THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Innokaupungit

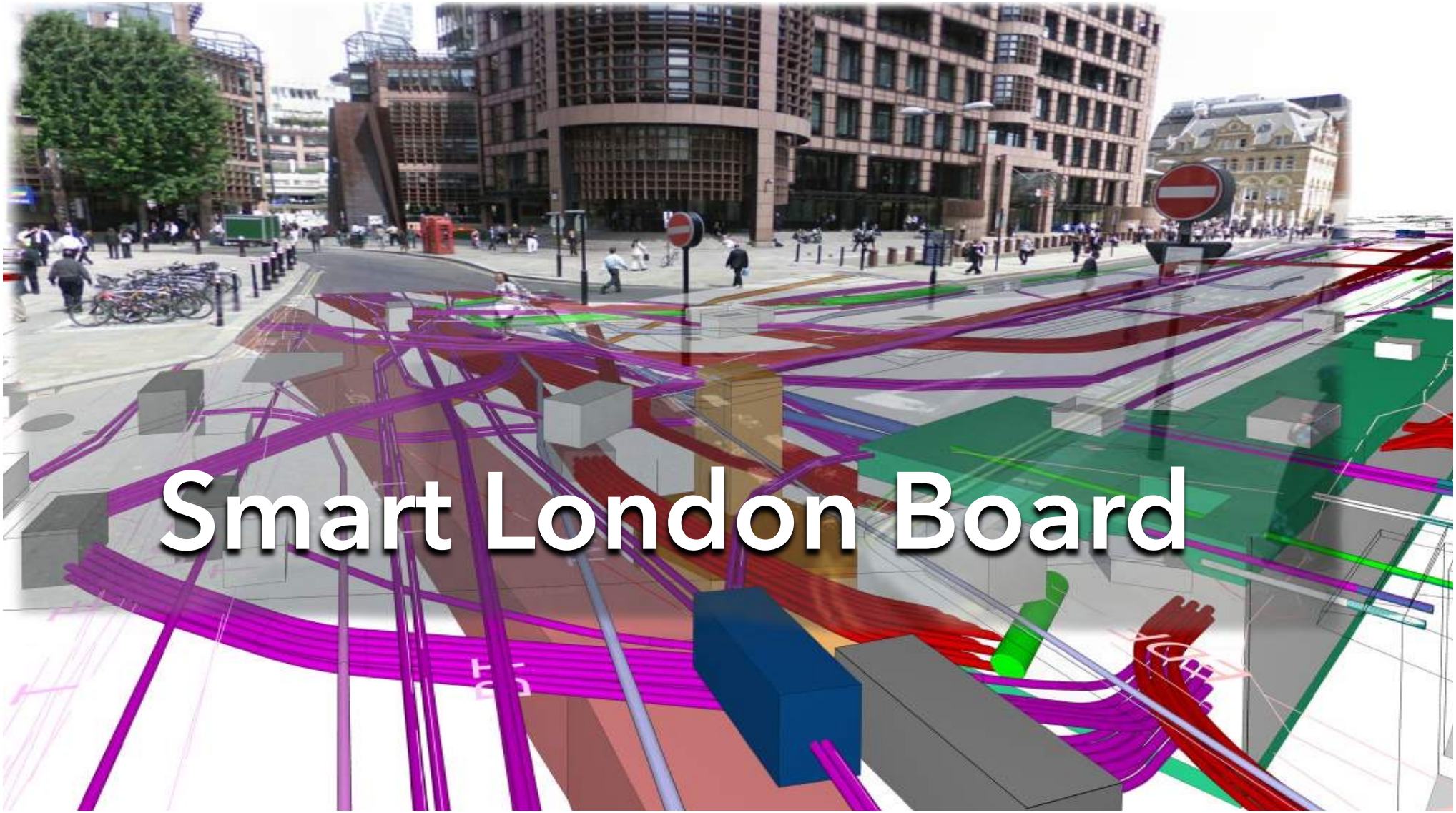
Helsinki, 13.9.22

Jarmo Eskelinen, Executive Director
Data-Driven Innovation

Open to the world


FORUM
VIRIUM
HELSINKI


67 µg/m³
NO POLLUTANTS
5.8 km/h
WIND SPEED
ORGANICITY
21°C
TEMPERATURE
15 DB
WE ARE
FUTURE CITIES
CATAPULT
CATAPULT
Future Cities


Smart London Board

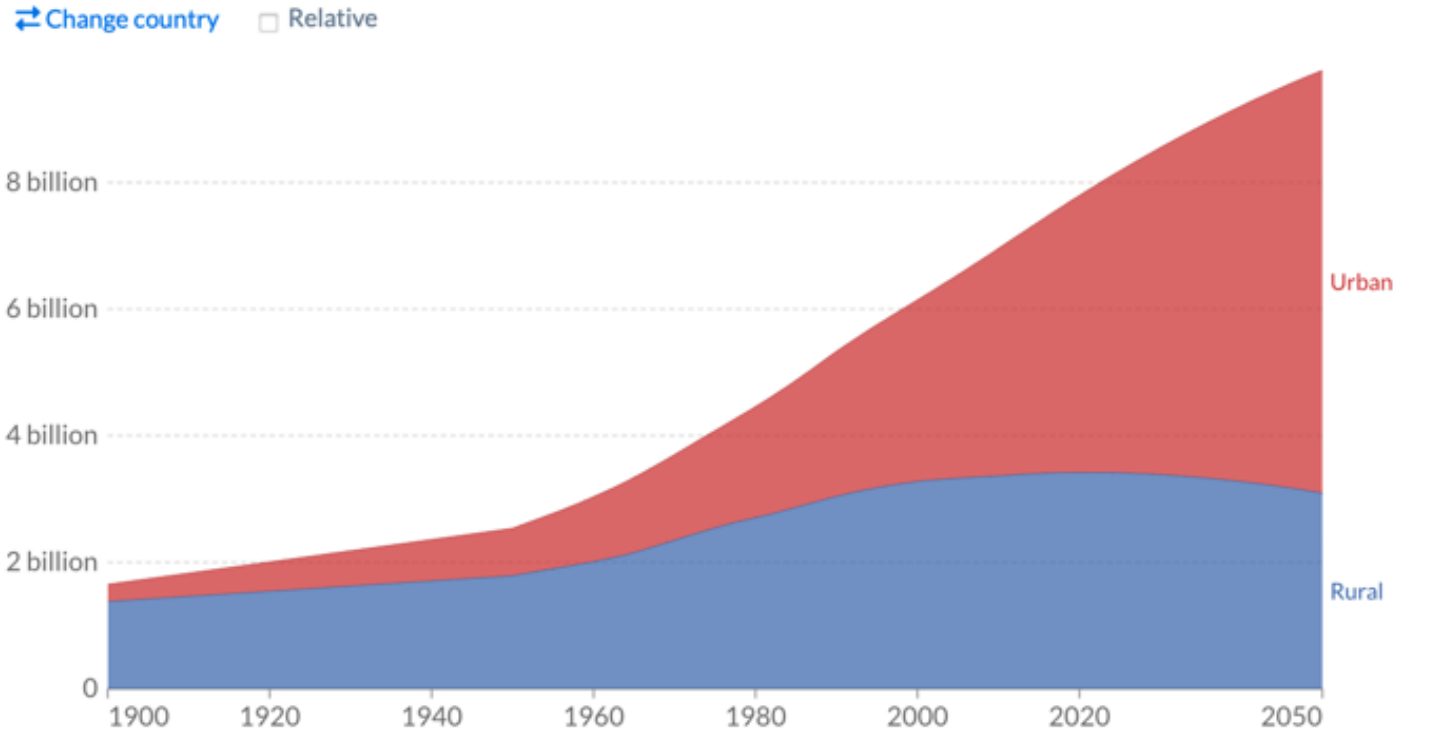

THE UNIVERSITY of EDINBURGH
DDI Data-Driven Innovation
Part of the Edinburgh & South East Scotland City Region Deal
DDI Data-Driven Innovation
CITY REGION DEAL
Edinburgh & South East Scotland
UK Government
Scottish Government
Riaghaltas na h-Alba
gov.scot

kaupungit ratkaisijoina

Urban and rural population projected to 2050, World, 1900 to 2050

Total urban and rural population, given as estimates to 2016, and UN projections to 2050. Projections are based on the UN World Urbanization Prospects and its median fertility scenario.

Our World in Data



Source: OWID based on UN World Urbanization Prospects 2018 and historical sources (see Sources)

OurWorldInData.org/urbanization • CC BY

ilkeiden ongelmien keskittymiä

ratkaisujen kehittäjiä

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Open to the world

kaupungit ovat yhteisöjä

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Open to the world

digitaalinen kaupunki

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Open to the world


top-
down
markkina
bottom
up
Pic: SeeNoEvil

nopeuden haaste


STOP
ILLEGAL
HOTELS
Sharing Economy
SELFISH
Economy
HOMES
NOT
HOTELS
airbnb

kaupungin muuttaminen on hidasta

päätösten pitkä häntä

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Open to the world

yritykset markkina kaupunki

Pic: Jarmo Eskelinen, 2017 (cc)

Teknologian kesyttäminen

teknologia ydinosaamisena

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Header

Open to the world

Case:

LOTI – London Office for Technology and Innovation

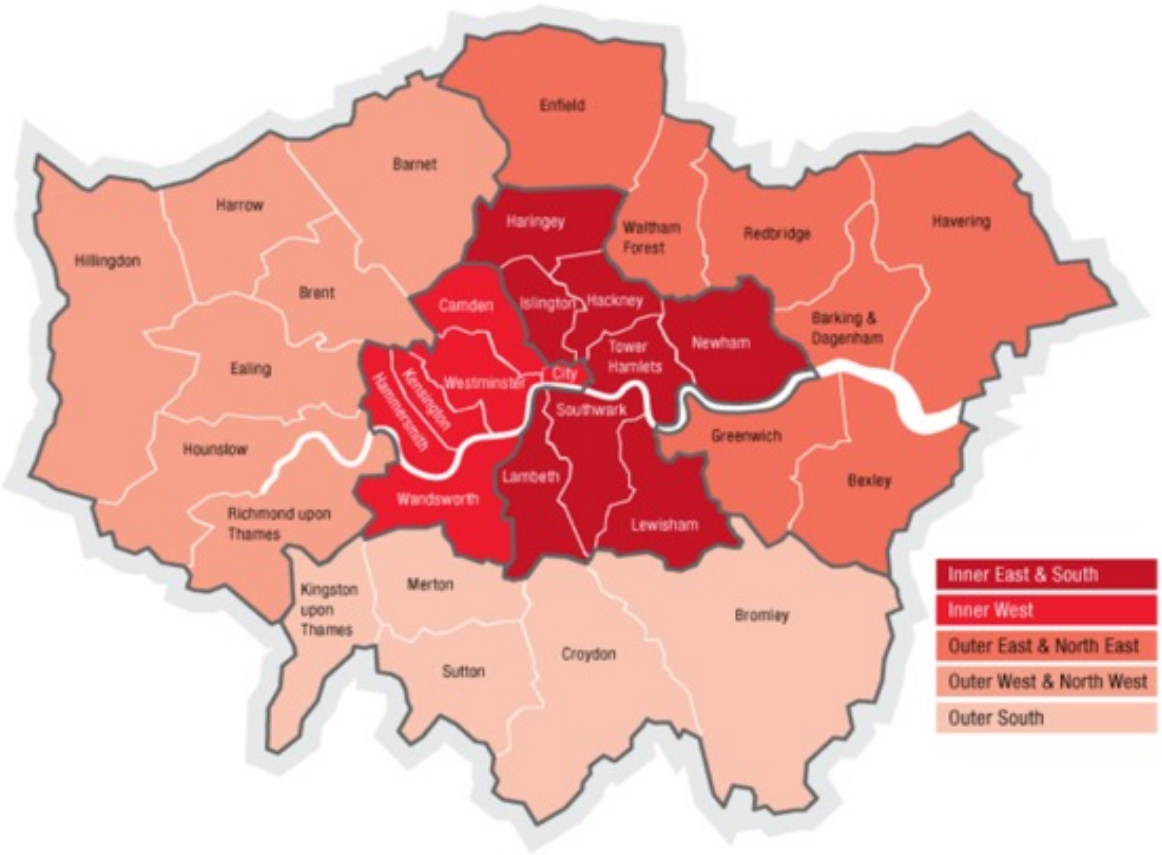
@LOTI_LDN

www.loti.london

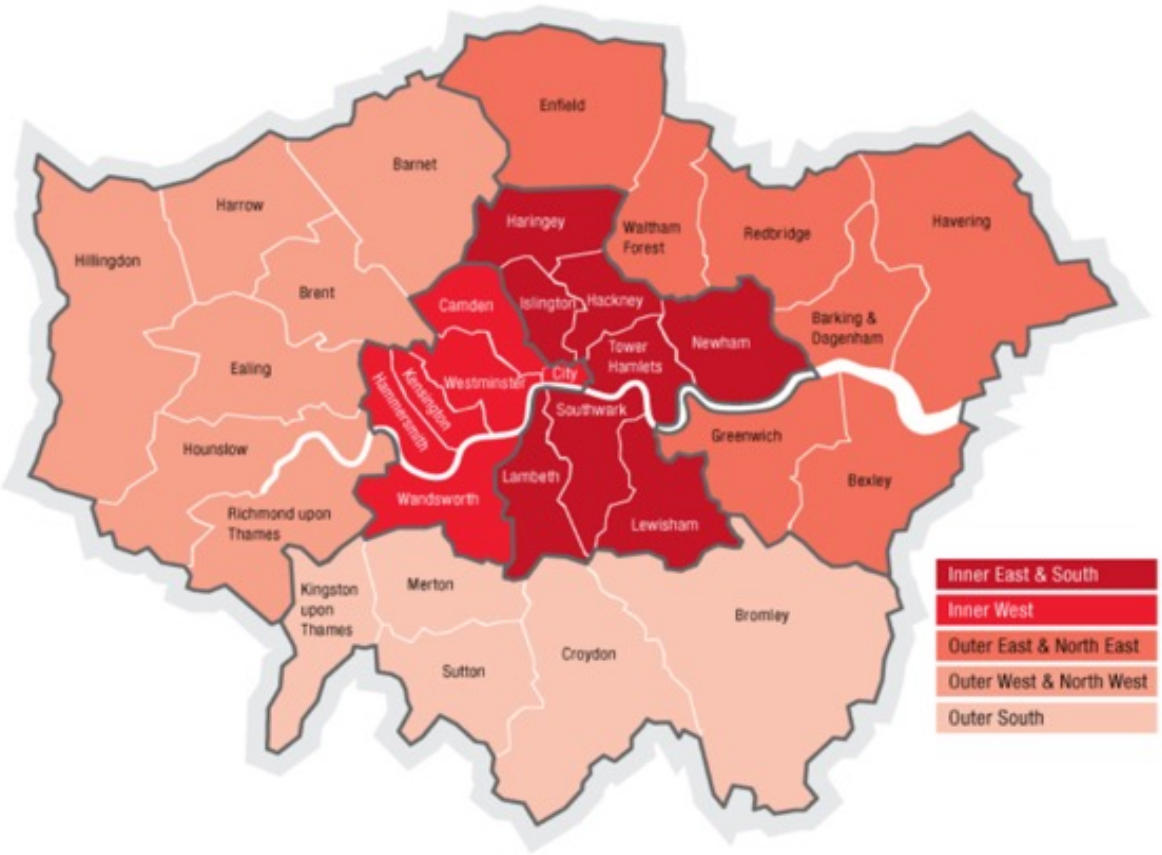
#LOTI

Mayor Sadiq Khan: DATAN JA DIGITAALISUUDEN PAREMPI KÄYTTÖ VOI AUTTAA RATKAISEMAAN LONTOON ONGELMIA

- 33 kaupunginosaa á 250 000
- 50 terveydenhoito-organisaatiota
- Monia kaupungin-laajuisia viranomaisia
- 48 yliopistoa
- 40+ laajaa kaupunki-kehityskohdetta
- Saaristo teknologiahubeja



- Puuttuva digitaalinen johtaminen
- Rajalliset ja raskaat yhteistyömallit
- Puutteellinen seuranta ja mittaaminen
- Heikko perusta – järjestelmät, data, lisenssit
- Hajanaisuus estää innovaatioyhteistyön



LOTI helps boroughs work together to bring the best of digital and data innovation to improve public services and outcomes for Londoners.

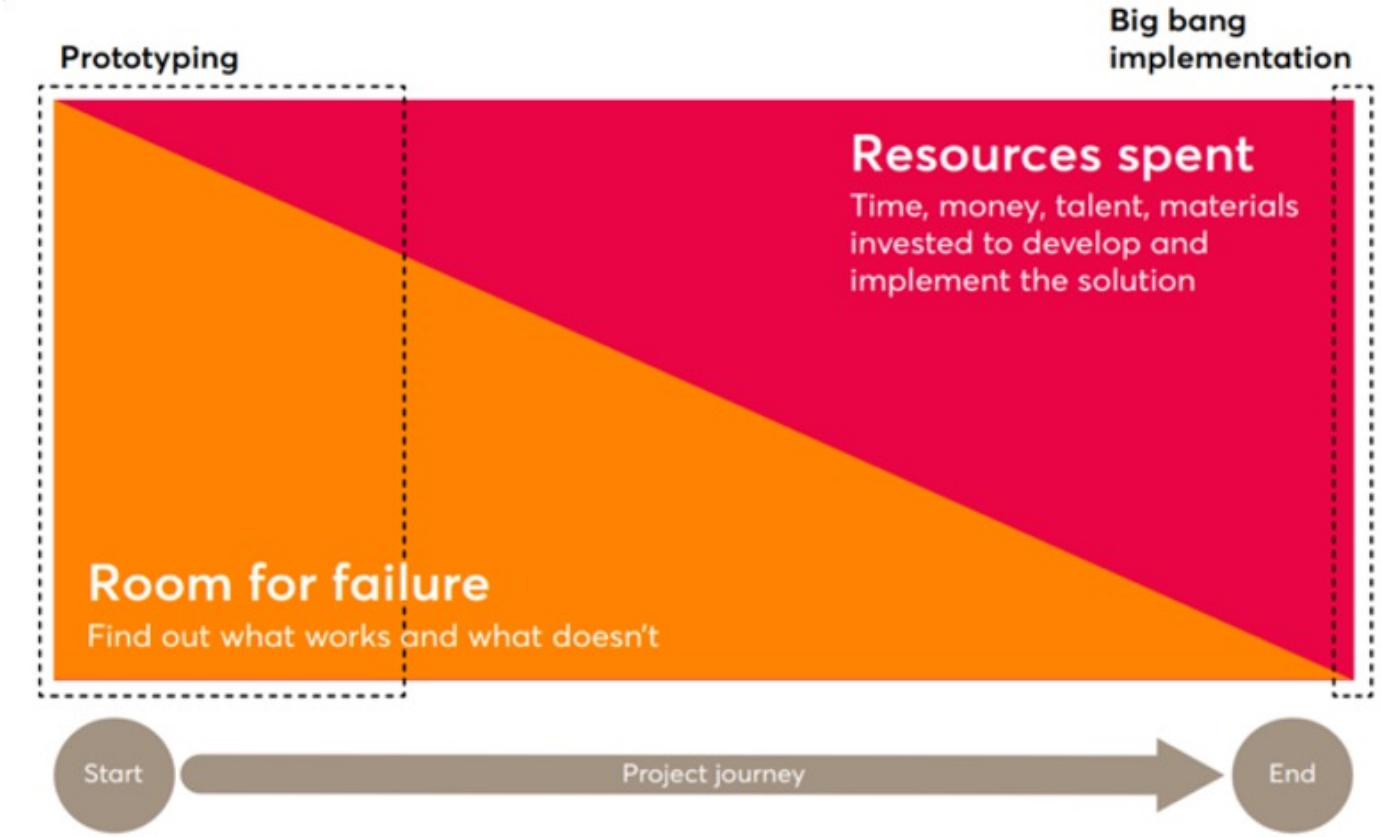
LOTIn tavoitelähtöinen metodologia

Aloita tästä ↓

	HAASTEET		RATKAISUT		TAVOITE
	2 - Löydä	**3 - Määritä**	**4 - Kehitä**	**5 - Toteuta**	**1 - Johda**
VAIHE	Generate	Focus	Generate	Focus	
HAASTE	**Mitkä ongelmat estävät tavoitteeseen pääsyn?**	**Mitkä näistä voimme ratkaista?**	**Mitä ideoita meillä on ratkaisuiksi?**	**Mitkä ratkaisut haluamme testata ja arvioida?**	**Minkä todellisen muutoksen haluamme saada aikaan?**
TECH & DATA	Mitkä ongelmat liittyvät teknologiaan ja dataan?		Miten teknologia ja data voivat auttaa ratkaisun toteuttamisessa?		Ketkä ihmiset hyötyvät tästä toimenpiteestä, ja miten?
IHMISET & PROSESSI	Mitkä ongelmat liittyvät ihmisiin, prosesseihin, päätöksentekoon ja reunaehtoihin?		Mitä tarvitsemme tavoitteeseen pääsemiseksi teknologian ja datan ohella?		

Ketterä projektinhallinta helpottaa riskinhallintaa

Ketterä projektimalli voi olla vähemmän riskialtis ja kallis kuin perinteiset vesiputousmallit koska virheet ja ongelmat havaitaan aiemmin.



Lähde: Nesta playbook for innovation learning.


Aloita tästä
1 - TAVOITTEET
Kenellä menee millä tavoin paremmin jos toimimme?
What are our desired outcomes?
2 - TOIMENPITEET
KUKA voi tehdä MITÄ toisin jos heillö olisi parempaa tietoa käytettävissään?
What's the intervention?
3 - YMMÄRRYS
Millainen näkymä meidän pitää saada tietoon jotta toimenpiteet ovat mahdollisia?
What's the data product?
LOTI Data -metodologia
6 - MAHDOLLISTAJAT
Datan lisäksi, mitä muuta tarvitaan tavoitteen saavuttamiseen?
What other changes to people, processes, ways of working, policies and conditions need to be present?
5 - ETIIKKA
Voimmeko käyttää tietoa laillisesti ja eettisesti?
What legal gateway allows us to use this data in this way?
Just because we can do it, should we do it? Who might be negatively affected if we used data in this way?
4 - DATA
Mitä dataa tarvitaan ymmärryksen synnyttämiseen?
Can we use our existing data?
Can we get data from other public or private sector organisations?
Do we need new (e.g. smart city) tech to generate the data?
loti

Tavoitelähtöisen mallin hyödyt:

1. Metodologia toimii johtotähtenä
2. Priorisoi haasteet ja ratkaisut
3. Motivoi rajojen ja organisatorisen kankeuden ylittämiseen
4. Auttaa keskeneräisten ja toimimattomien ratkaisujen kitkemisessä
5. Jaettu tavoite vauhdittaa yhteistyötä

Live

Digital Inclusion Innovation Programme

Supporting boroughs to tackle digital exclusion in London

Live

Digital Inclusion in Temporary Accommodation

Working with boroughs to ensure that no one is digitally excluded as a result of living in Temporary Accommodation.

Live

Supporting Dementia Care

Equipping community support groups with the right skills and knowledge to provide digitally inclusive services to people affected by dementia

Live

Innovation in Procurement

Introduction In its first year of operation, one of LOTI's three work areas focused on improving

Live

Future Workplace

Helping boroughs understand how they can use staff policies, technologies and new ways of working to create high-performing workplaces.

Live

Device upcycling

Helping London's public sector organisations to upcycle their retired devices to benefit digitally excluded Londoners.

How to upcycle retired devices in your organisation

A simple and practical guide and process map to help organisations upcycle their retired devices.

Mapping Digital Exclusion Toolkit

A guide to using the London Digital Exclusion Map and Persona Bank in your locality.

LOTI Guide to Designing Smart City Projects

A guide to designing smart city projects that are outcomes focused and embed trust, ethics and security as foundational principles.

How to Establish A Data Ethics Governance Board

Amazon Echo Pilot: A Case Study from Greenwich

Data Quality: Why it Matters and How to Improve It





Bloomberg Philanthropies City Data Alliance

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Open to the world

kaupungit innovaatioalustana

case:

Data-Driven Innovation

We will establish the region as the Data Capital of Europe, drawing inward investment, fuelling entrepreneurship and delivering economic growth

Data-Driven Innovation

Data-Driven Innovation

DDI numeroina

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

£660m budjetti

1000 yrityskumppanuutta

10 toimialaa

15 vuotta

6 DDI-innovaatiokeskusta

100,000 data scientists

400 start-upia

700,000 data-kansalaista

1 supertietokone ja datakeskus

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

HERIOT WATT UNIVERSITY

ACCELERATING GROWTH
EDINBURGH AND SOUTH EAST SCOTLAND CITY REGION DEAL

Data-Driven Innovation

Innovaatio-alusta

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

HERIOT WATT UNIVERSITY

Data-Driven Innovation

Data Skills Gateway

Dataopetus kouluissa

Dataopetus opistoissa

Dataopetus yliopistossa

Datataidot työpaikoilla

DDI Datataidot –ohjelma on alueen asukkaiden saatavilla riippumatta taustasta, sukupuolesta ja asuinpaikasta.

DDI - toteutuspolku

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

DDI Data-Driven Innovation

Data-Driven Innovation

DDI pähkinänkuoressa – mitä, milloin, ja miten

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Perustettu World Wide Webin synnyn jälkeen (ja monet vasta 2000 -luvulla)

amazon	1994
Booking.com	1996
Google	1998
Alibaba.com	1999
Skyscanner	2002
facebook.	2003
airbnb	2008
UBER	2009
deliveroo	2013
Revolut	2015

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Tekoälytutkimus Edinburghissa alkoi 1963 jolloin Alan Turingin työtoveri Donald Michie perusti ensimmäisen AI-laboratorion

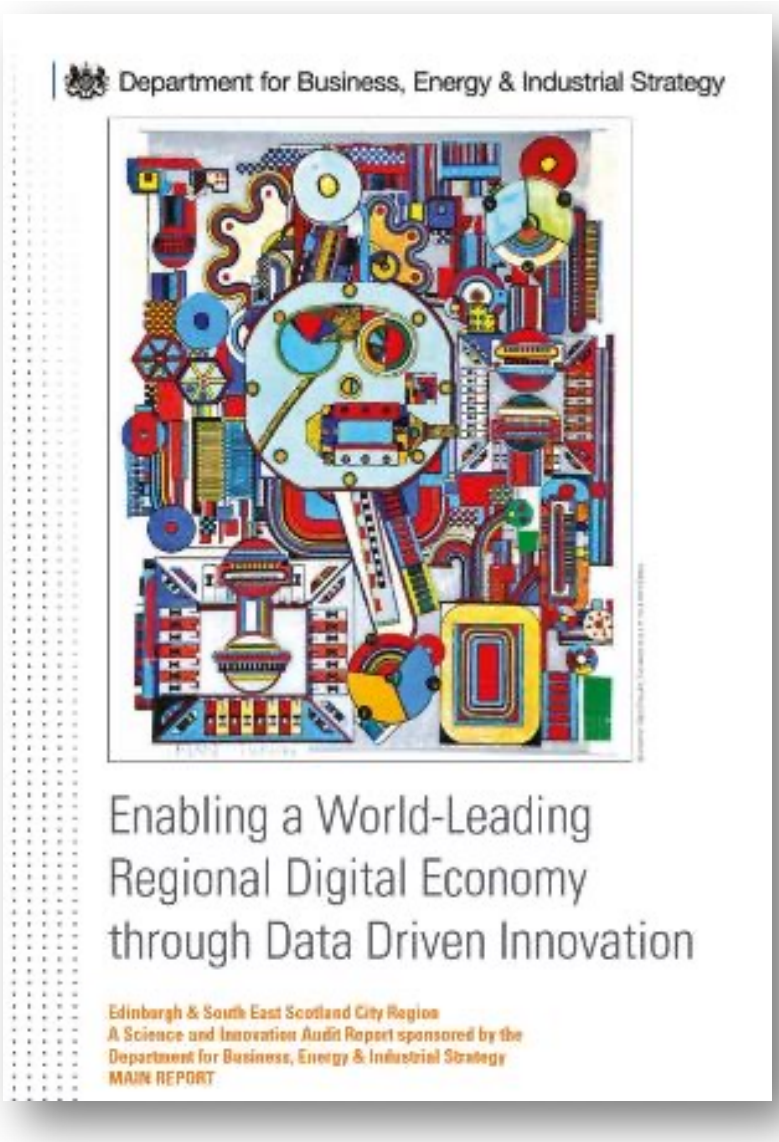
THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Viime vuosikymmenenä Edinburghista on tullut Britannian nopeimmin kasvava digitaalisen liiketoiminnan keskus (alan työllisyyden kasvu 8.2% per vuosi) *(DCMS, 2021)*

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

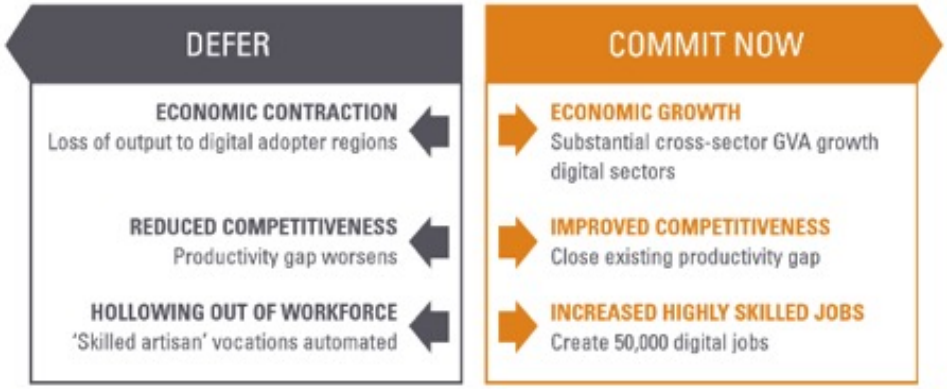


2016 Britannian hallitus tuki Tiede- ja Innovaatioselvityksiä joilla pyrittiin lisäämään ymmärrystä alueellista kilpailueduista.

Edinburghin selvitys tunnisti **Datavetoisen Innovaation** alueen ainutlaatuiseksi voimavaraksi**.**

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation



- **Edinburghin alue voi olla maailmanlaajuisesti tunnettu datavetoisten yritysten keskittymä – the "Data Capital of Europe".**
- Triple helix –mallin mukainen yritysten, julkistahojen ja tutkimuslaitosten kumppanuus, talousvaikutus £2.9 - £5 mrd.

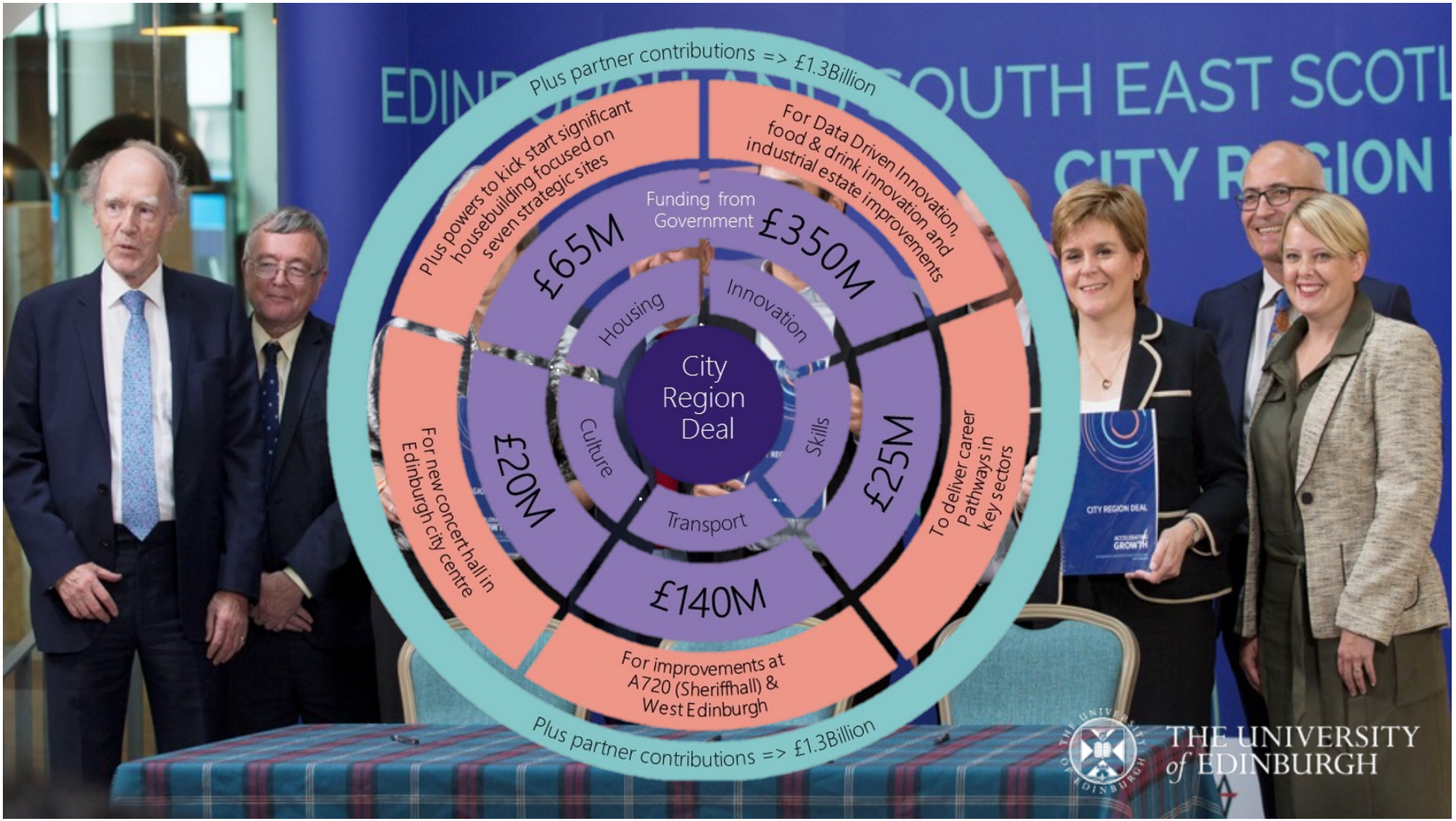
THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Data-Driven Innovation –
ohjelma liitettiin osaksi
Edinburgh City Region Dealia.

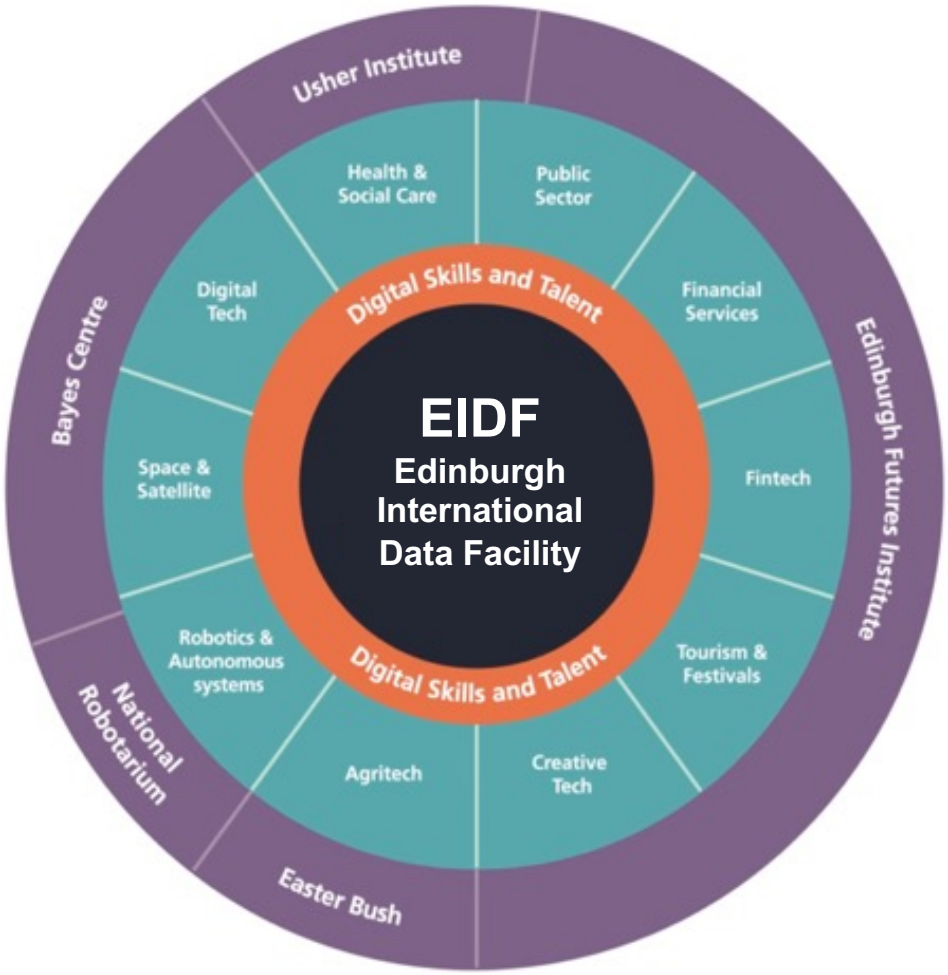
THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation


Plus partner contributions => £1.3Billion
Plus powers to kick start significant housebuilding focused on seven strategic sites
For Data Driven Innovation, food & drink innovation and industrial estate improvements
Funding from Government
£65M
£350M
Housing
Innovation
City Region Deal
Culture
Skills
Transport
£20M
£25M
£140M
For new concert hall in Edinburgh city centre
To deliver career Pathways in key sectors
For improvements at A720 (Sheriffhall) & West Edinburgh
Plus partner contributions => £1.3Billion
CITY REGION DEAL
THE UNIVERSITY of EDINBURGH

6 DDI Hubia – 1 innovaatioalusta

53,000 m2 uutta tilaa tutkijoille, yrityksille ja opiskelijoille työskennellä, verkostoitua ja innovoida yhdessä.



THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Bayes Centre

Open to the world

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

EIDF Data

Open to the world

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Easter Bush

Open to the world


HERIOT WATT UNIVERSITY
THE NATIONAL ROBOTARIUM
THE UNIVERSITY of EDINBURGH
Robotarium
Open to the world

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Futures Institute

Open to the world

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Usher Institute

Open to the world

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

5 TRADE -teemaa

- Talent
- Research
- Adoption
- Data
- Entrepreneurship

Talent – 100.000 graduates
Embed data skills into a wide range of courses and degrees across the Universities, and collaborate with other education providers to deliver data skills across all age groups.

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Research – £690+ m

Accelerate the growth of the body of knowledge of Data Science and disciplines which explore the impact of data on society, retaining the academic excellence.

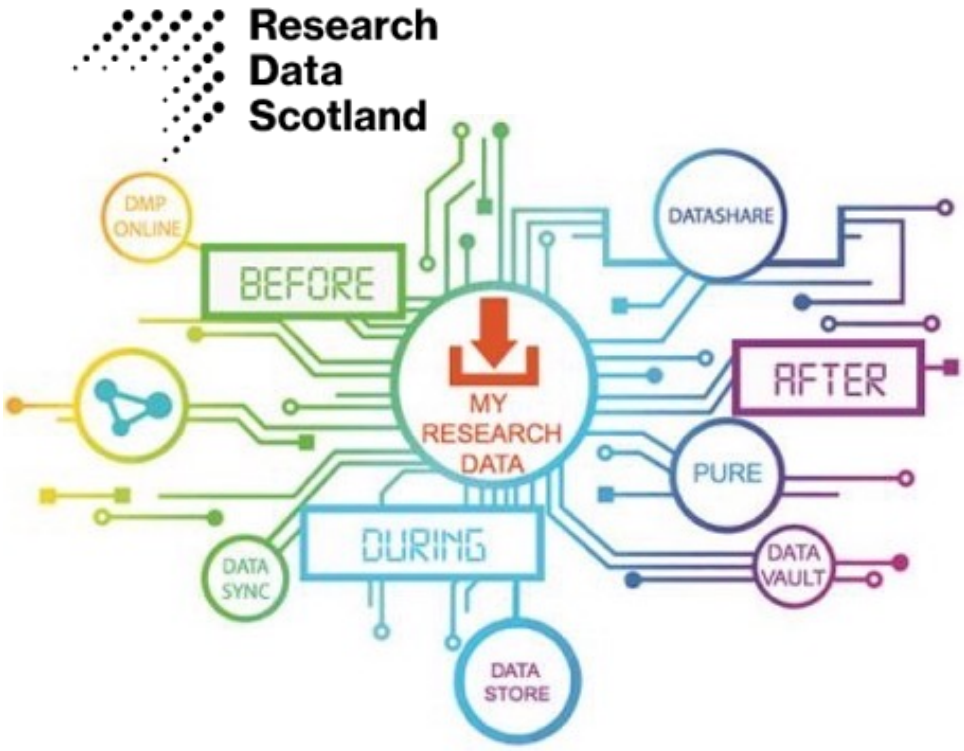
THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Adoption – 1000 partners
Support companies that aspire to become more data aware, or data-centric. Help companies to solve problems they face with their data.

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation



THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Data

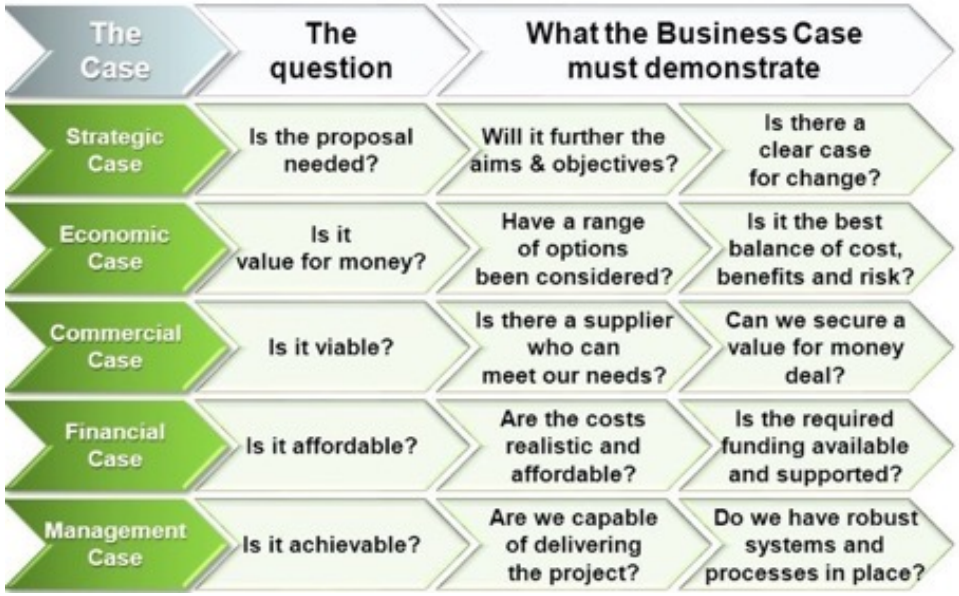
Develop the data infrastructure and operational capability to locate, clear and make data available for teaching, research and innovation activities.

Entrepreneurship – 400 start-ups
Support the formation and scaling up of data-centric start-ups through incubators, accelerators, and securing investment.

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

TREASURY 5 CASE MODEL



6 Green Book Business Casea

- **Strategic** - tarpeellisuus
- **Economic** - hyödyllisyys
- **Commercial** - kannattavuus
- **Financial** - rahoitus
- **Management** - toteutus

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

1. Strategic Outline case
2. Outline Business case
3. Full Business Case

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

BRP - Benefits Realisation Plan

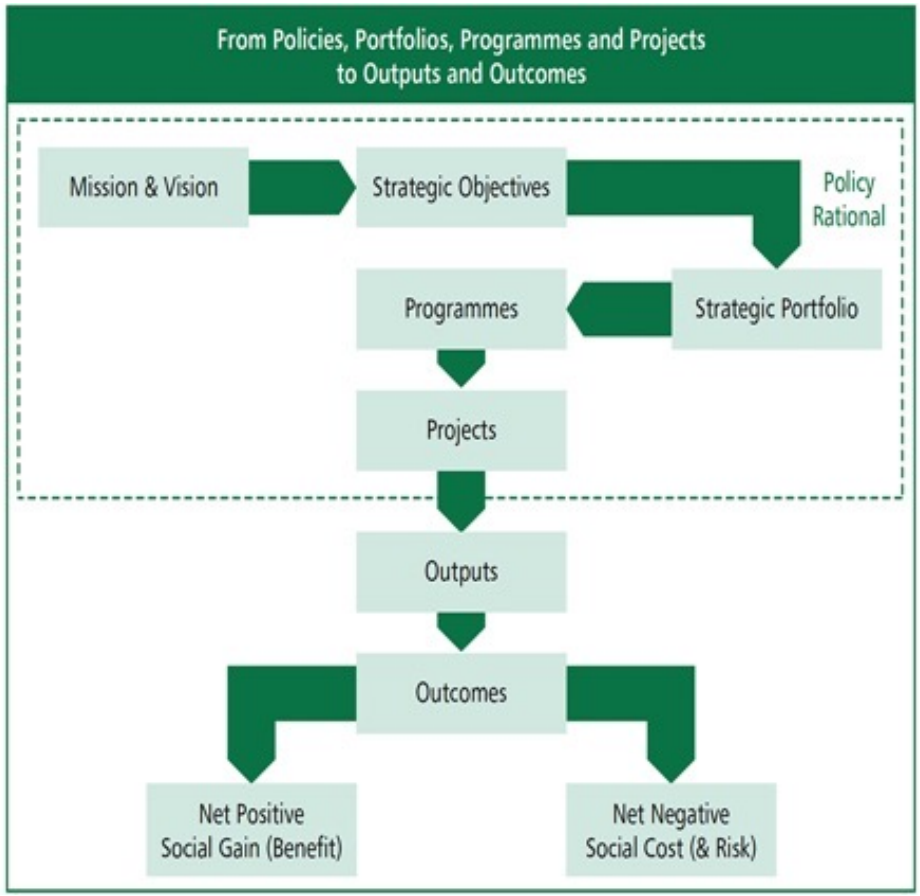
- Perusta Theory of Change
- Yhteinen BRP & ohjelmakohtaiset matriisit
- Sisäinen kvartaaliseuranta
- Ulkoinen raportointi vuosittain

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Theory of Change

- Strateginen lähtötilanne
- Panokset – investoinnit
- Tuotokset – projektit
- Tulokset – lyhyen välin
- Tulokset – pitkän välin
- Vaikuttavuus – pysyvä muutos

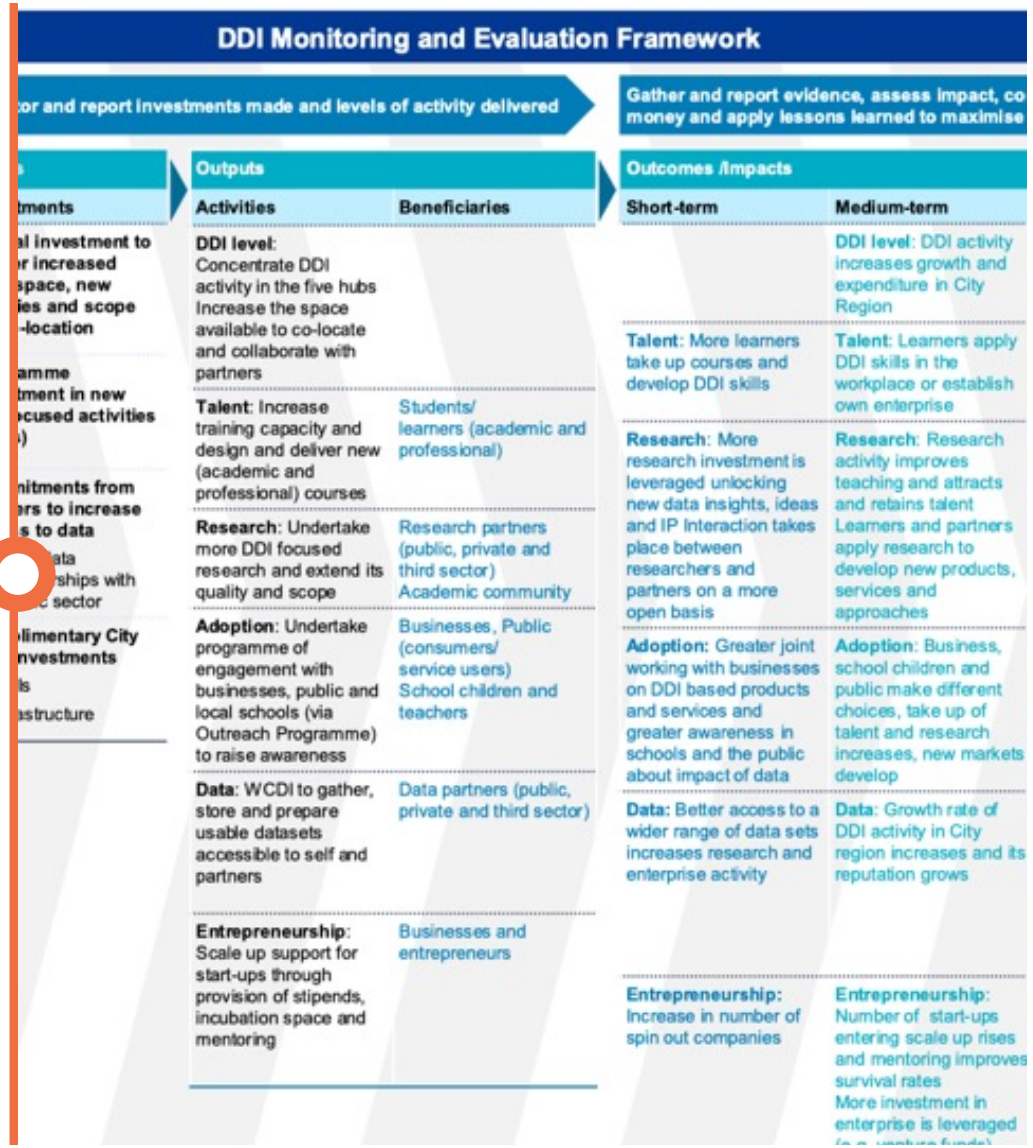


THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Theory of Change

- Strateginen lähtötilanne
- Panokset – investoinnit
- Tuotokset – projektit
- Tulokset – lyhyen välin
- Tulokset – pitkän välin
- Vaikuttavuus – pysyvä muutos



THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Sisältöjen ja toimintatapojen balanssi

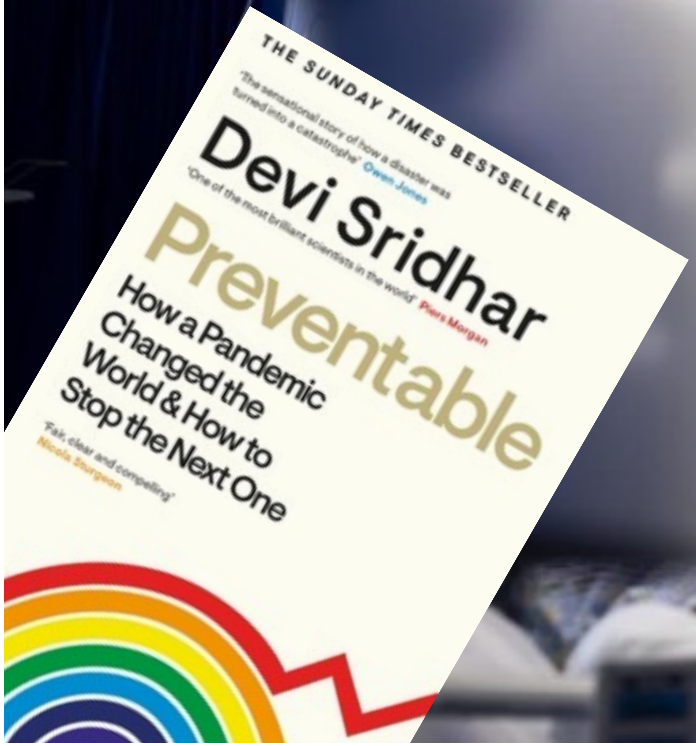
- Mitä tehdään
- Miten tehdään
- Jatkuva kehittyminen

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Data-Driven Innovation

Covid Data Collaborative

DataLoch



Data-Driven Innovation

Skills - Newbattle High School

Data-Driven Innovation

Creative Informatics

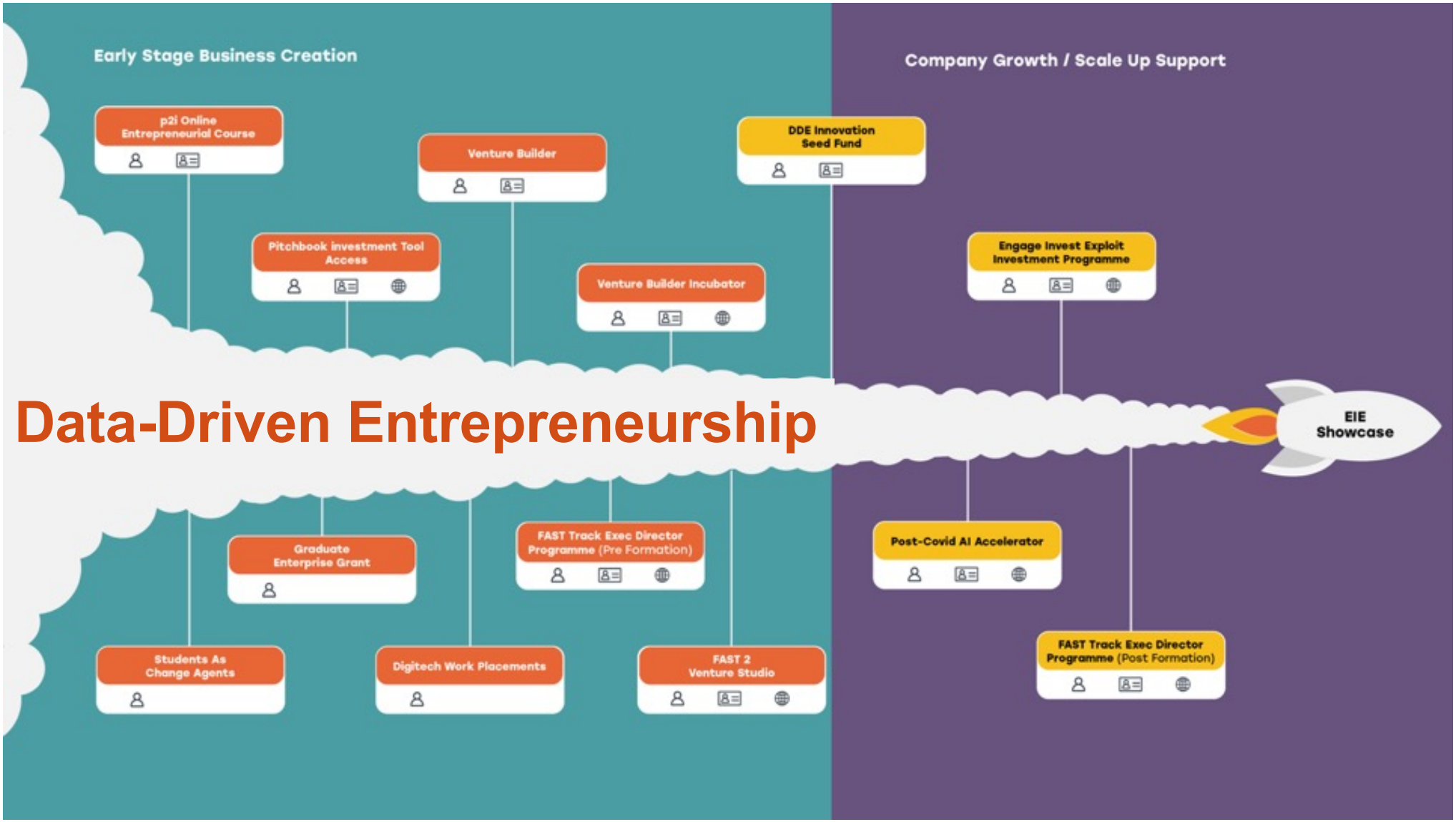
unicef | for every child

UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women

DATA BY TOPIC AND COUNTRY | RESOURCES | SDGS | QUERY DATA | BLOG

Publications

The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index


Early Stage Business Creation
Company Growth / Scale Up Support
p2i Online Entrepreneurial Course
Venture Builder
DDE Innovation Seed Fund
Pitchbook investment Tool Access
Venture Builder Incubator
Engage Invest Exploit Investment Programme
Data-Driven Entrepreneurship
EIE Showcase
Graduate Enterprise Grant
FAST Track Exec Director Programme (Pre Formation)
Post-Covid AI Accelerator
Students As Change Agents
Digitech Work Placements
FAST 2 Venture Studio
FAST Track Exec Director Programme (Post Formation)


IGS
IGS – Intelligent Growth Solutions

Data-Driven Innovation

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

doing data right

trustworthiness of
government and innovation
as a responsibility and an opportunity,
not a barrier

- haasteet tiivistyvät kaupungeissa
- kaupungit aktiivisia ratkaisijoita
- nopeuden haste vs kaupungin inertia
- teknologia ydinosaamisena
- tavoitelähtöinen kehittämismalli
- kaupunki innovaatioalustana
- fokus ydinvahvuuksista
- vahva rakenne – nopeat kokeilut

THE UNIVERSITY of EDINBURGH

Open to the world

THE UNIVERSITY *of* EDINBURGH

Innokaupungit

Jarmo Eskelinen, Executive Director
Data-Driven Innovation
Jarmo.Eskelinen@ed.ac.uk
@elukkae

Open to the world