



EUROPE DIRECT
Kainuu



KAINUUN LIITTO

Europe Direct Kainuun avajaiset
26.10.2021 klo 9–12 Kajaanin ammattikorkeakoulu

Avauspuheenvuoro

Aluekehitysjohdaja Jouni Ponnikas Kainuun liitto

Eurooppalaisen yhteistyön tuloksia ja Europe Direct Kainuun avajaiset

Tilaisuuden teemoina ovat datakeskustoimiala ja data-analytiikka esimerkkeinä kokonaisuuksista, joihin EU:n toimenpiteillä on ollut Kainuussa suuri merkitys.

Esityksen sisältö

Kainuu ohjelma

- Digitaalinen siirtymä
- Data-analytiikka ja teollisuus 4.0
- EuroHPC / LUMI
- Kansainvälisyys
- Europe Direct



EUROPE DIRECT

Kainuu



Maakuntasuunnitelma 2040 – tavoiteskenaario

Muuttovoiton ja monipaikkaisuuden Kainuussa on vapaus ja mahdollisuudet luonnonläheiseen merkitykselliseen elämään

Tavoiteskenaarion osa-alueet:

**HYVINVOIVA JA
ELINVOIMAINEN
KAINUU**



**OSAAVA, YRITTÄVÄ JA
DIGITAALINEN KAINUU**



**YMPÄRISTÖ- JA
ILMASTOVIISAS KAINUU**



**SAAVUTETTAVA,
ELINKEINORAKEN-
TEELTAAN TOIMIVA JA
VETOVOIMAINEN
KAINUU**



Kainuu 2040: yritysten sekä julkisen ja kolmannen sektorin digitaalinen siirtymä onnistunut

- Digitaalinen siirtymä lisää kasvumahdollisuuksia ja on välttämätöntä kilpailussa pärjäämisessä yrityksissä sekä julkisella ja kolmannella sektorilla.
- Digitaaliseen siirtymään kuuluvat digitaaliset yksityiset ja julkiset palvelut (molemmat avaavat uusia liiketoimintamahdollisuuksia), datatalous (dataa on saatavilla yhä enemmän ja se tarjoaa mahdollisuuksia innovatiivisille palveluille ja sovelluksille), tekoäly, mahdollistavat teknologiat (pilvi- ja suurteholaskenta ja kvanttitekniologiat) sekä teollisuuden 4.0 murros.
- Digitaalinen siirtymä edellyttää osaamisen vahvistamista, riittävää rahoitusta sekä toimivaa tietoliikenneinfrastruktuuria.
- Kainuun tilanne on haastava. Ajureina mm. 1) osaavan työvoiman puute, 2) väestön ikääntyminen ja palvelutarpeen kasvu 3) julkisen talouden rahoituspohja – tarvitaan: parempaa työntuottavuutta, älykkäämpiä teollisuuden ja palvelujen tuotannon prosesseja, ennalta ehkäisevää sote työtä – digitaalinen siirtymä mahdollistaa tämän

Kainuu 2040: Muuttovoiton ja monipaikkaisuuden Kainuussa on vapaus ja mahdollisuudet luonnonläheiseen merkitykselliseen elämään

Kainuun maakuntaohjelma 2022 – 2025:



HYVINVOINTI JA TYÖLLISYYS

Hyvinvointi ja työllisyys
Tasa-arvoinen aluekehittäminen
Positiivinen maakuntakuva
Kulttuuri



ELINKEINOT JA OSAAMINEN

Osaava työvoima
Koulutus ja osaaminen
Yrittäjyys ja investoinnit
Digitaalinen siirtymä
Älykäs erikoistuminen
Kärkielinkeinot



SAAVUTETTAVUUS JA ALUERAKENNE

Uudet liikkumisratkaisut
Sähköiset palvelut
Infrastruktuuri-investoinnit
Kestävä aluerakenne
Monipaikkaisuus
Toimivat palvelut



VIHREÄ JA OIKEUDENMUKAINEN SIIRTYMÄ

Ympäristö- ja ilmastoviisas rakennemuutos
Kestävän kehityksen innovaatioita, työtä ja toimeentuloa

ARVOT: Positiivisuus • Koko Kainuun huomioiminen • Suvaitsevaisuus • Kestävä kehitys

Kansainvälistyminen, yhteistyö, kumppanuus ja sopimuksellisuus vievät tuloksiin

Kainuuseen saadaan uusia teollisia investointeja ja datakeskustoimijoita

Tavoitteen strategiset toimenpiteet 2022–2025

- Tuetaan uusien datakeskusten ja asiakkuuksien saamista alueelle ja alueella toimiviin datakeskuksiin (Kainuun investointistrategian mukaisesti)

Kainuussa on kansallisesti ja kansainvälisesti profiloitunut, vetovoimainen ja laajasti palveleva dataekosysteemi

Tavoitteen strategiset toimenpiteet 2022–2025

- Edistetään yritysten, oppilaitosten ja TKI-toimijoiden yhteistyötä ja tuetaan hanketoiminnan ja pilotointiohjelmien kautta dataekosysteemin toimintojen ja tietointensiivisten palvelujen lisäämistä ja vahvistamista
- Tuetaan toimijoiden yhteistyökumppanuuksien rakentamista toimialan kasvu- ja veturiyrityksien sijoittumiseksi ja juurtumiseksi maakuntaan
- Tuetaan dataekosysteemin startup -yritysten ja uuden yritystoiminnan generointia

EuroHPC / LUMI



EuroHPC
Joint Undertaking



- EuroHPC Joint Undertaking päätti kesäkuussa 2019 sijoittaa yhden kolmesta huippunopeasta, niin sanotusta pre-exascale-tason supertietokoneesta CSC:n Kajaanin datakeskukseen.
- EuroHPC Joint Undertaking on EU:n jäsenmaiden ja komission yhteisyritys, joka kokoaa resursseja EU:sta ja kansallisista lähteistä rahoittamaan suurteholaskennan (high-performance computing, HPC) yhteiseurooppalaista tutkimusinfrastruktuuria.
- LUMI tulee olemaan yksi maailman tunnetuimpia tieteellisiä instrumentteja elinkaarensa 2021–2026 ajan.



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

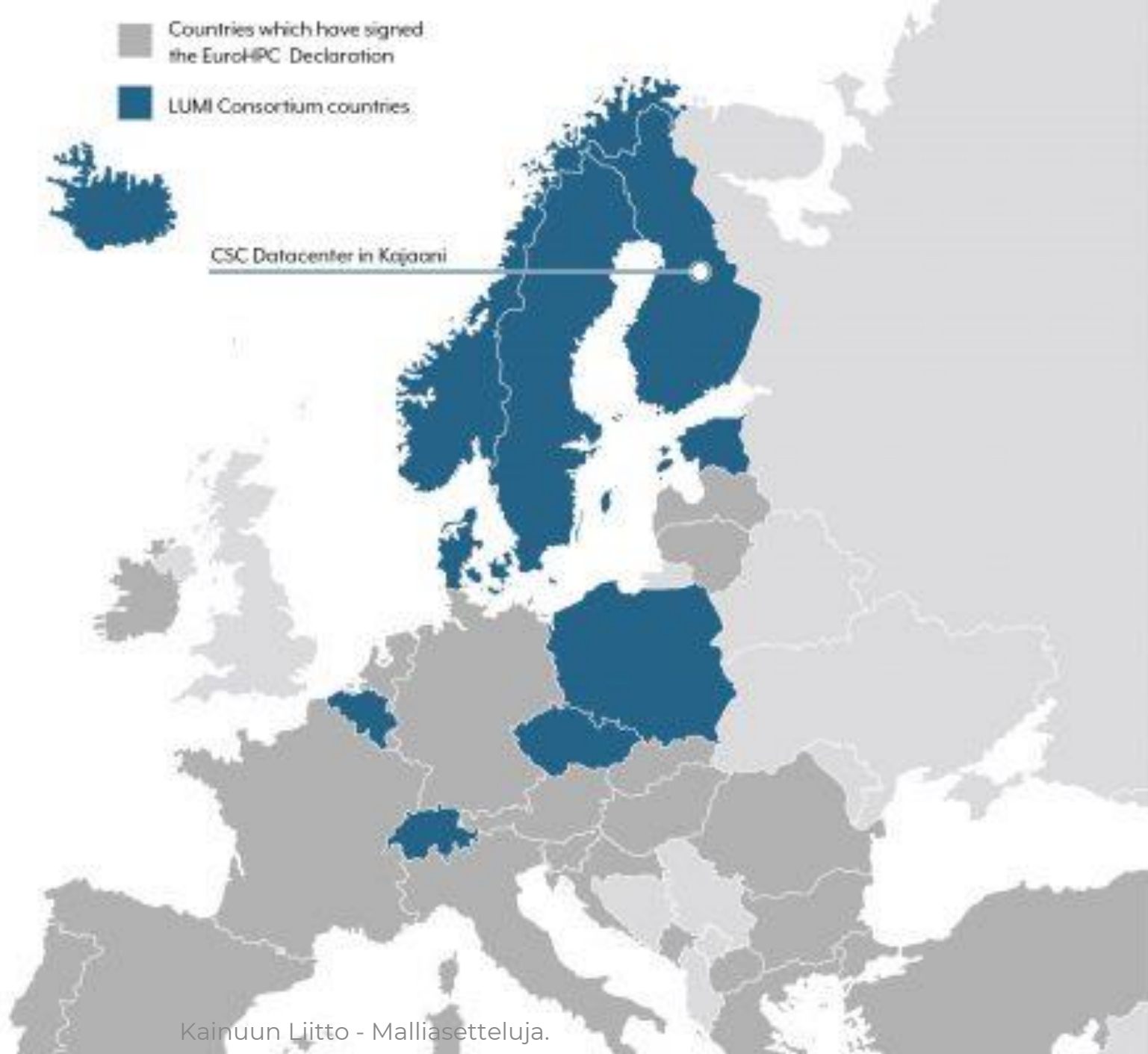
Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



KAINUUN LIITTO

■ Countries which have signed the EuroHPC Declaration

■ LUMI Consortium countries



EuroHPC
Joint Undertaking



EuroHPC / LUMI



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

- LUMI DC (LUMI Datacenter), Kainuun liiton rahoittama EAKR hanke, rakentaa vuosina 2019 – 2020 EuroHPC -datakeskus ja sen vaatimat tekniset tilat Renforsin Rannan yritysalueelle. Rahoitus yhteensä 6 milj. eur. (EAKR 70%)
- LUMI on yli 200 miljoonan euron investointi, LUMI:n myötä:
 - 1) Suomesta tulee yksi datavetoisen talouden edelläkävijöistä.
 - 2) LUMI houkuttelee vastaavia investointeja Suomeen ja Kajaaniin.
 - 3) CSC:stä tulee yksi maailman suurimpia toimijoita suurteholaskennan saralla.
 - 4) tuo Suomen työmarkkinoille myös uusia tutkijoita ja asiantuntijoita.
 - 5) nostaa koko Euroopan suurteholaskennan maailman kärkeen.
 - 6) LUMI-supertietokoneen resursseista viidennes on varattu suoraan yritysten käyttöön. Tämä lisää merkittävästi yritysten kilpailukykyä.



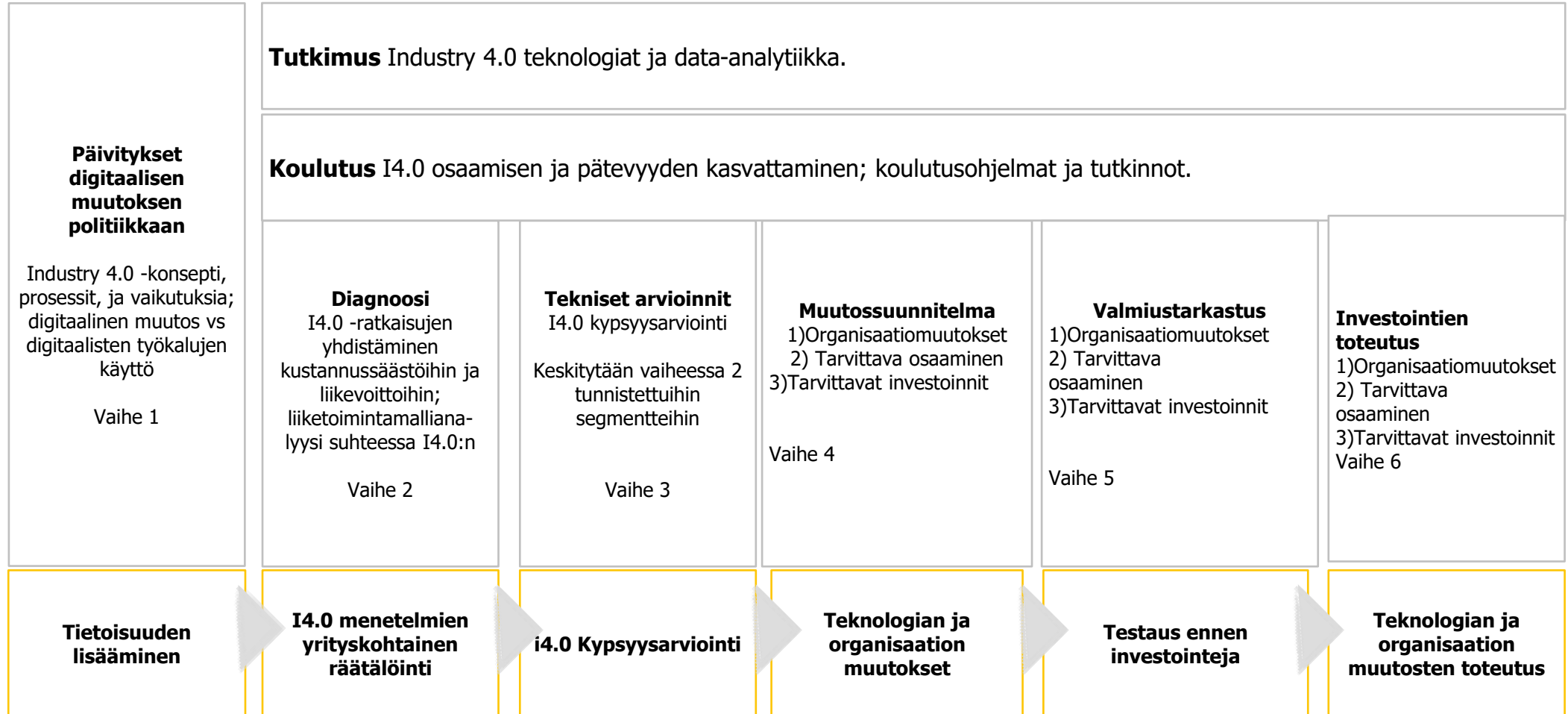
EuroHPC
Joint Undertaking



Kainuun älykkään erikoistumisen strategia (RIS3) vuosille 2021–2027

Teemat ja toimialat

Välineet: koordinaatioryhmä ja hallinto, EDP, rahoitus ja tekninen tuki	TEEMA 1 Tutkimuksen lisääminen ja innovaatioiden edistäminen	TEEMA 2 Erikoistumisohjan vahvistaminen ja monipuolistaminen Tärkeä osa teeman 2 hankkeista perustuu aihealueella 1 tuotettujen soveltavien tutkimustulosten hyödyntämiseen.		TEEMA 3 Yhteydet ja integraatio, toimenpiteet alueiden väliseen yhteistyöhön Teema 3 on suunniteltu välineeksi, jolla helpotetaan priorisoitujen toimialojen teemoja 1 ja 2.
	INNOVAATIOIDEN KEHITTÄMINEN (soveltava tutkimus) 1. Mittaustekniikka 2. Pelillistäminen ja edistykelliset simulointitekniikat (3D, VR, AR) 3. Big data -analytiikka ja suurteholaskenta 4. Kiertotalous kaivosteollisuudessa ja biotaloudessa	2A) TEOLLISUUS: biotalous, kaivostoiminta, metalli ja ICT Teollisuuden nykyaikaistamisen edistäminen investoimalla: 1. Uusien tuotteiden kehittämiseen 2. tuotantoprosessien parantamiseen (esim. I4.0käyttöönotto) 3. tuotteiden ympäristö- ja laatuolosuhteiden parantamiseen	2B) OSAAMIS-INTENSIIVISET PALVELUALAT 1. Ammattimainen (talvi)urheilu sekä urheiluvalmennus ja harjoittelu 2. Aktiiviteettimatkailu 3. Sosiaali- ja terveyspalvelut Digitaalisuutta hyödyntäviä innovaatioita käytetään palvelujen tuotannon tehostamiseen (erityisesti sote-palvelut) sekä palveluista saatavan lisäarvon kasvattamiseen. Lisätään kansainvälistä yhteistyötä palvelujen kehittämiseen liittyvässä TKI-toiminnassa.	ALUEELLISEN INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄN PAREMPI TOIMIVUUS 1. Innovaatioinfrastruktuurit 2. Mukaanpääsy alueidenvälisiin, kysyntävetoisiin innovaatioprosesseihin 3. Kehittyvät teollisuudenalat ja innovaatioalustat, mkl. alueidenväliset arvoketjut, klusterit, S3 kumppanuudet 4. Alustatalous 5. Investointien saaminen RIS3 teollisuudenaloille
	Yhteiset, monialaiset RIS3 teemat ja tavoitteet			
	TEEMA 4: Digitaalinen siirtymä Teema 4 koskee digitaalisen muutoksen vahvistamista teemassa 2 priorisoiduilla teollisuudenaloilla. Tätä tarkoitusta varten teeman 4 hankkeissa saatetaan hyödyntää teemassa 3 tarjottuja alueidenvälisiä yhteistyömahdollisuuksia ja/ tai teemassa 1 kehitettyjä innovatiivisia ratkaisuja.			
	1. Teollisuuden 4.0 käyttöönotto, mukaan lukien robotiikka ja automaation sovellukset 2. Big data -analytiikan ja suurteholaskennan hyödyntäminen			
	TEEMA 5: Vihreä siirtymä eli Green Deal Teema 5 koskee sekä Green Deal -ratkaisujen soveltamista, että niiden kehittämistä, mikä johtaa tehokkaasti teollisuuden ympäristöystävälliseen muutokseen teemassa 2. Tätä tarkoitusta varten teeman 5 hankkeissa saatetaan hyödyntää aihealueella 3 tarjottuja alueidenvälisiä yhteistyömahdollisuuksia ja/ tai teemassa 1 kehitettyjä innovatiivisia ratkaisuja.			
1. Puhtaan, kohtuuhintaisen ja turvallisen energian tuotanto ja käyttö 2. Kiertotalouden ja ympäristöllisesti kestävä tuotannon lisääminen teollisuudessa 3. Pellolta pöytään: oikeudenmukainen, terveellinen ja ympäristöystävällinen ruokajärjestelmä 4. Ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen 5. Ekosysteemien ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja palauttaminen 6. ”Pidetään kaikki mukana” eli oikeudenmukainen siirtymä				



**Data-analytiikka:
Mahdollisuuksia uudelle
palveluyrittäjyydelle /
liiketoiminnalle**

Transforming Data into New B2B
Business Opportunities – VTT's
Research Information Portal



Figure 9. The Big Data Value chain (in BDVA SRIA)²⁵

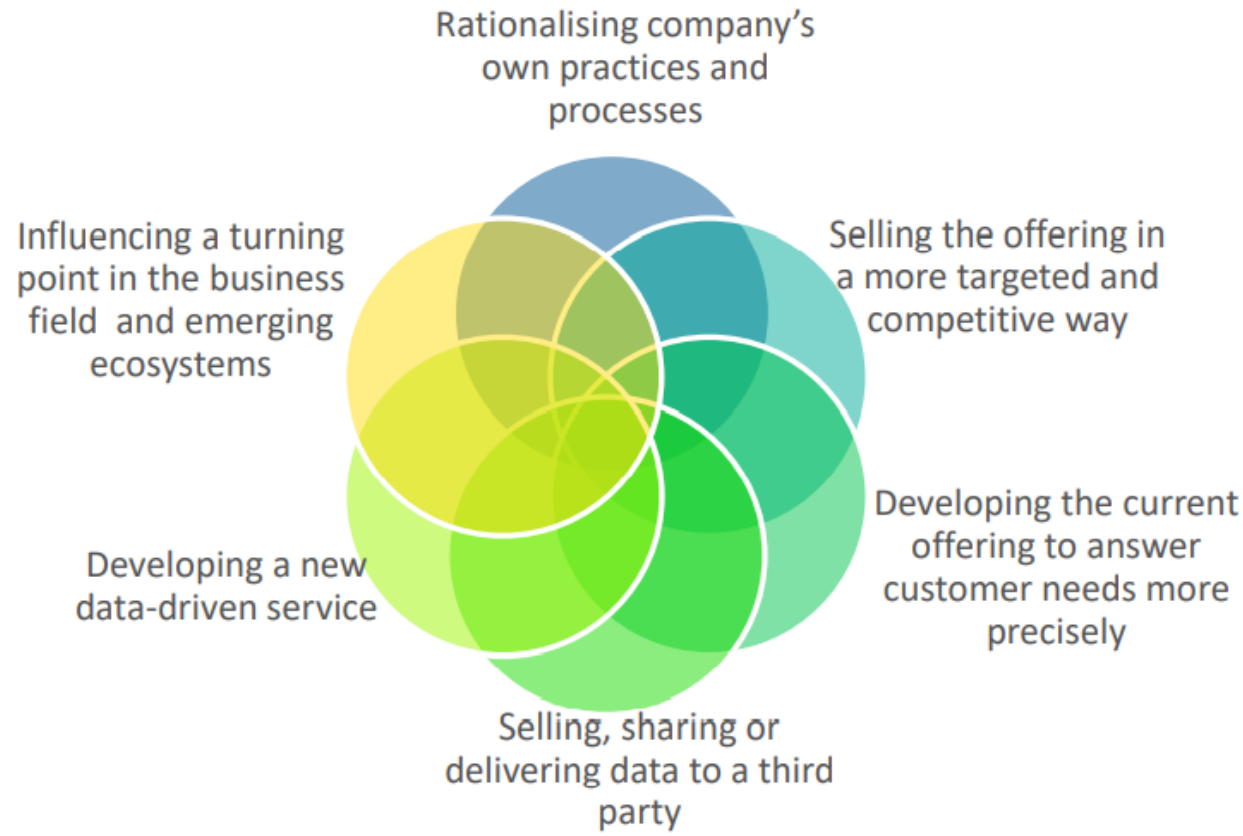
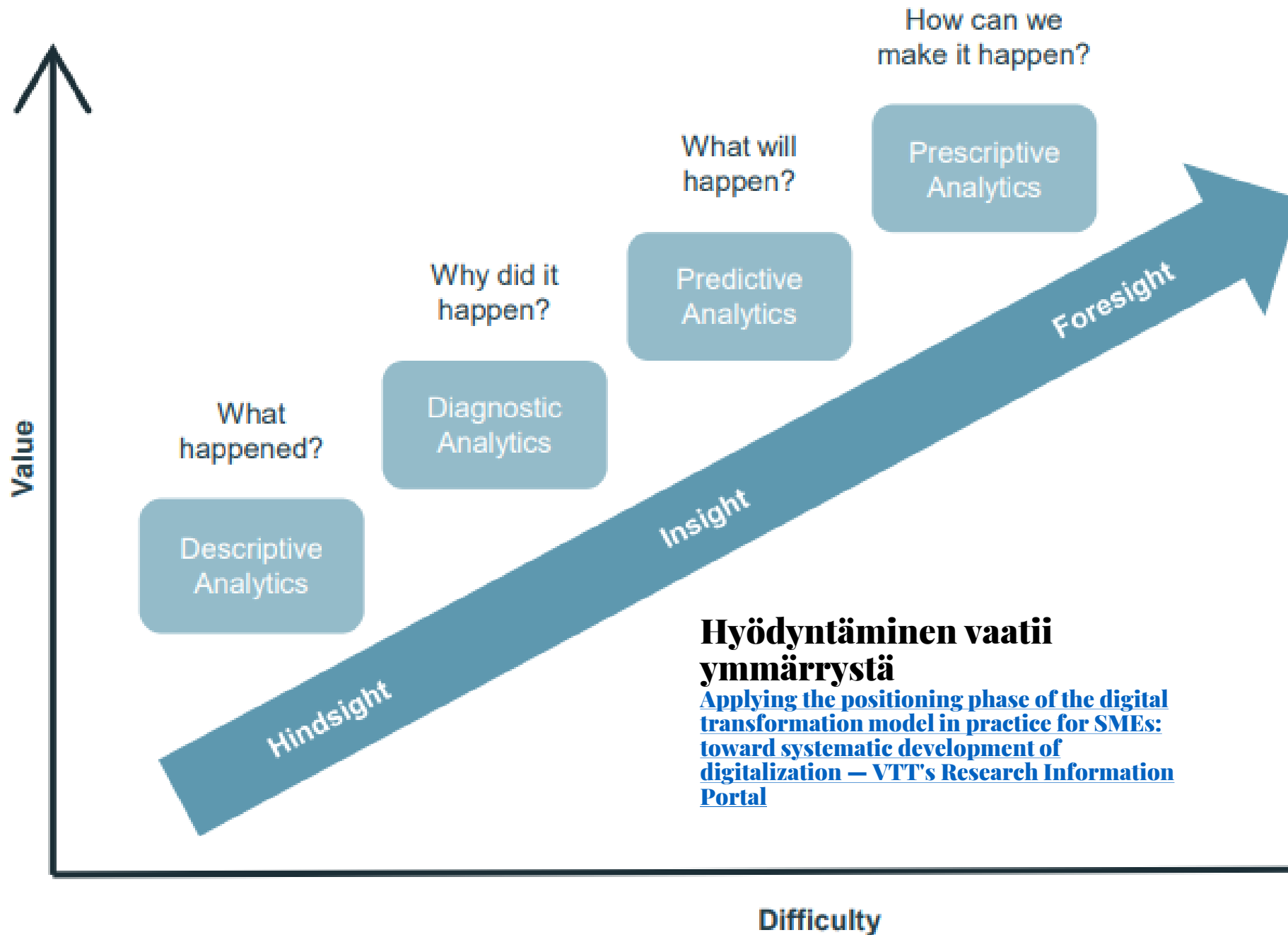


Figure 11. New business opportunities from data utilization¹²

27.10.2021





Hyödyntäminen vaatii ymmärrystä

Applying the positioning phase of the digital transformation model in practice for SMEs: toward systematic development of digitalization – VTT's Research Information Portal



Kainuun maakuntaohjelma 2022 – 2025: Kansainvälistymisellä turvataan osaavan työvoiman saantia ja vauhditetaan Kainuun aluetalouden kestäväää kasvua.

Kehittämistavoitteet

- Kansainvälisen TKI-rahoituksen saaminen maakuntaan lisääntyy
- Työperäinen maahanmuutto lisääntyy, vieraiden kielten ja kulttuurien osaaminen sekä monikulttuurisuus vahvistuvat
- Kainuulaisten yritysten vienti ulkomaille lisääntyy ja kansainvälisesti toimivien yritysten sekä kansainvälisten investointien määrä Kainuussa kasvaa

Yhteistyön suunnat:

Venäjä-yhteistyö, Barents

NSPA-yhteistyö

*EU-yhteistyö: I-P alueen EU-toimisto, **Europe Direct***



EUROPE DIRECT

Kainuu





EUROPE DIRECT

Kainuu