohtimaan tulevaisuutta, joka on kuvittelemisen ja tavoittelemisen arvoinen.

Miten?

Menetelmä on kolmiosainen ja sen ytimessä ovat tulevaisuusoletusten haastaminen, toivottavien tulevaisuuksien kuvittelu ja niiden todeksi tekeminen.

Kenelle?

Kenen tahansa käyttöön ja sovellettavaksi erilaisten ryhmien tarpeisiin. Osallistuminen ei edellytä mitään aikaisempaa kokemusta ennakkoinnista.

!

Intro: Miksi muutoksentekijä tarvitsee tulevaisuusajattelua?

Mitä sinulle tulee mieleen tulevaisuudesta?

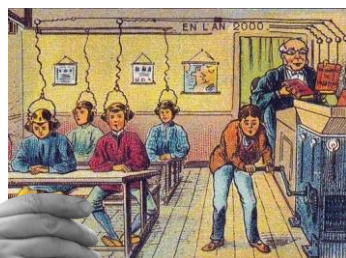
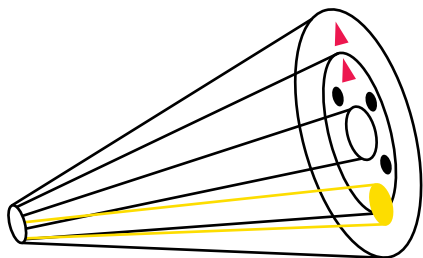


Mitä jos..?



1

Haasta olemassa olevia oletuksia tulevaisuudesta



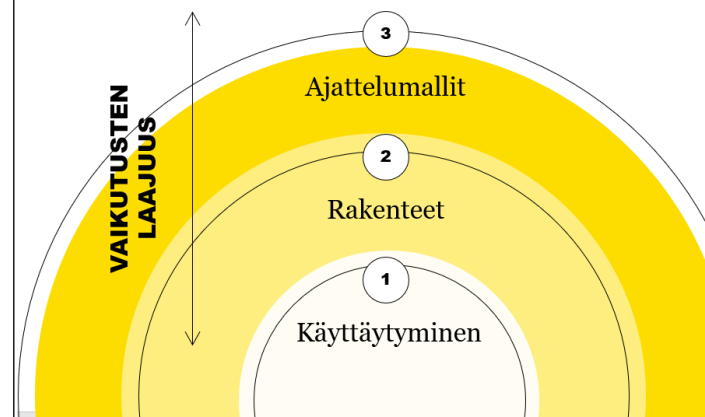
2

Kuvittele toivottava tulevaisuus



3

Toimi ja vaikuta tulevaisuuteen



Materiaalit vetäjän tukena!

TULEVAISUUS- TAAJUUS

Tulevaisuustaajuus- sivusto

- Alustukset videoituna
- Ohjeistus tehtäviin
- Vetäjän käsikirja
- Diat
- Malli Miroon
- Tulevaisuuskuunnelmat



Tulevaisuuden tekijän työkalupakki

- Paljon erilaisia työkaluja tulevaisuusajatteluun yksin tai porukalla
- Suurin osa työkaluista soveltuu hyvin myös käytettäväksi etätyöskentelyyn



Taustaselvitys

- Tulevaisuusajattelun ja muutoksentekemisen käsitteistöä ja teoriaa
- Tulevaisuustaajuus-työpajan vaiheiden taustoitus

Mihin Tulevaisuustaajuus soveltuu

?



- Ensimmäinen askel tulevaisuusajatteluun, ennakointiin ja muutoksentekemiseen
- Osaksi visio- ja strategiatyötä
- Osaksi koulutuksia ja opintokokonaisuuksia
- Uusien suuntien ja vaihtoehtojen hahmottamiseen
- Keinoksi tutustua kollegoiden ajatteluun
- Luovuuden ja tulevaisuususkon herättelyyn

”Oli hyvä saada muistutus siitä, ettei ole yksin rakentamassa parempaa tulevaisuutta, vaan ympärillä on paljon muita jotka jakavat samoja ajatuksia ja arvoja.”

Palaute osallistujalta

**HYVÄÄ
HUOMISTA,
SUOMI!**

