

Digitaliseringens potential i matkedjan

Miten hyödyntää dataa ruokaketjun arvon lisäämisessä?

Laura Forsman
Food Tech Platform Finland
Turun yliopisto



Food Tech Platform

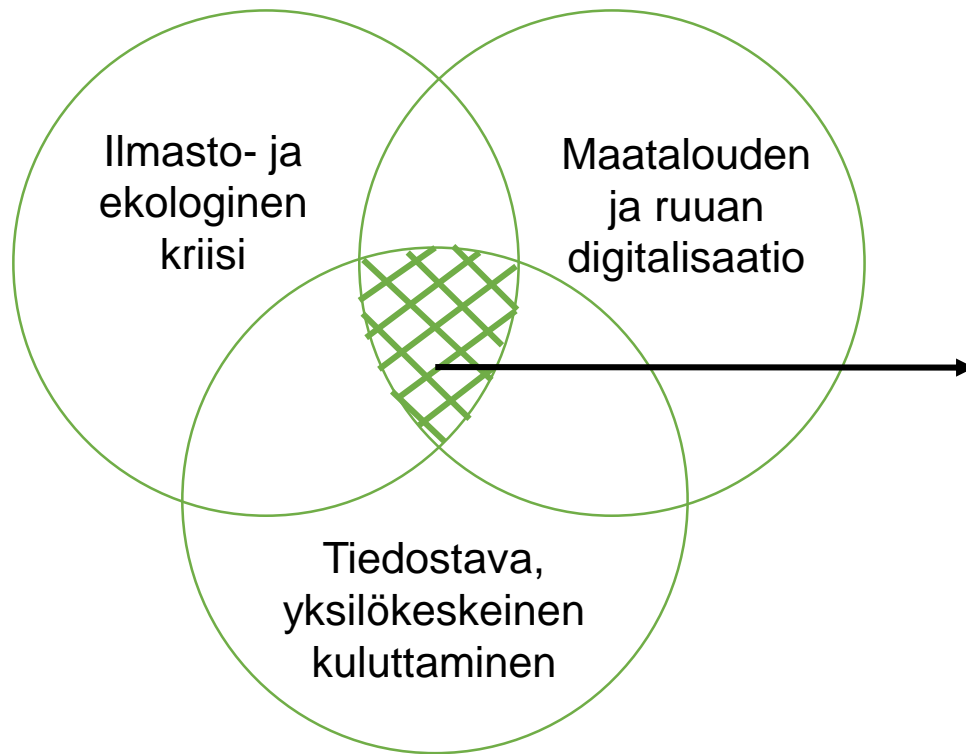




1.

**Tieto ruuasta on yhä
haluttavampaa**

3 megatrendiä, jotka juuri nyt muokkaavat ruoka-alaa ennakoivat ruuan metadatan nousua uudeksi kilpailutekijäksi kuluttajakentässä



Ruokaan kohdistuvat odotukset ja kriteerit kytkeytyvät ihmisen perustarpeiden hierarkiaan



Kilpailuetua tiedostavasta kuluttamisesta: älymaatalous generoi mittausdataa ruuan tuottamisen ympäristövaikutuksista

RESEARCH

SUSTAINABILITY

Reducing food's environmental impacts through producers and consumers

J. Poore^{1,2*} and T. Nemecek³

Food's environmental impacts are created by millions of diverse producers. To identify solutions that are effective under this heterogeneity, we consolidated data covering five environmental indicators: 38,700 farms; and 1600 processors, packaging types, and retailers. Impact can vary 50-fold among producers of the same product, creating substantial mitigation opportunities. However, mitigation is complicated by trade-offs, multiple ways for producers to achieve low impacts, and interactions throughout the supply chain. Producers have limits on how far they can reduce impacts. Most strikingly, impacts of the lowest-impact animal products typically exceed those of vegetable substitutes, providing new evidence for the importance of dietary change. Cumulatively, our findings support an approach where producers monitor their own impacts, flexibly meet environmental targets by choosing from multiple practices, and communicate their impacts to consumers.

Lähde: Poore et al, (2018), Science

5 ympäristövaikutusten indikaattoria:

- Kasvihuonepäästöt
- Maankäyttö
- Makean veden käyttö suhteessa paikallisiin vesivarantoihin
- Happamoituminen
- Rehevöityminen.

Näkemyks tiedon hyödyntämisestä ruokaketjussa

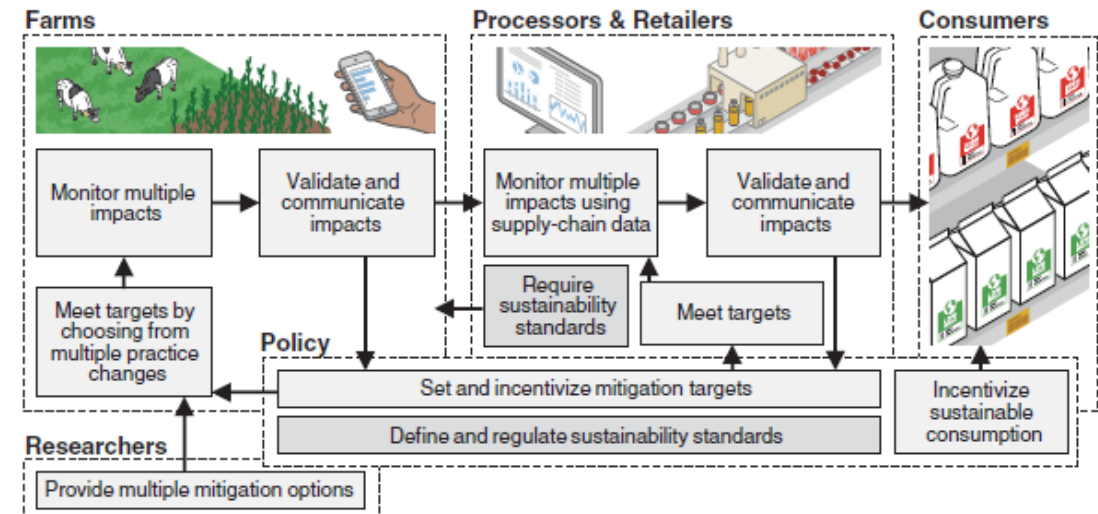


Fig. 4. Graphical representation of the mitigation framework.

... sekä muista laadun uskottavuusattribuuteista

Ravitsevyys
(terveys)



Vaarattomuus &
luotettavuus



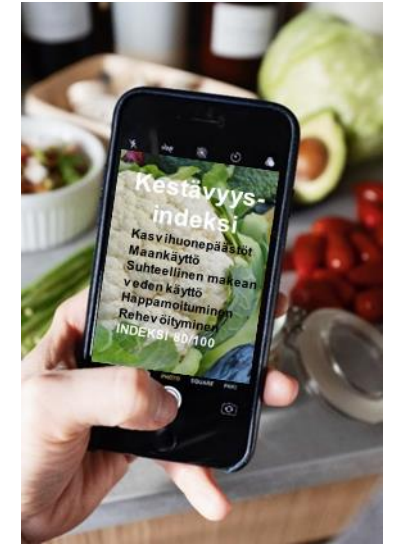
Alkuperä &
paikallisuus



Suorituskyky
(terveys,
statusarvo)



Kestävä kehitys,
ympäristön suojeleminen &
eettisyys



Tarvitaan "ruokatinder", eli käyttöliittymä, joka välittää pelloilta ja prosessista mitatun ruuan metadatan kuluttajalle ostopäätöshetkellä käytettäväksi

VISIO 2030

jokaiselle kuluttajalle räätälöityä ruuan metadataa omaan käyttöön, joka on pellolta pöytään jäljitetty (=yksilöinti + laatumittarointi)



2.

**Datatalous
& MyData
ruokaketjussa**

Tietoisuus datan omistajuudesta ja MyData –liike tulee kasvamaan mm. EU:n datastrategian myötä

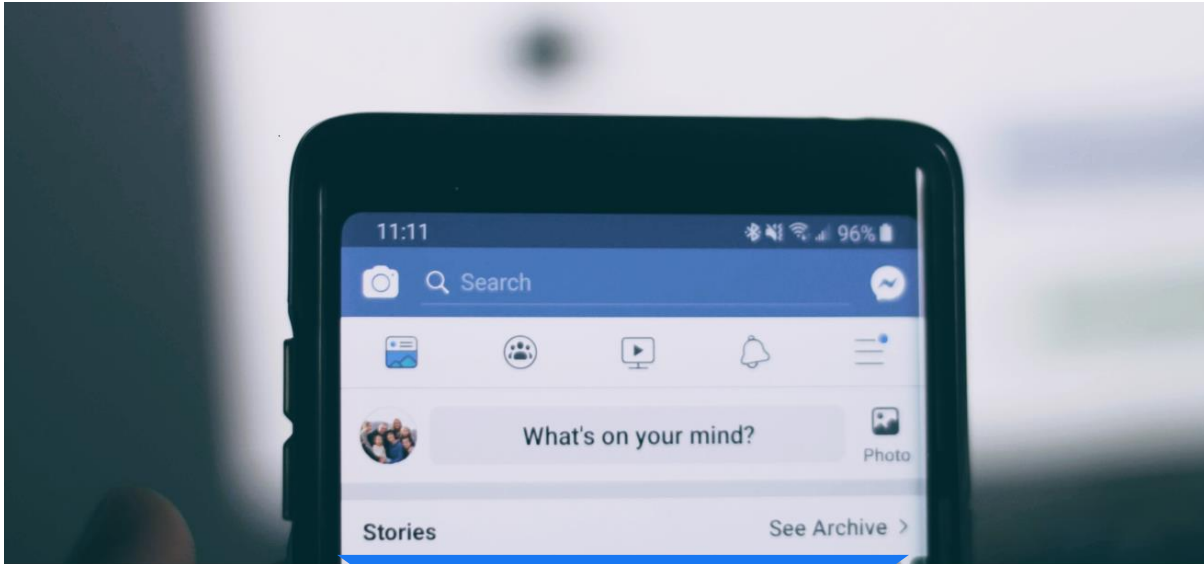


Lähde: MyData.org



Lähde: Sitra

Ruokaketjun digitalisaatio muuttaa ruokabisneksen läpikotaisin datataloudeksi, jossa data on sekä arvoa tuottava raaka-aine että valuuttaa



€€€€€€€

Facebook, Google, Amazon, Apple...

@LauraForsman



Kuluttaja omistaa oman ostodatansa

Kauppa hallinnoi kuluttajan MyDataa
"kaupasta pöytään"

What's on your field?

Maatilan data ”pellolta kauppaan” on alkutuottajan MyDataa

@LauraForsman



Food Tech Platform



Jalostajan data ”tehtaasta kauppaan” on jalostajan MyDataa

What's in your food process?

VISIO 2030

Data palvelee datan omistajaa



Food Tech Platform



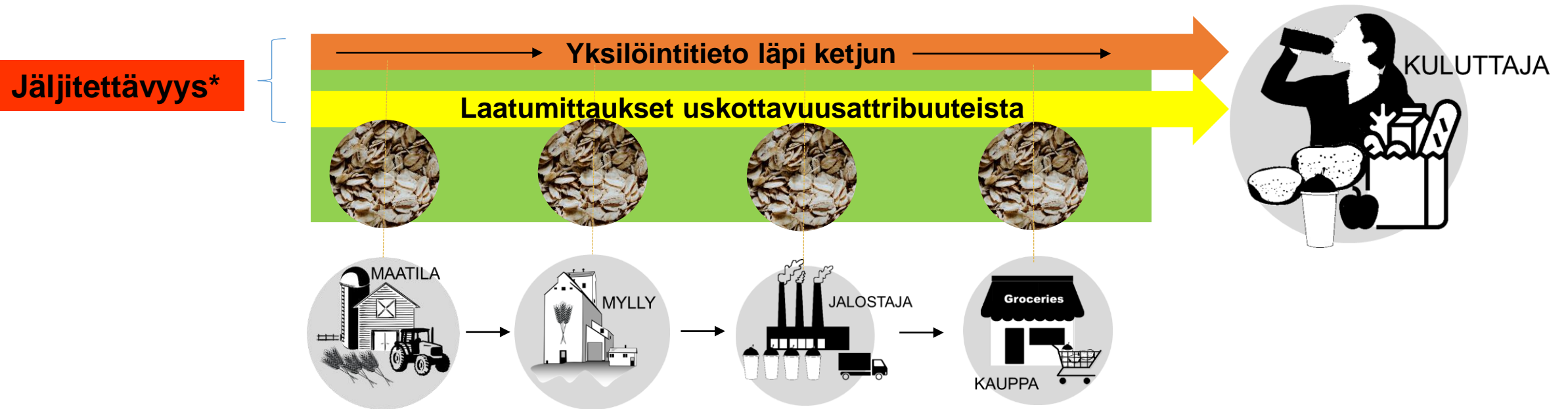


3.

**Miten yhdistetty data
tuottaa kaikille
lisäarvoa?**

Viherpesuun ollaan kyllästyneitä. Seuraava kilpailuetekijä on laatuattribuuttien verifiointi pellolta pöytään

Jäljitettävyys* = Yksilöidyn ruokatuotteen tunnistustieto + Tuotteen metadata, eli **mittaustiedot** relevanteista laadun uskottavuusattribuuteista @ Koko ruokaketju



*Lähde: Hobbs, J.E.; Bailey, D.V.; Dickinson, D.L. Traceability in the Canadian Red Meat Sector: Do Consumers Care. Can. J. Agric. Econ. 2005, 1, 47–65.

Jäljitettävyys tukee laatuväittämän uskottavuutta ja nostaa maksuhalukkuutta

N=104
(Base Sandwich value = Cdn\$2.82)

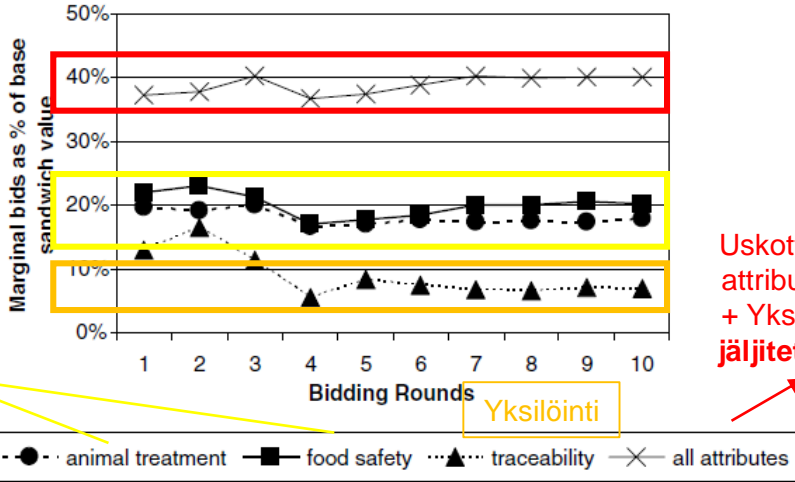


Figure 1. Average WTP bids—beef

Uskottavuus-
attribuutti

Yksilöinti

Uskottavuus-
attribuutti x 2
+ Yksilöinti =
jäljitettävyys

N=100
(Base sandwich value = Cdn\$2.85)

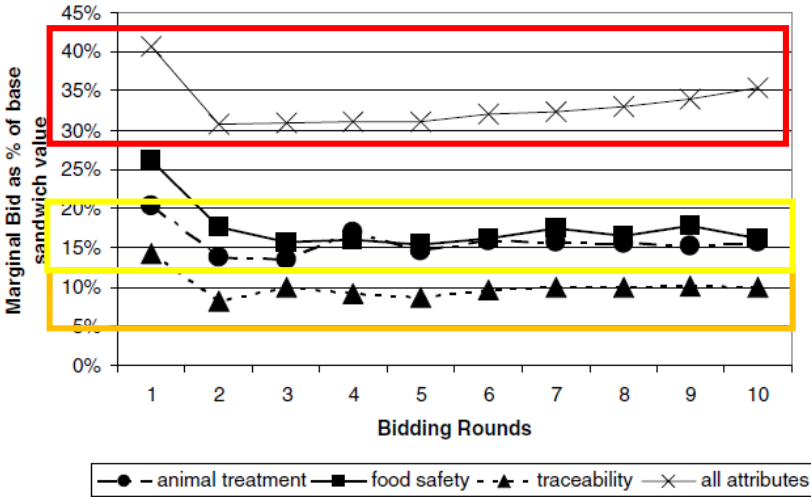


Figure 2. Average WTP bids—pork

Merkittävä ero
maksu-
halukkuudessa

Lähde: Hobbs, J.E.; Bailey, D.V.; Dickinson, D.L. Traceability in the Canadian Red Meat Sector: Do Consumers Care. Can. J. Agric. Econ. 2005, 1, 47–65.

Suomalaisen ruoka-alan yhteinen satsaus ruuan metadataan tuosille lisäarvokomponentin sekä kotimaassa, että vientimarkkinoilla

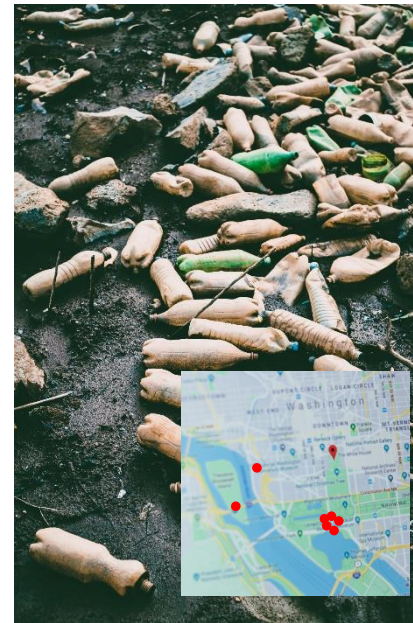
Turvallinen ruoka, jäljitettävällä metadatatalla **todennettuna** on yhä tärkeämpi vientivaltti ruokamarkkinalla



Ruuan metadata on **RTB** ruokatuotteiden **nykyisille kilpailutekijöille**



Ruuan metadata mahdollistaa myös aivan **uudenlaisten lisäarvopalveluiden innovoinnin** osaksi ruokatuotteita



Ruuan metadata on ruuan **digitalisoituessa** se kilpailuetu, jolla markkina voitetaan, kun perinteiset **erottautumistekijät** ovat saturoituneet



@LauraForsman

VISIO 2030

Laatu/brändivertailu:
Viedään pelloilta ja jalostajalta mitattu data
kuluttajille, vaikuttamaan ostopäätökseen



4.

**Mitä mittausdataan
perustuva ruokaketjun
kehitys tarjoaa
tulevaisuudessa?**

Tulevaisuuden dataohjautuva ruokaketju

1. Hukan ja hävikin vähentämistä ja **kustannustehokkuutta** ruokaketjuun entistä automatisoidummalla dataohjautuvuudella
2. **Aitoa kilpailuetua kestävästä viljelystä ja laadukkaasta tuotannosta**, joka todennetaan kuluttajan ostopäätöshetkeen
3. Entistä kiinnostavamman (miksi valitaan se mitä valitaan) **kuluttajadatan jalostus ketjun kaikkien toimijoiden käyttöön** (myös jalostajien ja alkutuottajien)
→ **Liiketoiminnan kehitys entistäkin asiakas-/kuluttajalähtöisemmäksi**

