



FINLAND FUTURES  
RESEARCH CENTRE



# STRATEGINEN ENNAKOINTI

Ennakoinnin työkalupakki -koulutusohjelma

Ville Lauttamäki  
Tulevaisuuden tutkimuskeskus  
[ville.lauttamaki@utu.fi](mailto:ville.lauttamaki@utu.fi)

12. lokakuuta 2017

Mikkeli

# Tulevaisuuden tutkimuskeskus

- Turun tiedekorkeakoulujen (Turun yliopisto, Turun kauppakorkeakoulu ja Åbo Akademi) yhdessä v. 1992 perustama yksikkö, Turun kauppakorkeakoulun ainelaitos
- Toimistot Turussa, Helsingissä ja Tampereella
- Henkilökuntaa noin 50 (riippuen hanketilanteesta)
- Erilaisia koulutus-, kehittämis- ja tutkimushankkeita käynnissä vuosittain noin 50-70
- Pääosa (noin 70%) rahoituksesta projekteista. Tärkeimpiä toimeksiantajia eri ministeriöt, Suomen Akatemia, Tekes, EU ja yritykset
- Toiminta: akateeminen tutkimus, opetus sekä erilaiset tutkimus-, selvitys- ja kehittämisspalvelut
- Lisätietoja [www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/](http://www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/)
- Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen asiakastiedote Futuuri:  
<http://www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/ajankohtaista/futuuri/Sivut/home.aspx>



# Tulevaisuudentutkimuksen lähtökohtia

- Tulevaisuutta ei ole (vielä) olemassa
- Emme voi tietää tulevaisuudesta
- Tulevaisuudentutkimuksessa ei pyritä ennustamaan tulevaa, vaan tunnistamaan erilaisia mahdollisia tulevaisuuksia
- Akateeminen tulevaisuudentutkimus verrattain nuorta, alan synty liitetään usein Yhdysvalloissa 1950-luvulla tehtyihin sodankäynnin ennakointihankkeisiin (RAND corp.)



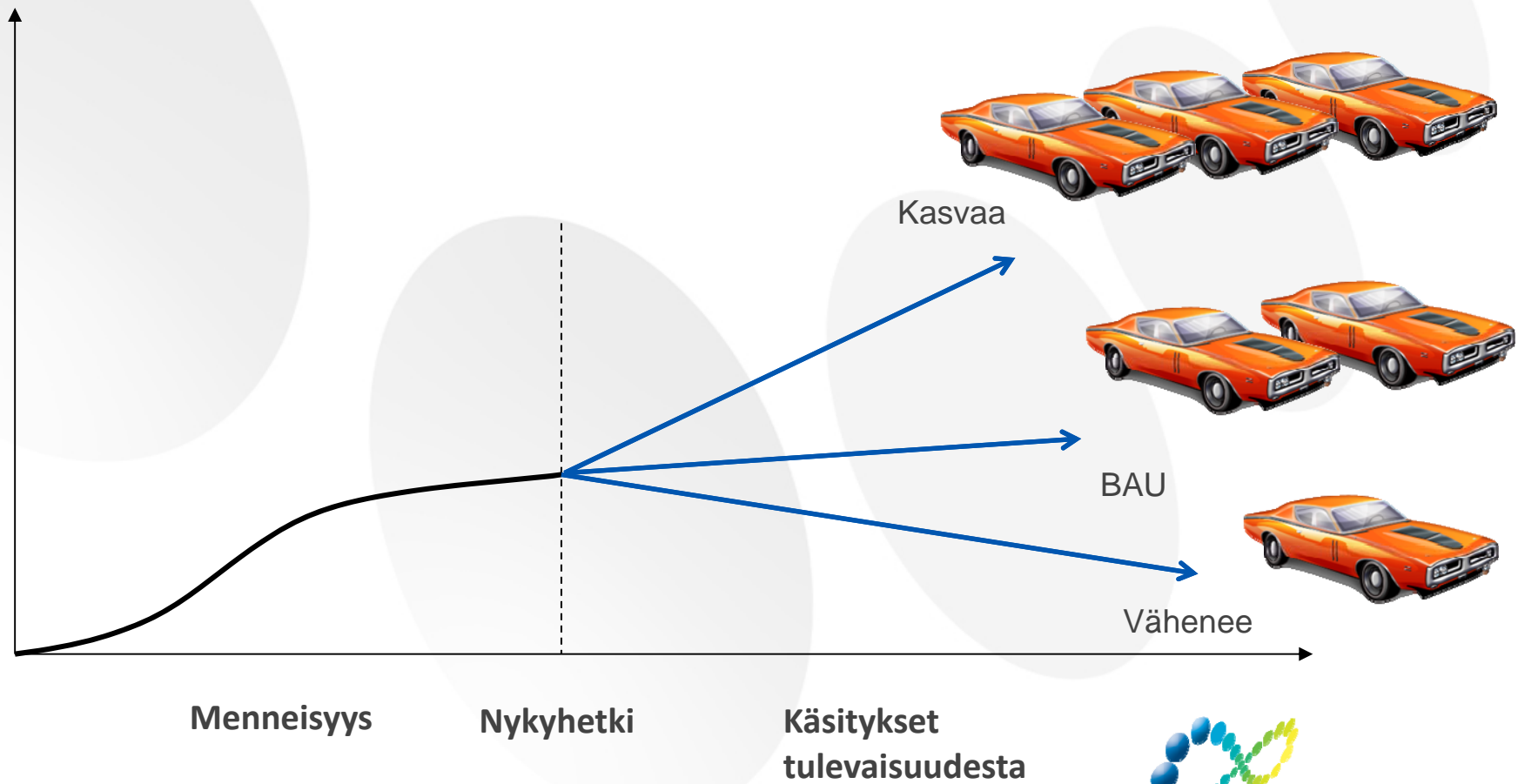
# Tulevaisuudentutkimuksen perusteita

Kaksi tapaa raamittaa tulevaisuudentutkimusta:

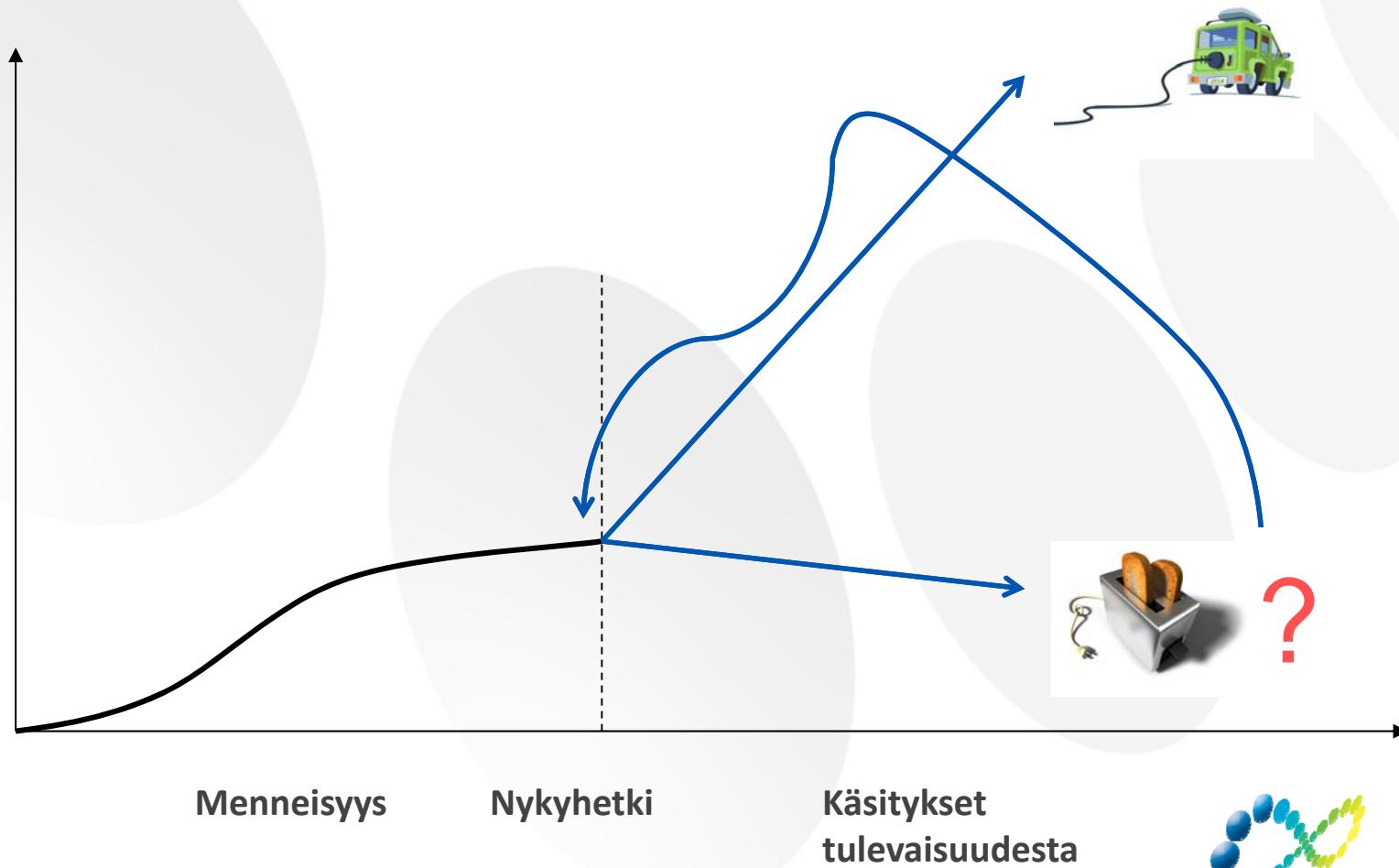
- 1) Humanistinen orientaatio, jossa keskitytään suurten, koko ihmiskuntaa koskevien ongelmien käsittelyyn (perinteinen akateeminen tulevaisuudentutkimus)
- 2) Teknokraattinen orientaatio, jossa pyritään ratkaisemaan käytännöllisiä ongelmia, tarkasteluyksikkönä usein jokin toimiala tai organisaatio (ennakointi)



# Ennustaminen (trendiekstrapolointi)



# Ennakointi (asiantuntijatieto)



# Kiteytyksiä ennakointitoiminnan olemuksesta

- “Any useful idea about the future should appear to be ridiculous (and would be dismissed as such!)” (Jim Dator)
- ”It is better to be vaguely right than exactly wrong” (Carveth Read)





# Strateginen ennakointi

- Muita termejä: yritysennakointi, corporate foresight, business foresight, long-term planning, strategic planning
- Alan lyhyt historia (Rohrbeck et al. 2015)
  - Synty 1950-luvulla (RAND corp.)
  - Skenaarioiden aikakausi (1960- ja 1970-luvut)
  - Ammatillistuminen (1980- ja 1990-luvut)
  - Integroituminen organisaatioihin (2000-luvulta alkaen)



## Strateginen ennakointi (2)

- Kapeampi tapa tarkastella tulevaisuutta kuin mitä akateemisessa tulevaisuudentutkimuksessa sovelletaan. Esimerkiksi toimintaympäristön tarkastelu voidaan tehdä pureutuen vain yhteen tiettyyn aihealueeseen (Rohrbeck & Schwarz 2013)
- Myös hyödynnetty aikahorisontti usein akateemista lyhyempi
- ”Oikea” aikahorisontti riippuu käsiteltävästä ongelmasta ja kiinnostuksen kohteena olevan toimialan luonteesta
- Tulosten linkittäminen organisaation päätöksentekoon tärkeää (ja vaikeaa)
- Ennakoinnin tulisi olla prosessi, ei vain projekti
- Strategisen ennakkoinnin hyötyjä: mahdollisuus tunnistaa uusia mahdollisuuksia, vastata erilaisiin uhkiin ja yleisesti vähentää toimintaympäristön muutokseen liittyvää epävarmuutta

# Strategisen ennakkoinnin menetelmiä

## Toimintaympäristön kartoitus

- PESTE = Political, Economic, Social, Technological, Environmental (muuttujia voi tarvittaessa myös lisätä)
- SWOT= Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
- SWOT keskittyy toimijan (tavallisesti oma organisaatio) asemaan suhteessa ympäristöönsä. Myös organisaation sisäisiä asioita voidaan huomioida.
- SWOT tulisi tehdä suhteessa johonkin tavoitteeseen (esim. Markkinaosuus, uuden tuotteen lanseeraus, tms.)
- Muita toimintaympäristön kartoituksessa tavallisesti käytettäviä menetelmiä: tulevaisuuspyörä, tulevaisuustaulukko, heikkojen signaalien analyysi



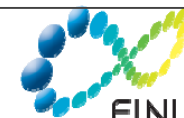
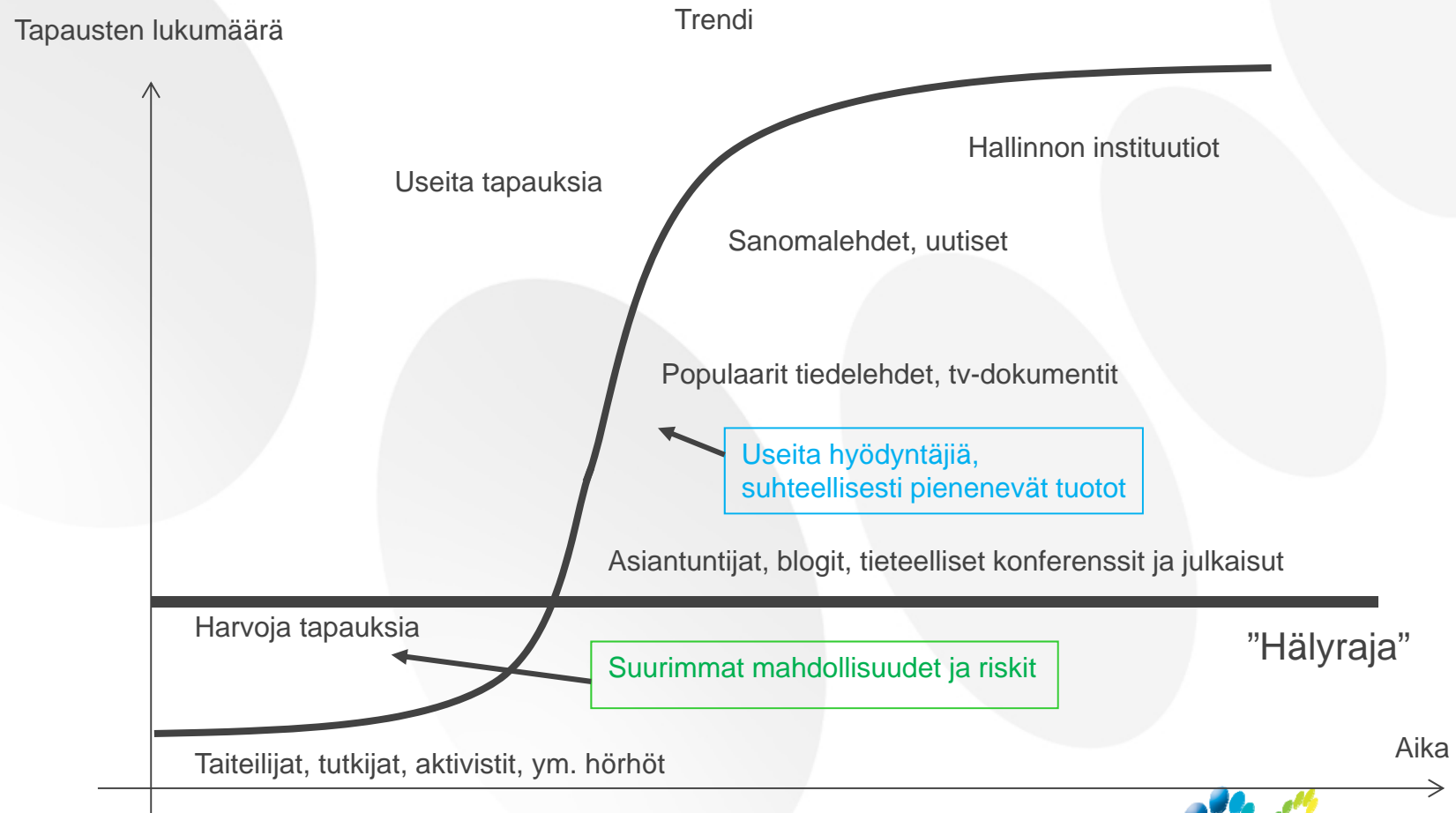
## Strategisen ennakkoinnin menetelmiä (2)

### Heikot signaalit

- Tässä ehkä enemmänkin termi kuin menetelmä, signaalien keräys voidaan tehdä monin eri tavoin
- Heikko signaali on ensimmäinen oire tai vihje käynnistyvästä muutoksesta
- Usein hankala ymmärtää tai yksiselitteisesti vakuuttaa muita signaalin merkityksestä
  
- Samankaltaisia, käsitteitä: mustat joutsenet tai villit kortit (alhaisen todennäköisyyden mutta toteutuessaan suuren vaikutuksen ilmiöitä)



# Heikon signaalin muuttuminen trendiksi



# Strategisen ennakkoinnin menetelmiä (3)

## Skenaariot

- Kuvaus tulevaisuudentiloista ja tapahtumista, toimijoista ja muutosvoimista, jotka vaikuttavat kuvattujen tulevaisuuksien toteutumiseen
- Skenaarioita voi laatia joko tästä hetkestä tulevaisuuteen (eksploratiivinen skenaario) tai jostain määrätystä tulevaisuudesta tähän päivään (backcasting)
- Skenaarioiden laatimisessa voi hyödyntää useita menetelmiä. Usein hyödynnetään asiantuntijamenetelmiä ja tilastollisia menetelmiä yhdessä.



## Esimerkkinä Shellin skenaariotyö

- 1960-luvun loppupuolella Shellin strategisessa suunnittelussa todettiin, että lineaariset ennustemallit eivät enää tuottaneet riittävän hyvää tietoa monimutkaistuvan ja nopeasti muuttuvan toimintaympäristön ymmärtämiseksi
- Huomio johti skenaario-ohjelman luomiseen
- Vuonna 1972 toteutetussa skenaariotyössä yksi laadittu skenaario kuvasi jyrkän öljyn hinnannousun
- Pian useat suuryritykset (Motorola, GE, etc.) perustivat omia skenaario-ohjelmiaan
- [http://www.shell.com/home/content/future\\_energy/scenarios/](http://www.shell.com/home/content/future_energy/scenarios/)



# Strategisen ennakkoinnin menetelmiä (4)

## Delfoi

- Käytetyin menetelmä tulevaisuudentutkimuksessa
- Alku RAND –yhtiön tulevaisuustyössä 1950-luvulla
- Menetelmän ytimenä asiantuntijatiedon keruu usean kyselykierroksen aikana
- Kierrosten välillä tulokset kootaan ja annetaan seuraavalla kierroksella asiantuntijoiden uudelleen arvioitavaksi
- Kaksi versiota: perinteinen Delfoi (todennäköinen tulevaisuus) ja ns. Poliittikadelfoi (erilaiset mahdolliset tulevaisuudet ja perusteet eriäville näkemyksille)
- Asiantuntijapaneelin koostumus ja sitouttaminen työhön oleellista





# Strategisen ennakkoinnin menetelmiä (5)

## Tulevaisuusverstaat

- Heuristista ongelmanratkaisua
- Useita erilaisia menetelmiä
- Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa käytetyimpiä:
  - tulevaisuuspyörä
  - tulevaisuustaulukko
  - tulevaisuuskuvat



# Strategisen ennakkoinnin menetelmiä (6)

Erilaiset mekaanisen trendianalyysin välineet

- Pohjaavat historiadataan
- Käytetyimpiä erilaiset verkkoanalytiikkasovellukset
- Yksinkertaisin (ja vapaasti käytettävissä oleva) ehkäpä Google Trends:  
<https://trends.google.com/trends/>



# Strategisen ennakoinnin prosessi

Yleisen rautalankamallin elementtejä

- Toimintaympäristön kartoitus
- Tulevaisuuden muutosvoimien tarkastelu
- Omien kykyjen ja tavoitteiden pohdinta
- Tarvittavien toimenpiteiden määrittely
- Toteutumisen seuranta ja tulevaisuustiedon päivittäminen
  
- Tavoitteena tunnistaa erityisesti tekijöitä, joihin voidaan itse vaikuttaa
- Esimerkkikysymyksiä, joihin haetaan vastauksia:
  - Millainen on kannaltamme toivottava tulevaisuus?
  - Miten toivottava tulevaisuus saavutetaan?
  - Ovatko muutokset oman organisaation nykytilaan (toimintatavat, organisaatorakenne tms.) tarpeen?
  - Missä järjestyksessä toimenpiteitä tulisi toteuttaa?



# Ennakointitiedon hyödyntäminen käytännössä

Miten nivoa ennakointitieto osaksi päätöksentekoa?

- Organisaation ennakointikulttuuri ja johdon tuki tärkeitä
- Mahdollisia ongelmia ennakointitiedon hyödyntämisessä organisaatioissa (Hines & Gold 2015):
  - Ennakointi organisaatioissa uusi asia, joka joutuu kilpailemaan huomiosta
  - Tieto hankalasti hyödynnettävässä muodossa
  - Ennakoinnin hyödyt epäselviä ja hankalasti perusteltavissa



## Ajatuksia kehityksen luonteesta

- Lähellä olevan tulevaisuuden muutokset yliarvioidaan usein ja kauempana olevan aliarvioidaan (Wiion tulevaisuuslait)
- Kaikki uudet toimintatavat – edes monesta näkökulmasta hyödylliset – eivät tule välittömästi käyttöön otetuksi, keksinnön ja sen käyttöön soveltamisen välillä on lähes aina viivettä
- Syitä käyttöönoton viivästymiselle mm.
  - lukkiumat käytänteisiin ja standardeihin
  - olemassa olevaan tekniikkaan tehdyt sijoitukset
  - epävarmuus uuden tekniikan luotettavuudesta
  - vaatimus suuresta kriittisestä massasta omaksujia tai sijoituksista infrastruktuuriin
  - puutteellinen näkemys potentiaalisten käyttäjien tarpeista ja tavoista
  - vahvojen toimijoiden lobbaamisvoima poliittisiin päätöksentekijöihin
  - sattuma
- Laajat sosiotekniset järjestelmät (kuten energia, liikenne ja terveydenhuolto) ovat taipuvaisia lukkiutumaan vallitseviin järjestelmiin



## Lopuksi

- Tulevaisuutta tarkasteltaessa tarkastelun kohde elää koko ajan. Se, mitä nähdään mahdollisena, toivottavana tai vältettävänä voi muuttua nopeastikin. Tulevaisuustietoa tulee siis päivittää säännöllisesti (kyseessä on prosessi, ei projekti)
- Ennakoinnin todellinen arvo on erilaisten vaihtoehtoisten kehityskulkujen, nyt nähtävillä olevan kehityspolun epäjatkuvuuksien tunnistamisessa sekä ratkaisujen löytämisessä ei-toivottavien kehityspolkujen muuttamiseksi



# Lisätietoja ja viitteet

## Omatoimista tutustumista varten

- Mika Mannermaa (useita kirjoja)
- Markku Wilenius (2015) Tulevaisuuskirja
- Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali: <https://tulevaisuus.fi/>
- Sähköinen ennakointiopas: [http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/0\\_home/index.htm](http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/0_home/index.htm)
- Termistöä: <http://www.audiencedialogue.net/gloss-fut.html>
- The Millennium Project: Stare of the Future –julkaisut: <https://themp.org/>
- Keskeisiä joulaleita: Futures, Foresight, Technological Forecasting and Social Change, Journal of Futures Studies, European Journal of Futures Research, Long Range Planning

## Viitteet

- Rohrbeck, René & Schwarz, Jan Oliver (2013) The value contribution of strategic foresight. Technological Forecasting & Social Change 80(2013) 1593-1606.
- Rorhbeck, René (et al. 2015) Corporate foresight: An emerging field with a rich tradition. Technological Forecasting & Social Change 101 (2015) 1-9.
- Clark, J. (et al. 1981) Long waves, inventions and innovations. Futures 13. 308-322
- Hines, A. & Gold J. (2015) An organizational futurist role for intergating foresight into corporations. Technological Forecasting & Social Change 101 (2015) 99-111.



# Certified foresight professional (CFP)

[www.utu.fi/cfp](http://www.utu.fi/cfp)

- Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen ja Turun kauppakorkeakoulun TSE exen yhdessä toteuttama ennakointikoulutusohjelma
- Yhdeksän lähipäivää Turussa sekä verkko-opiskelua
- Seuraava ohjelma käynnistyy marraskuussa 2017, ilmoittautumisen dl 1.11.2017
- Lisätietoja: Kati Kekäläinen, +358 50 563 0290, [kati.kekalainen@utu.fi](mailto:kati.kekalainen@utu.fi)







FINLAND FUTURES  
RESEARCH CENTRE