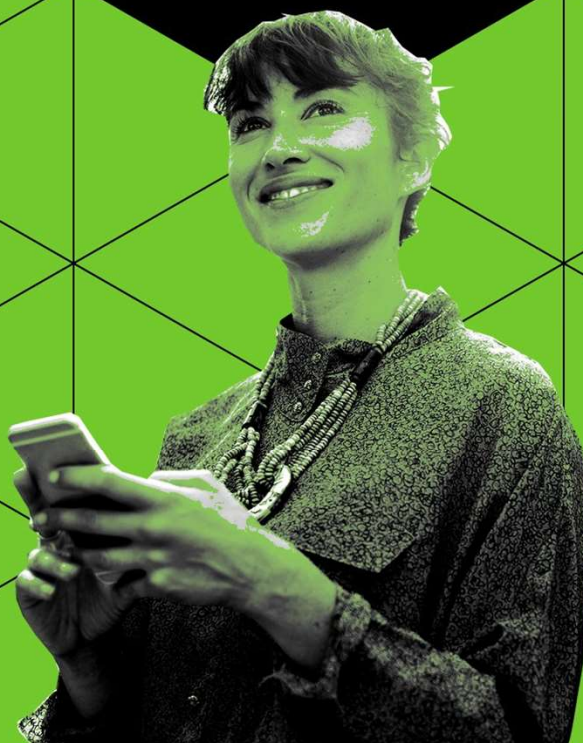


DATA - TALouden KIINNOSTA -VIMMAT



Ohjelma

8.30 Avauspuheenvuoro

Emma-Leena Kemppainen, Sitra

Kommenttipuheenvuoro arvointiraadista

Jussi Sainiemi, Voima Ventures

Kolme ratkaisua esittäytyy

K-hyvinvointi, Minna Vakkilainen, K-ryhmä

Hiilipäästöjen ja hiilenkierron satelliittiseuranta, Hannakaisa Lindqvist, Ilmatieteenlaitos

Älytehdasmalli, Seppo Tikkanen, Dimecc Oy

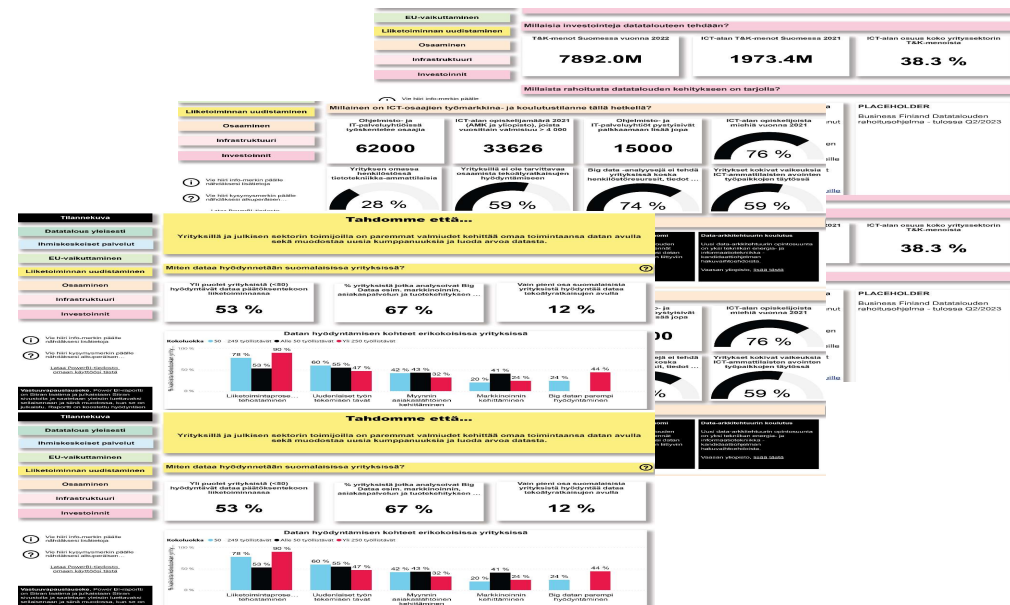
Keskustelu

Yhteenveto

Laura Halenius, Sitra

Miksi datatalous on tärkeää Suomelle?

- Datatalous tuo kasvua Suomelle
 - EU:ssa datatalouden arvo 600-800 mrd euroa. Kasvuvauhti 9%
 - Dataintensiiviset yritykset ovat muita tuottavampia: lisäarvo työntekijää kohden 6000-11000 euroa.
- Data tarjoaa ratkaisuja myös yhteiskuntamme keskeisiin haasteisiin
- EU:n lainsäädäntötsunami tuo uusia mahdollisuuksia ja velvollisuuksia yrityksille



Kiinnostavimmat pähkinäkuoressa



- 76 hakemusta, 24 ratkaisua, 17 artikkelia
- Arviointiraadissa
 - Robin Gustafsson, Aalto-yliopisto
 - Jussi Sainiemi, Voima Ventures
 - Janne Järvinen, Business Finland
 - Laura Halenius, Sitra
 - Juhapekka Ristola, Sitra
 - Tarmo Toikkanen, Sitra
 - Emma-Leena Kemppainen, Sitra
- Ratkaisuja pk-seudun lisäksi Vaasasta, Joensuusta, Tampereelta, Turusta, Porista ja Sodankylästä
- Ratkaisuja kuluttajille ja yrityksille sekä datatalouden rakennuspalikoita



- **Eduten** – datan avulla räätälöidyt matematiikan tehtävät parantavat oppimistuloksia
- **K-ryhmän K-Hyvinvointi -sovellus** – palauttaa jäsenneltyä ja visualisoitua ostodataa takaisin kuluttajille
- **Luotettava työntekijä -palvelu** – työnhakijat ja tarjoajat kohtaavat aiempaa tehokkaammin Vastuu Groupin palvelussa
- **Prifina -ratkaisu** – henkilökohtaisen terveys- ja liikuntadatan hallinnointi omassa datapilvessä
- **S-ryhmän Omat ostot -sovellus** – palauttaa jäsenneltyä ja visualisoitua ostodataa takaisin kuluttajille
- **Suomisport** – automatisoi seurojen ja liittojen tehtäviä ja tuottaa tietoa liikunnasta



- **Biocode** – laskee ja visualisoi ruokaketjun hiilijalanjäljen
- **DigiOne** – yhdistää koulujen pirstaleiset järjestelmät ja keventää opettajien työtä
- **Ilmatieteenlaitos** – hiilipäästöjen ja hiilenkierron satelliittiseurannalla kehitetään mittaria valtioiden päästövähennysten seurantaan
- **Location Europe** – tuo eri maiden kansallista paikkatietoa, meteorologista dataa ja tilastotietoa samalle alustalle
- **Materialisting** – auttaa rakentajaa tekemään kestävämpiä materiaalivalintoja
- **Port Activity -sovellus** – jakaa alusten ja satamien reaaliaikaista tietoa meriliikenteen toimijoille
- **Privaonin pilvipalvelu** – antaa mallin ja työkaluja tietosuojasta huolehtimiseen
- **Telia Crowd Insight** – tarjoaa dataa ihmisjoukkojen liikkeistä päätöksenteon tueksi
- **Vaasan yliopiston Spacecasting-projekti** – satelliittidatan käyttöä yritysten menestyksen ennakointiin tai vastuullisuuden arviointiin



- **Datatalouden sääntökirja** – takaa tiedon jakamisen turvallisesti
- **IOXIO** – tarjoaa työkaluja datan jakamiseen, jotta syntyisi uutta liiketoimintaa
- **Kansallinen kokeiluympäristö** – yritykset ja julkiset toimijat testaavat datan jakamista maksutta kokeilualustalla eli Virtual Finland Testbedissä
- **Liikenteen dataekosysteemi** – Fintraffic edistää liikenteen kehitystyötä
- **Nordic Smart Government yhteiskokeilu** – yrityksen perustaminen digitaalisesti toiseen maahan
- **SIX Mobile Machines -klusteri** – akuista saatavan datan jakaminen akun valmistajien, käyttäjien ja kierrättäjien välillä
- **Tritom-datanvälityspalvelu** – yritykset ja tutkimustahot välittävät toisilleen dataa salatusti ja luotettavasti
- **Ulkoministeriön Virtual Finland -hanke** – digitaalinen palvelupolku maahantulijoille
- **Älytehdasmalli** – Konecranesin, Danfossin ja Fastemsin valmistavan teollisuuden kokeilu todisti datan jakamisen hyödyt

Kommenttipuheenvuoro arviointiraadista

Jussi Sainiemi, Voima Ventures

Valitsijaraadin arvioitsijan huomiot

Hakijoiden korkea taso: Listalle pyrki lähes 80 yritystä, joista lista rakennettiin. Datataloutta lähesteyttiin useista eri lähtökohdista ja listalle pyrkineiden yritysten keskimääräinen taso oli korkea. Valintaraati teki kokonaisarvion listalle pääsevästä ratkaisusta pohjautuen mielenkiintoisuuteen, uutuusarvoon, vaikuttavuuteen, skaalattavuuteen ja reilun datatalouden periaatteisiin

Datan monipuolinen hyödyntäminen: Dataa pyritään hyödyntämään hyvin erilaisiin eri tarkoituksiin. Teemoina useamman kerran nousi esille mm.

- Hiilijalanjälkeä mittaavat palvelut
- Tulevaisuuden liikennettä ja logistiikkaa palvelevat ratkaisut
- Ruoan terveellisyyteen ja alkuperään keskittyvät palvelut
- Terveyttä koskevan datan keräämistä ja hyödyntämistä edistävät ratkaisut

Sijoittajanäkökulma: Henkilökohtaisesti arvioin hankkeita tyypillisen venture capital sijoittajalogiikan näkökulmasta, jossa painottuvat innovaation uniikkisuus ja lisäarvo sekä markkina- ja skaalautumispotentiaali. Yleensä VC-kontekstissa keskeiseen tiimin kyvykkyyden arviointiin valitsijaraadilla ei ollut edellytyksiä syventyä tarkemmin. Tulemme Voima Venturesissa seuraamaan useamman listalle nousseen yrityksen kehittymistä ja arvioimaan sijoituskelpoisuutta

**DATA-
TALOUDEN
KIINNOSTA
-VIMMAT**

PALVELUT KULUTTAJILLE

**DATAA-
OSTOKSISTA**



ESIMERKKI K-PLUSSA ASIAKKAAN
DATAPALVELUSTA K-RUOKA MOBIILISSA

K-HYVINVOINTI

Voi hyvin helposti !

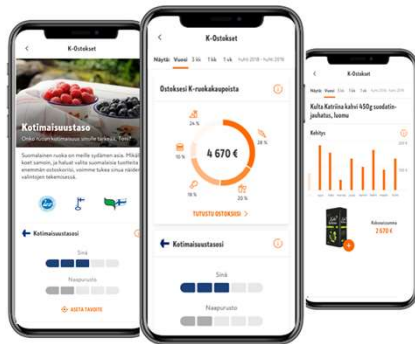


Palvelukehityksen lähtökohtana

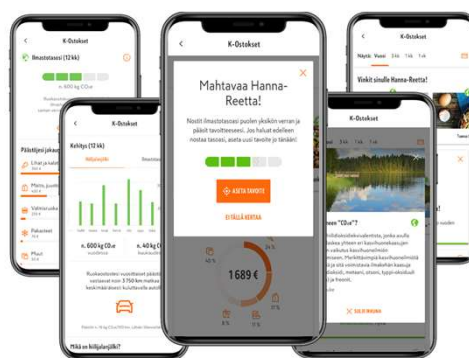
mahdollisuus auttaa 3,3 miljoonaa Plussa-asiakasta tekemään hyviä valintoja joka päivä

palvelua kehitetty yhdessä asiakkaiden ja asiantuntijoiden kanssa

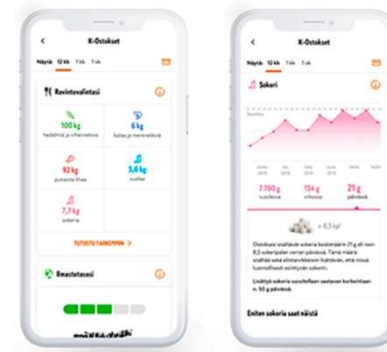
Omat ostokset ja kotimaisuusaste



Hiilijalanjälki ja ilmastotasomittari



Terveelliset valinnat, vertailu ja ravintoindeksi



Hyvinvointitavoitteet, neuvot ja suositukset



2019

MATKA K-OSTOKSISTA

.....

K-HYVINVOINTIIN

2023

ASIAKKAAN VALINTOJEN TUkena YHÄ USEAMMIN HENKILÖKOHTAISET DATAPALVELUT –



K-ruoka –PALVELU AUTTAA YMMÄRTÄMÄÄN OMAA KULUTUSTA, HUOMIOI TAVOITTEET JA TUKEE ARJESSA



MAHDOLLISUUS SEURATA JA ASETTAA OMIA TAVOITTEITA & SAADA TUKEA VALINTOIHIN..

... NYT ENTISTÄ LAAJEMPI KATTAUS HYVINVOINNIN (RAVINTO) –TIETOA



... OMIA TAVOITTEITA EDISTÄVIÄ SUOSITUKSIA (MM. TUOTTEET, RESEPTIT, EDUT)



minna.vakkilainen@kesko.fi

**DATA-
TALOUDEN
KIINNOSTA
-VIMMAT**

YRITYKSILLE

**DATAA
AVARUUDESTA**





ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Hiilipäästöjen ja hiilenkierron satelliittiseuranta

Hannakaisa Lindqvist
Tutkimusprofessori
Ilmatieteen laitos

Tutkimusta tästä aiheesta
tehdään laajasti yhteistyössä
Ilmatieteen laitoksen sisällä,
kansallisesti sekä
kansainvälisesti.

DATA-
TALOUDEN
KIINNOSTA
-VIMMAT

**VALITTU
LISTALLE**

SITRA

Ilmakehän hiilidioksidia ja
metaania mitataan satelliiteilla
maailmanlaajuisesti.

Ilmakehän mittausten ja
mallinnuksen avulla voidaan
tuottaa valtioiden päästöarvioita.

Päästöarviot tulevat kansallisen
inventaarioraportoinnin rinnalle
tukea ja verifiointia varten.

Hiilipäästöjen ja hiilenkierron satelliittiseuranta

Ratkaisu perustuu dataan

- Avoin satelliittidata
- Riippumattomuus
- Erinomainen skaalautuvuus

Ratkaisun hyödyt

- Ilmastotoimien tukeminen
- Hiilenkierron seuranta, hiilinielut
- Liiketoimintamahdollisuudet

Ratkaisun haasteet

- Datan luotettavuus
- Datamäärien käsittely
- Menetelmien kehitys

Kiitos

Tutkimusta rahoittaa
Suomen Akatemia,
CSC, Euroopan
avaruusjärjestö ESA ja
EU:n H2020-ohjelma.



Kuva: Matias Takala, FMI

**DATA-
TALOUDEN
KIINNOSTA
-VIMMAT**

INFRA

**ÄLYTEHDAS-
MALLI**



Älytehdaskokeilu

Seppo Tikkanen
DIMECC Oy

**Industrial Data
Excellence - InDEx**

Link to InDEx results:
**InDEx – Industrial Data
Excellence (dimecc.com)**

© 2023 DIMECC Ltd.

DIMECC

Datan jakaminen teollisuusympäristössä

Datan jakamista rajoittaa pelko, ettei datan jakamista pystytä kontrolloimaan.

Kuinka dataa jaetaan turvallisesti?

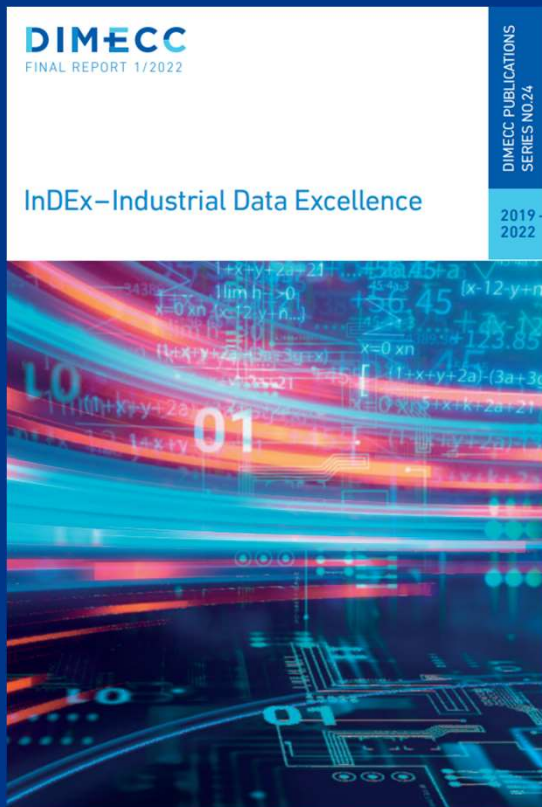
- Mitä dataa jaetaan?
- Kenellä on pääsy dataan?
- Kuinka dataa käytetään / hyödynnetään?

Älytehdaskokeilussa kokeiltuja työkaluja

- IDS (International Data Spaces)
- Rulebook for Fair Data Economy



Älytehdaskokeilu



© 2023 DIMECC Ltd.

DIMECC

Datan jakaminen teollisuusympäristössä

Datan turvallinen ja joustava jakaminen on mahdollista IDS-alustan avulla.

IDS mahdollistaa datan jakamisen laajuuden muuttamisen tarpeen mukaan.

- Projektin alkuvaiheessa ei välttämättä ole tiedossa lopullisia käyttäjiä ja kaikkia tarpeita

Kokeilussa testattiin hajautettua ohjausta IDS-tiedonjakoalustan avulla.

- Dataa jaettiin Fastemsin, Konecranesin ja Danfossin laitteiden kesken.
- Laitteet välittivät dataa toisilleen ja pystyivät toimimaan itsenäisesti valmistusprosessin osana.



Keskustelu

Loppusanat

Laura Halenius

Ole yhteydessä!



Laura Halenius,
projektijohtaja, Sitra
laura.halenius@sitra.fi
+358 294 618 303



Tarmo Toikkanen,
johtava asiantuntija, Sitra
tarmo.toikkanen@sitra.fi
+358 294 618 511



Emma-Leena Kemppainen
asiantuntija, Sitra
emma-leena.kemppainen@sitra.fi
+358 294 618 357

@sitrafund      

**HYVÄÄ
HUOMISTA,
SUOMI!**



sitra.fi

SITRA

- **Eduten** – datan avulla räätälöidyt matematiikan tehtävät parantavat oppimistuloksia
 - **K-ryhmän K-Hyvinvointi -sovellus** – palauttaa jäsenneltyä ja visualisoitua ostodataa takaisin kuluttajille
 - **Luotettava työntekijä -palvelu** – työnhakijat ja tarjoajat kohtaavat aiempaa tehokkaammin Vastuu Groupin palvelussa
 - **Prifina -ratkaisu** – henkilökohtaisen terveys- ja liikuntadatan hallinnointi omassa datapilvessä
 - **S-ryhmän Omat ostot -sovellus** – palauttaa jäsenneltyä ja visualisoitua ostodataa takaisin kuluttajille
 - **Suomisport** – automatisoi seurojen ja liittojen tehtäviä ja tuottaa tietoa liikunnasta
-
- **Biocode** – laskee ja visualisoi ruokaketjun hiilijalanjäljen
 - **DigiOne** – yhdistää koulujen pirstaleiset järjestelmät ja keventää opettajien työtä
 - **Umatieteenlaitos** – hiilipäästöjen ja hiilenkierron optelliittisuudelle kehitetään