Yhteisöllinen datanhallinta

Dataa ja yhteistyötä – tuottajaorganisaatiot, yhteisöllinen datanhallinta ja datakaupankäynti maataloudessa webinaari 27.11.2024

Pasi Suomi, tutkija

Luke, Digitaaliset järjestelmät maataloudessa

Hankkeen muut tutkijat: Terhi Latvala, Katariina Pussi, Jussi Ylinen



Dataosuuskunta-hanke

Ohjelma: Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014 - 2020 (siirtymäkausi 2021 - 2022)

Toteutusaika: 01.11.2022 - 31.12.2024

Toteuttajat: Luonnonvarakeskus (Luke), Seinäjoen Ammattikorkeakoulu Oy (SeAMK)

Budjetti: 286 000 € (EU-osuus 120 120 euroa)

Tavoite: Luoda perusta maatilayritysten digitaaliselle liiketoiminnalle ja valmistella viljelijäverkostoja tulevaan digivihreään siirtymään

Tiedotus: Agrihubi, luke.fi/fi/projektit/dataosuuskunta

projektit.seamk.fi



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Agenda

1. Johdanto
2. Digitalisoituva toimintaympäristö
3. Yhteisöllinen datanhallinta
4. Yhteisöllisen datanhallinnan kehittäminen
5. Keskustelua aiheesta



Johdanto

- Tuottajilla on tieto ja raaka-aine.
- On kuitenkin päädytty siihen, että tuottajat ovat markkinan heikoimmassa asemassa. Neuvotteluvoima on heikko.
- Haluavatko tuottajat muutosta tähän?
  - Ruokatulevaisuudet -hankkeen kyselyn perusteella maatalousyrittäjät kokevat asemansa heikoksi.
  - **Mutta kuinka valmiita ollaan itse toimimaan muutoksen toteuttamiseksi nyt kun se on mahdollista?**
- Yksittäisen tuottajan on vaikea yksin lähteä muutosta toteuttamaan.
- Tarvitaan joukkovoimaa!
- Pitää ymmärtää digitalisaation tuomat mahdollisuudet myös alkutuotannossa.
- Datan ja tiedon avulla voidaan saada parempi markkinaymmärrys.

© Luke

Agenda

1. Johdanto
2. **Digitalisoituva toimintaympäristö**
3. Yhteisöllinen datanhallinta
4. Yhteisöllisen datanhallinnan kehittäminen
5. Keskustelua aiheesta



Data

- Datalla tarkoitamme tässä esityksessä digitaalisessa muodossa olevaa tietoa, joka on tallennettu ja siirrettävissä sähköisesti.

- Datan itsemääräämisoikeuden eli datasuvereniteetin varmistaminen on kriittistä. **Datan/tiedon ”omistajalla” on oikeus päättää oman datan käyttöoikeuksista!**

- Dataa pitää ajatella arvokkaana resurssina, jota voidaan hyödyntää moniin eri käyttötarkoituksiin. Datan jakamisessa pitää huomioida monia asioita:
  - **Liiketoimintaan liittyvää dataa ei pidä välittää tahoille, jotka voivat sitä käyttää omaksi eduksi.** Esimerkkinä ympäristölaskentoihin tarvittavat panos-tuotostiedot:
    - Jaetusta raakadatasta (esim. täsmäviljelyn toteutusdata) voidaan helposti laskea liiketoiminnan tunnuslukuja esim. katteet.
    - Raaka-aineen mukana annetaan vain lasketut tiedot (esim. CO^2-ekvivalentti), ei lähtötietoja!

© Luke

EU:n Datastrategia ja sen lainsäädäntö (Datasäädös - Data Act)

- Euroopan komissio julkaisi vuonna 2020 Euroopan uuden datastrategian.
- EU:n datastrategian asetuksilla ja säädöksillä halutaan luoda edellytykset datan sisämarkkinoille, joilla data voi liikkua sovitusti eri maiden ja alojen välillä.
- Strategiassa todetaan, että EU tarvitsee vakaat puitteet, joissa yritykset (ml maatalousyrittäjät) voivat luoda, käyttää, jakaa ja hyödyntää **dataa reilussa datataloudessa.**
- Datasäädös eli DA (Data Act) on viidestä asetuksesta/säädöksestä maatalousyrittäjille merkittävin. Tämän säädöksen tarkoitus on helpottaa datan käyttöoikeuksien haltijan/omistajan (esimerkiksi maatalousyrittäjän) pääsyä omaan dataansa ja datan jakamista.

    - Datasäädöksen turvin viljelijät voivat vaatia palveluntarjoajia toimittamaan oman datansa lähdepalvelusta viljelijän haluamaan kohdepalveluun. Datan voi välittää vain viljelijän suostumuksella.

    - Esimerkiksi sääasemien palveluntarjoajan on mahdollistettava tarjoamiensa sääasemien tuottaman säädatan välittäminen Kasvintuhoojien varoitusjärjestelmäpalveluun sääaseman omistajan luvittamana.

Luke

© Luke

EU:n Datastrategia ja kehityskaari kohti maatalouden data-avaruutta

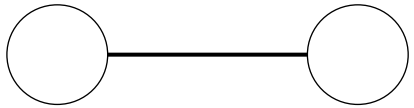
© Luke

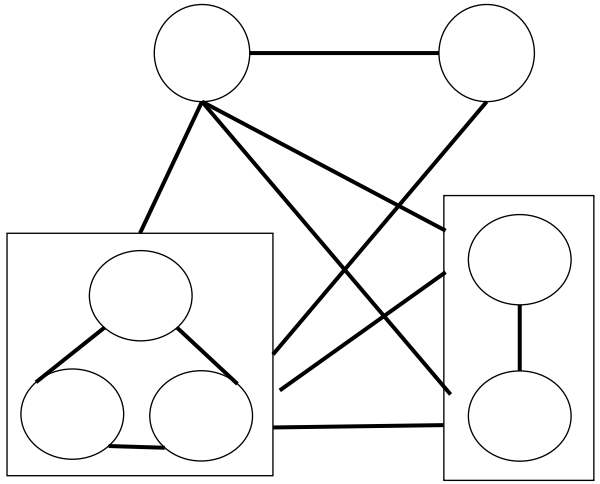
Toimijat vaihtoivat dataa kahdenkeskisesti.

Alustatalous, toimijat jakavat dataa yhteisen pilvipalvelualustan avulla.

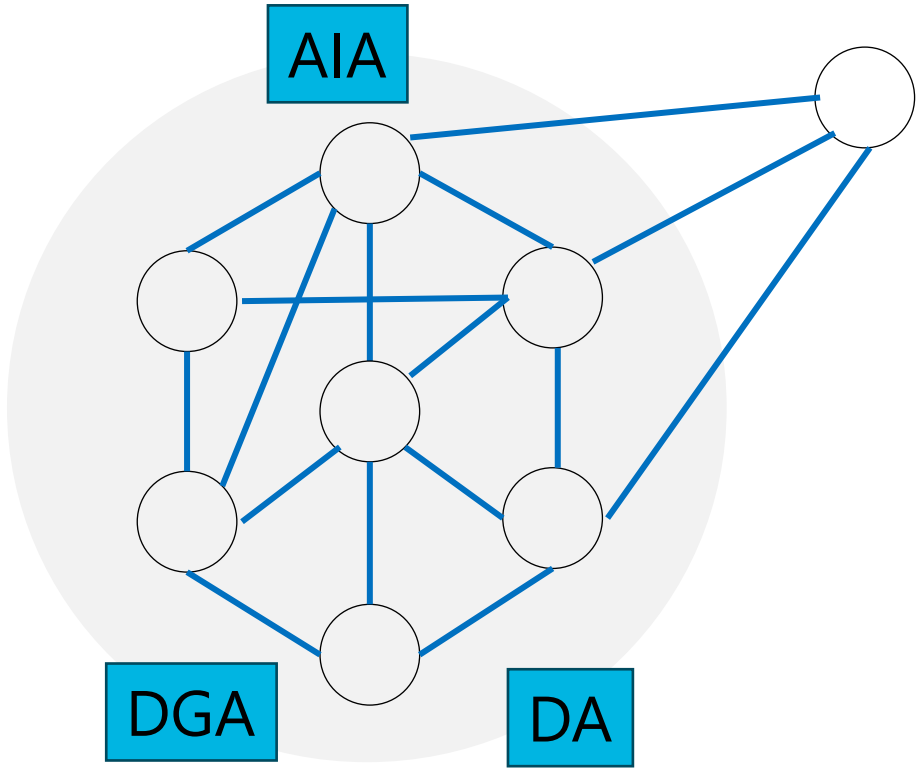
Olemme siirtymässä hajautettuun ja dynaamiseen tiedonvaihtoon eli data-avaruuteen.

Aika





GDPR



Luke

(mukaillen GAIA-X Summit2024 Helsinki)

EU:n Datastrategia, maatalouden data-avaruus ja Datanhallinta-asetus (DGA - Data Governance Act)

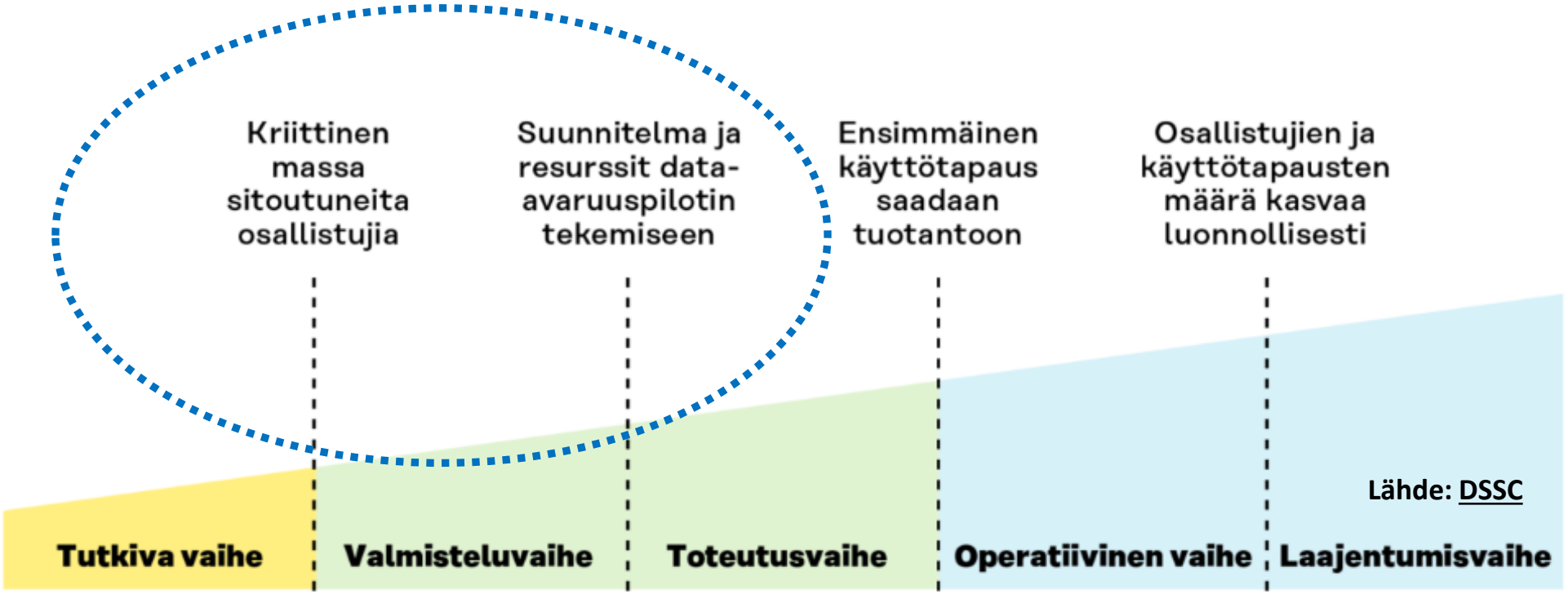
© Luke

- Data-avaruudet ovat hallittuja dataekosysteemejä, joissa luotettavat kumppanit soveltavat standardeja, yhdessä sovittuja de facto -standardeja ja sääntöjä tiedon tallentamiseen, kuvaamiseen ja jakamiseen. Tietoja ei tallenneta keskitetysti, vaan ne sijaitsevat hajautetuissa datavarastoissa ja jaetaan vain datan käyttöoikeuden omistajan suostumuksen mukaan.
- Data-avaruus on kokonaisuus, joka sisältää mahdollistavia teknologioita, kuten **Datanhallinta-asetuksen mukaiset datanvälityspalvelut** (Data Intermediation Sevice Provider (DISP)).
    - Datanvälityspalvelun tarjoaja on ns. ”dataoperaattori”, joka toimii vastaavasti kuin teleoperaattorit.
    - Dataoperaattori ei saa hyödyntää siirtämäänsä dataa omiin tarkoituksiinsa, mutta voi kuitenkin hyödyntää toiminnassa syntyvää metadataa, eli datan “taustatietoja”, edistääkseen datatalouden kehittymistä.
    - Dataoperaattorin rooli on myös edistää luottamusta datatalouteen varmistamalla suostumukseen perustuva datan välitys ja käyttöoikeus (ns. suostumuksen hallinta).
    - Dataoperaattorit ovat sitoutuneet välittämään dataa dataoperaattoreiden välillä (vrt. teleoperaattorit ”roaming”).

Luke

Yhteiseurooppalainen maatalouden data-avaruus ja sen kehitys

- Data-avaruushankkeet etenevät tyypillisesti tiettyjen vaiheiden kautta.
- Tällä hetkellä erilaisia data-avaruushankkeita on Suomessa yli 30 eri toimialalla (Sitra. 2024)
  - ➢ **Maatalousyrittäjien yhteistyö ja yhteisöllinen datanhallinta voi olla yksi osa maatalouden data-avaruutta, jos tuottajat näin päättävät.**



Lähde: DSSC

© Luke

Agenda

1. Johdanto
2. Digitalisoituva toimintaympäristö
3. **Yhteisöllinen datanhallinta**
4. Yhteisöllisen datanhallinnan kehittäminen
5. Keskustelua aiheesta



Mitä on yhteisöllinen dataliiketoiminta?

© Luke

- Yleiskäsitteenä yhteisöllisyys tarkoittaa ihmisten välistä yhteistyötä ja erilaisia yhteistyön muotoja. Yhteisöllisyys muodostuu vuorovaikutuksesta, yhdessä olemisesta ja tekemisestä, merkittävistä yhteistyösuhteista, luottamuksesta ja yhteenkuuluvuudesta.

- Yhteisöllisyys tarkoittaa tässä yhteydessä maatilayrittäjien muodostamaa verkostoa, jossa jokainen on aktiivinen toimija verkostossa.

- Yhteisöllinen dataliiketoiminta tarkoittaa liiketoimintamallia, jossa useat toimijat, kuten yritykset, organisaatiot ja yksilöt, tekevät yhteistyötä datan keräämisessä, hallinnassa, jakamisessa ja hyödyntämisessä yhdessä sovittujen sääntöjen puitteissa.

- Tavoitteena on luoda yhteisiä arvoja ja liiketoiminnallisia hyötyjä, joita yksittäinen toimija ei voisi saavuttaa yksin.

Luke

Maatalousyrittäjät osana osuuskuntaa, jolla virallinen tuottajaorganisaatiostatus

Dataan perustuvan yhteisöllisen liiketoiminnan suunnittelussa on pohdittava muun muassa seuraavia kysymyksiä ja mahdollisuuksia:

- **Miksi liittyisin mukaan johonkin yhteisölliseen toimintaan?**
- **Miten yhteisöllinen toiminta edistää liiketoimintaa?**

© Luke

Miksi liittyisin mukaan johonkin yhteisölliseen toimintaan?

- Tunnistan mahdolliset liiketoiminnalliset hyödyt sekä tuottajaorganisaation (tai muun organisaatiomuodon) kokonaisuudessa että yksittäisenä maatilana.
- Ymmärrän liiketoimintakriittisen tiedon syntymisen alkutuotannossa ja merkityksen markkinassa.
- Tavoitellaan yhdessä alkutuotannon aseman kohentamista ruokajärjestelmässä. **Koen naapuritilan kumppanina, en kilpailijana.**
- Tunnistan, että olen osa tätä yhteistä organisaatiota ja myös minulla on siihen omistajuus ja vastuunkantoa.
- Voin sitoutua yhteisiin tavoitteisiin ja datastrategioihin.
- Edistää maatalousyrittäjien hyvinvointia ja jaksamista yksinyrittämisen rinnalla.

© Luke

Miten yhteisöllinen toiminta edistää liiketoimintaa?

© Luke

Tuotantoon liittyvän informaation haltuunotto

- Tuotannon suunnittelu tarvepohjaisesti
- Suunnittelutiedon, tuotanto-/satopotentiaalitiedon, toteumatiedon jakaminen tuottajaorganisaation sisällä
- Keskitetty viestintä ja tiedon käyttäminen markkinassa

Neuvotteluaseman vahvistaminen ja käyttäminen markkinoinnissa ja myynnissä

- Raaka-ainetiedon tehokas yhteiskäyttö

Toimitus- ja laatuvarmuuden parantaminen

- Toimitusten älykäs suunnittelu dataan perustuen (yksittäisten jäsenten luvittama informaatio tuottajaorganisaation myynnille)
- Tehokas myynti, mukaan lukien kansainväliset myyntikanavat

Yhteinen sopimusten laadinta

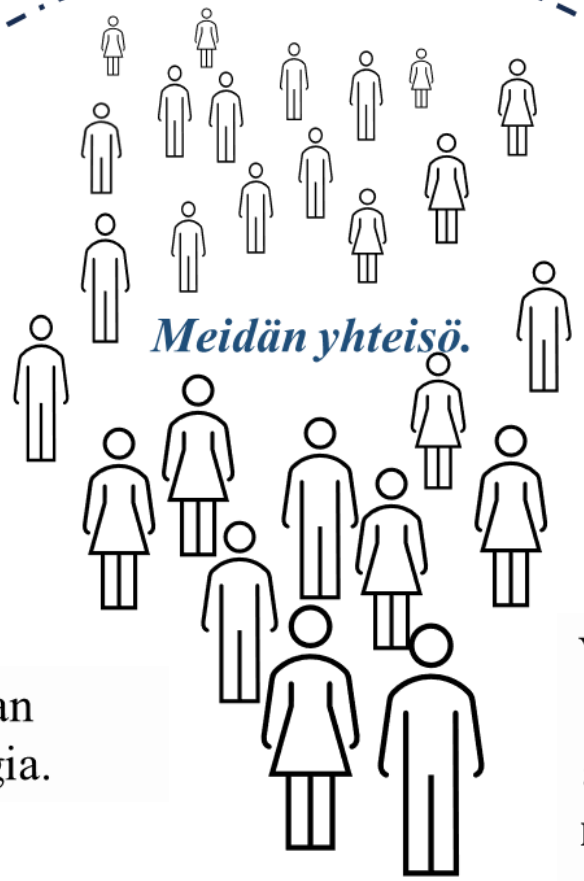
- Tuottajaorganisaation jäsenten kesken
- Kotimaiseen teollisuuteen ja suoramyynti
- Vientimarkkinat (oma myynti ja vientiagentuurit)
- Raaka-aineen laadun mittarit tuottajaorganisaatiossa

Agenda

1. Johdanto
2. Digitalisoituva toimintaympäristö
3. Yhteisöllinen datanhallinta
4. **Yhteisöllisen datanhallinnan kehittäminen**
5. Keskustelua aiheesta



Yhdessä tiedostamme paremmin minkälainen toimintaympäristö meillä on!



Toiminko yksin, vai teenkö muiden maatalousyrittäjien kanssa yhteistyötä datan hyödyntämisen ja käyttöoikeuksien osalta?

Maatalouden tuotannon kokonaistilanteen hallinta on raakaa liiketoimintaa. Liiketoimintaa hallitaan datan ja siitä tuotetun informaation avulla!

Säästetään voimia ja luodaan yhteisömme oma datastrategia.

Yhteisöllinen datanhallinta on meidän yhteinen työkalu maatalouden data-avaruudessa vaikuttaa alkutuotannon neuvotteluasemaan, tuotteen hintaa ja myyntikanaviin.

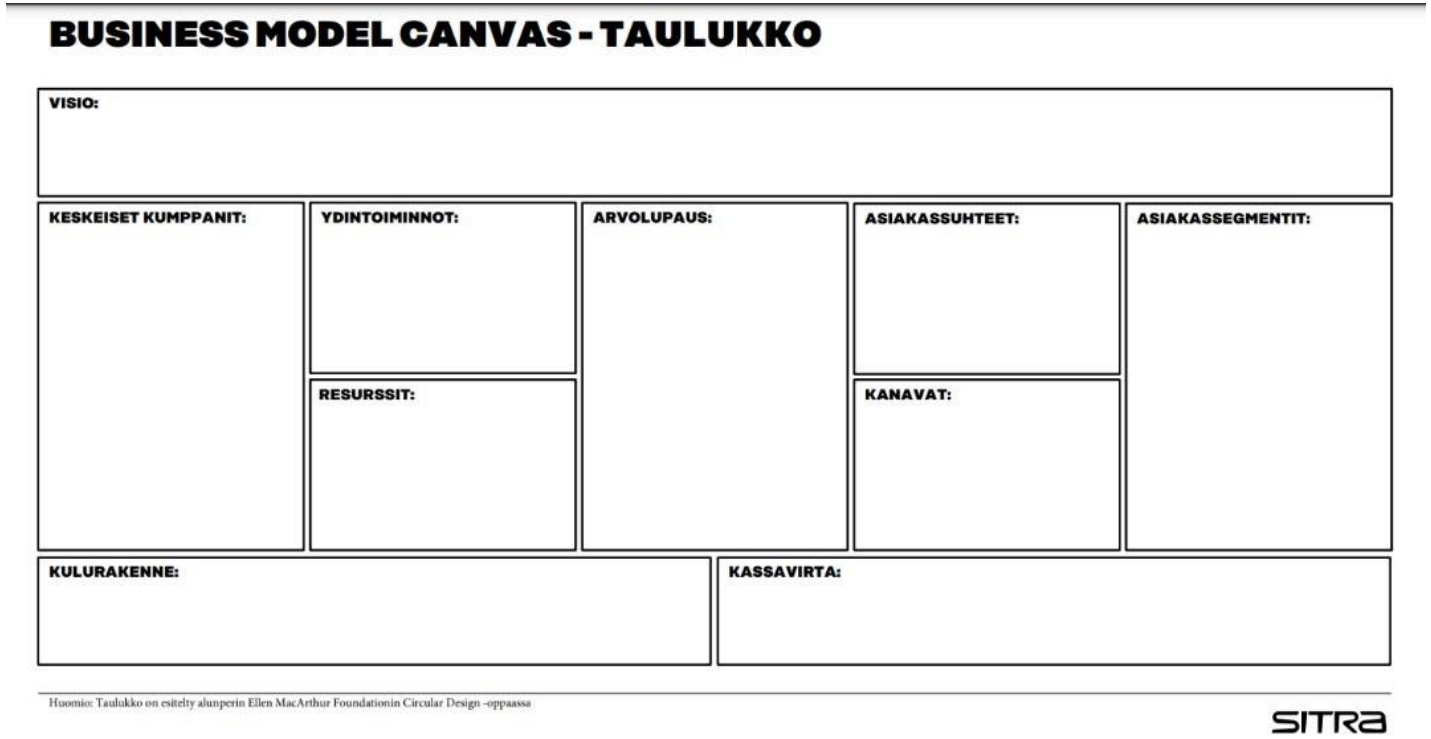
Hyödynnämme liiketoimintakanvasta liiketoimintamme kehittämisessä.

© Luke

Dataliiketoimintaan perustuva liiketoimintamalli

Dataliiketoimintaa yhteisesti suunnittelevien ja käynnistävien maatalousyrittäjien esimerkiksi virallisen statuksen omaavassa tuottajaorganisaatiossa) on ensimmäiseksi hahmoteltava ja suunniteltava

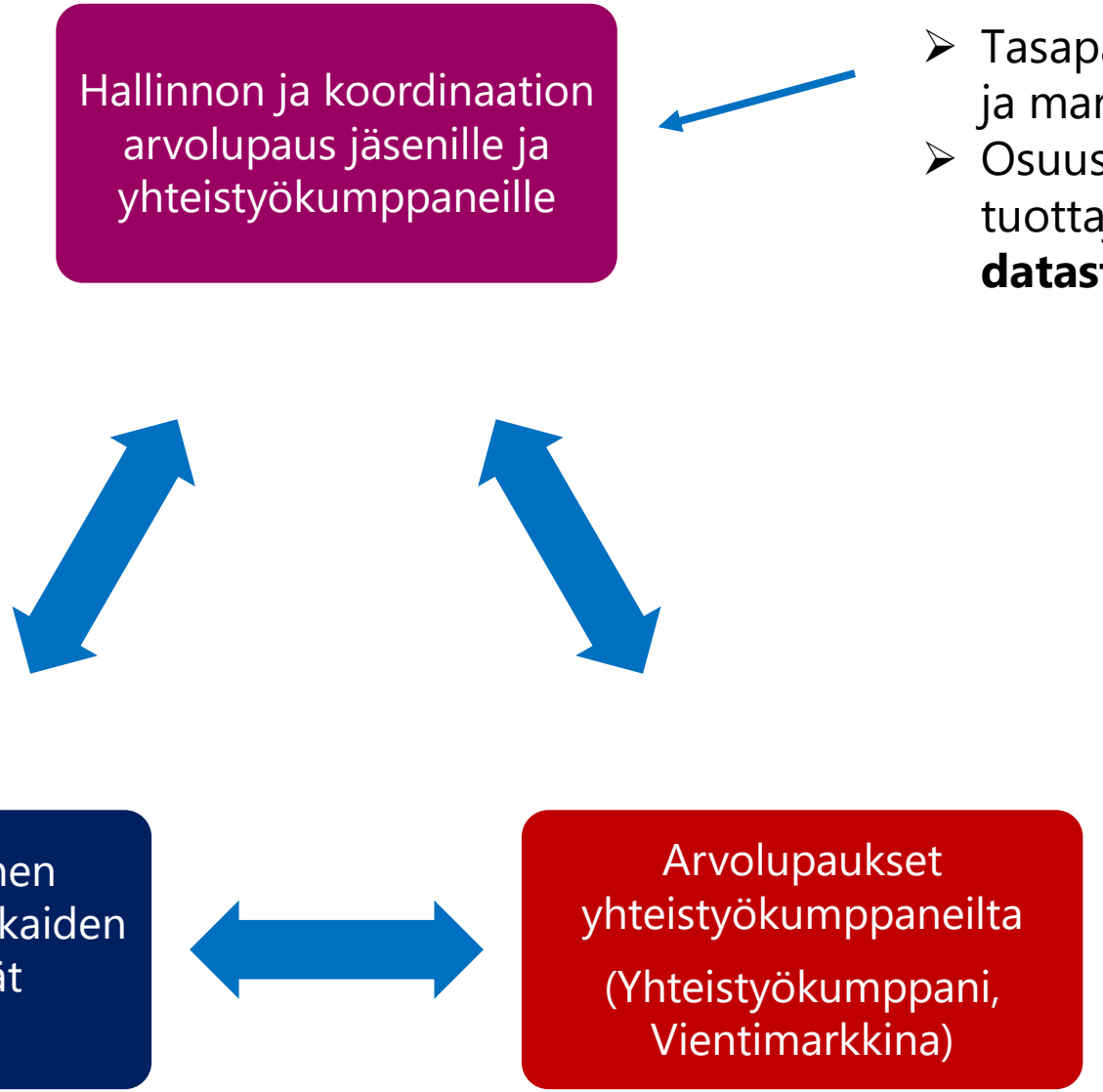
- **Hyvänä työkaluna tässä työssä toimii liiketoimintakanvas (business model canvas).**
- **Työ aloitetaan eritasoisista arvolupauksista.**



© Luke

Kolmen tason arvolupaukset

© Luke



- Tasapainoilu jäsenten ja markkinan kanssa
- Osuuskunnan tai tuottajaorganisaation **datastrategia**

Luke

Tiedostamme toimintaympäristön!

Yhteiseurooppalainen maatalouden data-avaruus
- Maatalouden sääntökirja (”Suomi-versio”)
  - Ohjausryhmä, jossa edustus
    - Palveluntarjoajista
    - Tuottajaorganisaatioista
    - Viranomaisista/hallinnosta
    - Tutkimuksesta
    - Koulutuksesta
    - Maatilayrityksistä
  - Sopimuskäytänteet ja toimialakehitys
- Kansainvälinen kehitys tutkimus- ja kehityshankkeissa
  - Esim. CEADS - Common European Agricultural Data Space –hanke

Tuottajaorganisaatio
- Datan hyödyntämisen käytännön toimenpiteet, meidän yhteisön datastrategia
- Maatalousyrittäjät osana tuottajaorganisaatiota ja sen vahvemmin vaikuttamassa yhteiseurooppalaisen maatalouden data-avaruuden kehitykseen

Maatalousyritykset
- Datan hyödyntämisen käytännön toimenpiteet, oman tilan datastrategia

Data-avaruuden mahdollistavat teknologiat
- Datan välityspalvelut (DISP - Data Intermediation Service Provider)
- Palveluntarjoajat
- Viranomaiset, tutkimus, hallinto
- Data ja metadata kuvaukset

© Luke

Agenda

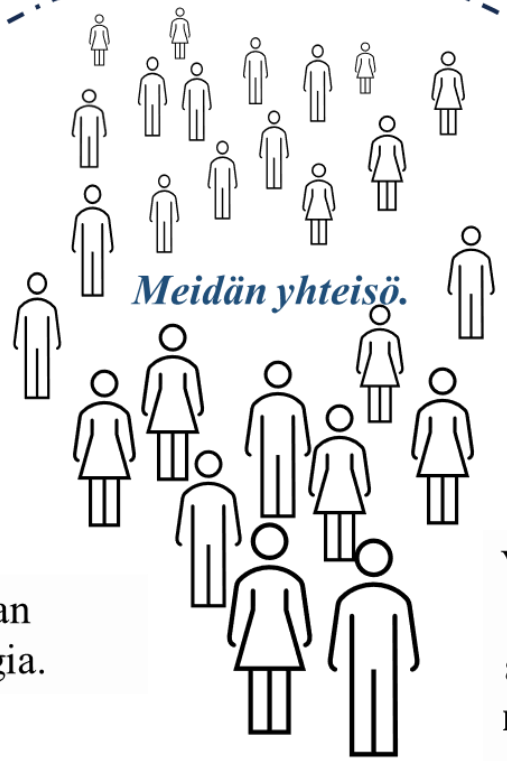
1. Johdanto
2. Digitalisoituva toimintaympäristö
3. Yhteisöllinen datanhallinta
4. Yhteisöllisen datanhallinnan kehittäminen
5. **Keskustelua aiheesta**



Kiitos mielenkiinnosta!

Keskustelu aiheesta

Yhdessä tiedostamme paremmin minkälainen toimintaympäristö meillä on!



Toiminko yksin, vai teenkö muiden maatalousyrittäjien kanssa yhteistyötä datan hyödyntämisen ja käyttöoikeuksien osalta?

Maatalouden tuotannon kokonaistilanteen hallinta on raakaa liiketoimintaa. Liiketoimintaa hallitaan datan ja siitä tuotetun informaation avulla!

Säästetään voimia ja luodaan yhteisömme oma datastrategia.

Yhteisöllinen datanhallinta on meidän yhteinen työkalu maatalouden data-avaruudessa vaikuttaa alkutuotannon neuvotteluasemaan, tuotteen hintaa ja myyntikanaviin.

Hyödynnämme liiketoimintakanvasta liiketoimintamme kehittämisessä.

© Luke