

Systeminen muutos ja skenaariot

Tuomas Kuhmonen

Tutkimusjohtaja

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

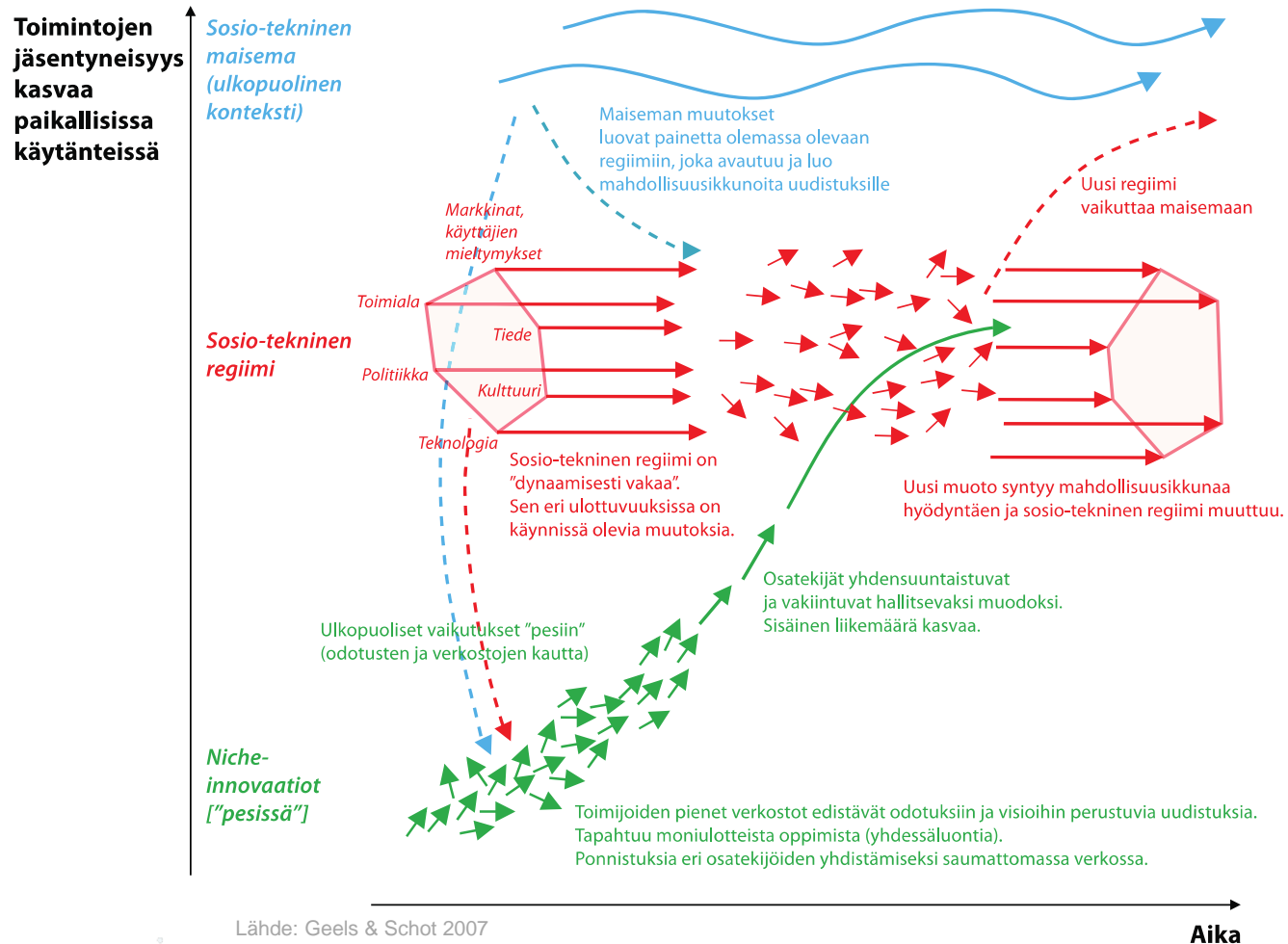


Vision toteuttava muutos

- **Täydennysvalkuaisomavaraisuutemme** on noussut nykyisestä alle 20 prosentista 60 prosenttiin. Ihmisravinnoksi ja eläinten rehuksi saadaan proteiinia uusista lähteistä, jotka eivät kiihdytä ilmastonmuutosta ja löytyvät läheltä.
- **Kuluttajat syövät** maukasta, terveellistä ja kestävästi tuotettua ruokaa, jonka proteiinikoostumus on optimoitu eri ikäluokille ravitsemussuositusten mukaisesti. Kasvi-, sieni- ja kalatuotteita syödään nykyistä enemmän, ja lihan käyttö on vähentynyt. Tämän seurauksena kansanterveys on parantunut ja kroonisten sairauksien, esim. diabeteksen ja syövän, ilmaantuvuus on kääntynyt laskuun.
- Uudet suomalaiset elintarvikkeet on **tuotteistettu** niin, että kuluttajat pitävät niistä ja ne ovat **tunnettuja brändejä** myös maailmalla.

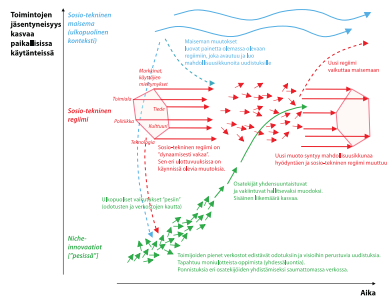
= Tilanne 2030? Mitä ihmettä on tapahtunut 2016-2030?

Systeminen muutos



Esimerkkejä systeemin osatekijöistä

Maisema	Regiimi	Niche
Globaalit pelurit Suomeen Tietoisuus ruuan ympäristövaikutuksista kasvaa	Kouluruokailukulttuuri: halpaa, maustamatonta Hyvä tuote-, heikko panosomavaraisuus teollisuusmaissa	Itsensä monitorointi (ml. ravinto) Helpot, aidot, maukkaat kasvistuotteet sekuruokailijoille: ei lihaihimitaatioita (soija+kana-aromi)
Lihan kysynnän kasvunostaa sen hintaa (vaihtoehtojen kilpailukyky) Kasvava ruuan hiukkuus ja resurssiniukkuus: tehokkuus ja kestävyys	Kalaomavaraisuus vain noin 15%, tuonti 200 milj. euroa Ketjun muutokset ulosmittaavat maataloustuotannon tuottajahintana	Vajaasti hyödynnetyt luonnonvarat kestävästi käyttöön (sienet, kalat) Suljetut kierrot: Kiertovesilaitos kalankasvatuksen vesien levänkasvatus/kasvistuotanto: elintarvikkeita, rehua, biokaasua)
Fossiilisista polttoaineista luopuminen 2050 mennessä (Pariisin sopimus)	Integraatio sitoo yhteen lihanostajaan ja rehuntoimittajaan, varsinkin Atria	Ulkopuolista sijoittajapääomaa pidemmän aikavälin sijoituksiin (tuottoviive; rakentaminen) biologiset prosessit)
Maatilatalouden rakennemuutos (muuttanut toimintatapoja, teknologiaa)	Kynnysarvo/mittakaava: kotimaista härkäpapua hiin vähän, ettei teollisuus voi varata silloa ne. ei pääse systeemiin)	Julkiset hankinnat vaatimukset



- Osatekijöitä tuli esille delfoin 1. kierroksella noin 800
- Mikä ne sitoo yhteen erilaisiksi muutostarinoiksi?
- Miksi soijaa ei korvata rypsilä, härkäpavulla jne. jo nyt?
- Miksi ravintolat, suurkeittiöt ja kuluttajat eivät käytä enemmän kotimaista kalaa, sieniä, palkokasveja jne. jo nyt?

”Tulevaisuusverstas”

Jako neljään ryhmään (1-2-3-4)

Pohtikaa vastauksia kolmeen kysymykseen:

- 1) Miksi edullinen ja rehuarvoltaan laadukas soija korvattaisiin kotimaisilla valkuaisrehuilla? [REHUREGIIMI]
- 2) Miksi ravintolat, suurkeittiöt ja kuluttajat käyttäisivät olennaisesti nykyistä enemmän kotimaista kalaa, sieniä ja palkokasveja? [KULUTUSREGIIMI]
- 3) Miksi suomalaisista proteiinituotteista olisi tullut menestystarinoita ja vientibrändejä? [BISNESREGIIMI]

Aikaa xx min, tulokset käydään yhdessä läpi ja keskustellaan