

Andmepõhiste avalike teenuste suunas

Sõnadest tegudeni!

*Big Data Test Infrastructure (BDTI)
(suurandmete katsetaristu)*

EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu



DG CNECT

Kommunikatsiooni peadirektooraat
Võrgud, sisu ja tehnoloogia

DG DIGIT

Informaatika
peadirektooraat



Avalik teave ja andmeanalüüs (Data analytics)

Andmed on **kõikjal** ja nende hulk kasvab enneolematu kiirusega.

- Suurandmed (**Big Data**): 3V – **V**olume (hulk), **V**ariety (mitmekesisus), **V**elocity (kiirus)



Andmed on kvaliteetsete **teenuste, toodete ja poliitikakujunduse** põhikomponendid.

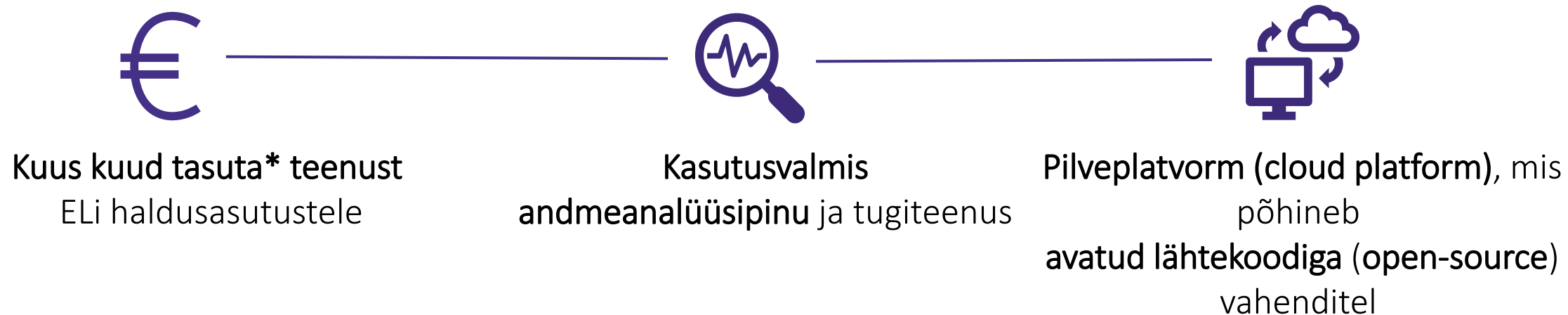
Soovitakse luua **ühtne Euroopa andmeturg** ning teha rohkem andmeid kättesaadavaks võimsate ja usaldusväärsete taristute ja tehnoloogiate kaudu kooskõlas **ELi väärtuste ja normidega**, et toetada kodanikke, avalikku sektorit ja ettevõtteid.



Mis on Big Data Test Infrastructure (BDTI)?



Mitte **ainult** suurandmete (big data) jaoks, vaid kogu **avaliku teabe** jaoks



Aitab avalikul sektoril **tõlgendada** oma andmeid ja kiirendada üleminekut andmepõhisele otsustusprotsessile

* Katseprojekti kulud peavad jääma BDTI eelarve piiresse.

Big Data Test Infrastructure eesmärgid

- Suurendada kooskõlas **avaandmete (Open Data) direktiivi** nõuetega avaliku teabe lihtsat kättesaadavust, koostalitlusvõimet, kvaliteeti ja kasutatavust
- Edendada **avalike avaandmete taaskasutamist ja kombineerimist** kogu ELis teabetoodete ja -teenuste, sealhulgas tehisintellekti rakenduste arendamiseks
- Väärtuslikud andmestikud – avaandmete (Open Data) direktiiv
- **Ettevõtetelt riigile** (Business-to-Government (B2G)) suunatud andmejagamiskoostöö katsetamine **avalikes huvides**
- Andmeruumide (Data Space) tugikeskus: uurige ja katsetage oma andmeid*
- BDTI on **turvaline katsekeskkond**, kus saab andmeruumide (data space) klientide jaoks suurandmeid (big data) katsetada



* <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semic-support-centre/data-spaces>

Big Data Test Infrastructure (BDTI) tutvustus

BDTIid rahastatakse **programmist „Digitaalne Euroopa“**, mis keskendub digitehnoloogia toomisele ettevõtjate, kodanike ja haldusasutusteni.

Programmist „Digitaalne Euroopa“ antakse strateegilist rahastust viiele üliolulisele valdkonnale:

Kõrgjõudlusega andmetöötlus

Küberturvalisus

Tehisintellekt

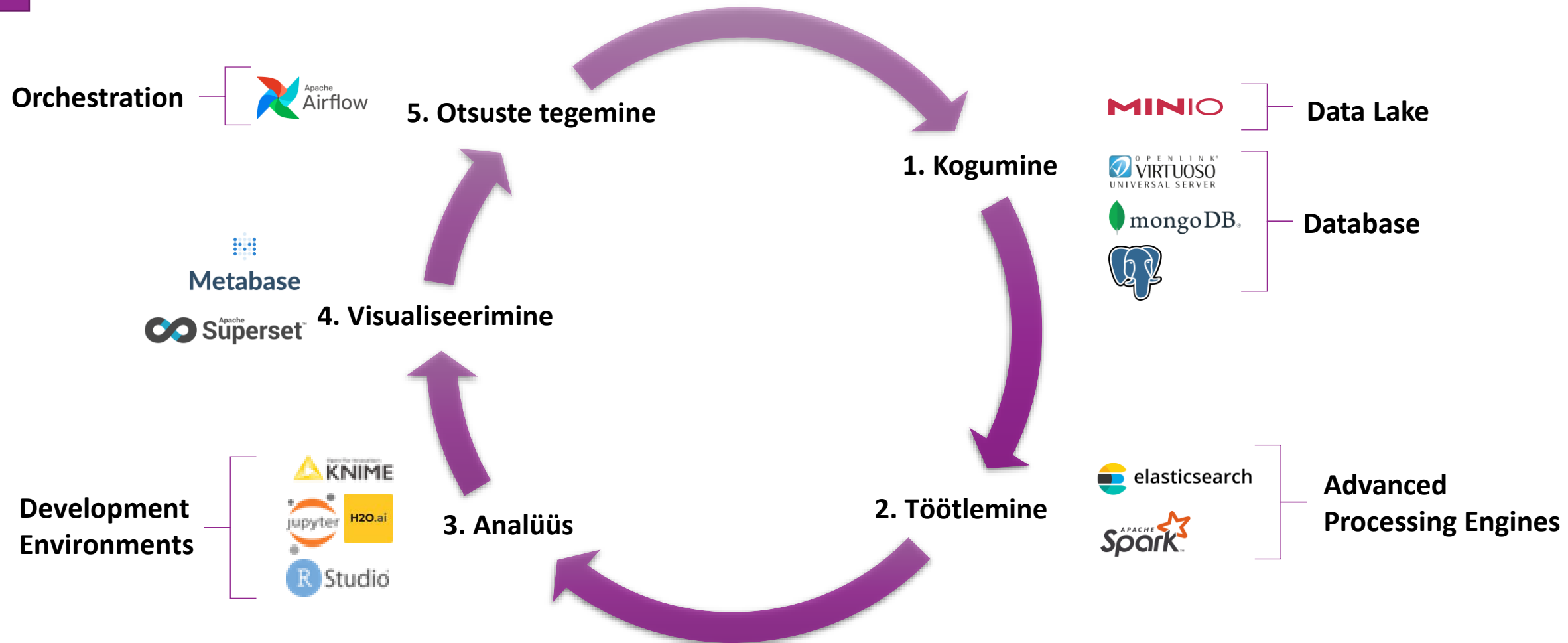
(Pilvteenused, andmed ja tehisintellekt)

Tipptasemel digioskused

Digitehnoloogia kasutuselevõtt ja laialdane kasutamine



Avatud lähtekoodiga (open-source) vahendid teie andmeteekonnal



BDTI portaal



portal.p1.bdti.dataplatform.tech.ec.europa.eu

European Commission

- Home
- My Account
- Service Catalog
- My Services
- My Data

Logout

v0.9.4

Welcome

BDTI is a Platform-as-a-Service (PaaS), hosted in the cloud, that offers the necessary managed infrastructure and software frameworks for statistical analysis to data engineers, data scientist, and data analysts for a variety of use cases. The platform enables users to select from different components a deployment suited as a solution for their use case. Standard deployments are readily available, but BDTI allows combining components for a custom solution.

Documentation

[Learn more](#)

BIG DATA TEST INFRASTRUCTURE (BDTI)

Watch on YouTube

<https://youtu.be/fdzNCB1CVUM>

Optimisation of Public Lighting - Dún Laoghaire County

Main page | Additional information

The goal of this dashboard is to support you to achieve savings and CO2 emission reduction by turning lighting off when and where the least necessary. By default, lighting is always on between sunset and sunrise.

Daily full-lighting expenses versus projected expenses

Date	Full-lighting (Euro)	Projected (Euro)	Savings (%)
Tuesday, April 18	22.4k	17.7k	17.7%
Wednesday, April 19	22.4k	17.5k	17.5%
Thursday, April 20	22.4k	16.9k	16.9%
Friday, April 21	22.4k	16.3k	16.3%
Saturday, April 22	22.4k	19.9k	19.9%
Sunday, April 23	22.4k	16.7k	16.7%
Monday, April 24	22.4k	17.3k	17.3%

Projected savings next week

27.3k Euro

Projected emission reduction next week

3.36 tCO2

Scenario comparison of projected cumulative savings over 1 year *

Traffic level name	Cumulative emission savings (tCO2)	Cumulative savings (Euro)
5 Very high traffic	179k	3,342k
4 High traffic	84.4k	2,024k
3 Medium traffic	726.91	5,809k
2 Low traffic	466.0	3,789k
1 Very low traffic	221.5	1,795k
0 None	0	0

Scenario comparison of projected savings and emission reduction after 1 year *

Traffic level name	Cumulative emission savings (tCO2)	Cumulative savings (Euro)
5 Very high traffic	179k	3,342k
4 High traffic	84.4k	2,024k
3 Medium traffic	726.91	5,809k
2 Low traffic	466.0	3,789k
1 Very low traffic	221.5	1,795k
0 None	0	0

BDTI portaal

100% 
avatud lähtekoodiga (open-source)
komponendid



Service Catalog

Home

My Account

Service Catalog

My Services

My Data

Airflow - v2.3.0

Description

Airflow is a platform created by the community to programmatically author, schedule and monitor workflows.

Launch

Apache Superset - v1.0

Description

Apache Superset is a modern data exploration and visualization platform. It is fast, lightweight, intuitive, and loaded with options that make it easy for users of all skill sets to explore and visualize their data, from simple line charts to highly detailed geospatial charts.

Launch

Apache Superset v2.1

Description

Apache Superset is a modern data exploration and visualization platform. It is fast, lightweight, intuitive, and loaded with options that make it easy for users of all skill sets to explore and visualize their data, from simple line charts to highly detailed geospatial charts.

Launch

ElasticSearch - v7.17.3

Description

Elasticsearch is the distributed, RESTful search and analytics engine at the heart of the Elastic Stack.

Launch

H2O-3 - v36.1.1

Description

H2O is an in-memory platform for distributed, scalable machine learning. H2O uses familiar interfaces like R, Python, Scala, Java, JSON and the Flow notebook/web interface, and works seamlessly with big data technologies like Hadoop and Spark.

Launch

Jupyterlab - lab-3.2.8 - datascience-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more.

Launch

Jupyterlab - lab-3.4.2 - all-spark-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more. Used for spark.

Launch

Jupyterlab - lab-4.0.4 - all-spark-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more. Used for spark.

Launch

Jupyterlab - lab-4.0.4 - datascience-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more.

Launch

Kibana - v7.17.3

Description

Kibana is your window into the Elastic Stack. Specifically, it is a browser-based analytics and search dashboard for Elasticsearch.

Launch

Knime - v4.5.3

Description

KNIME Analytics Platform is the open source software for creating data science. Intuitive, open, and continuously integrating new developments, KNIME makes understanding data and designing data science workflows and reusable components accessible to everyone.

Launch

Knime - v5.1.0

Description

KNIME Analytics Platform is the open source software for creating data science. Intuitive, open, and continuously integrating new developments, KNIME makes understanding data and designing data science workflows and reusable components accessible to everyone.

Launch

Metabase - v0.43.3

Description

Metabase sets up in five minutes, connecting to your database, and bringing its data to life in beautiful visualizations. An intuitive interface makes data exploration feel like second nature—opening data up for everyone, not just analysts and developers.

Launch

MinIO - RELEASE.2022-06-20T23-13-45Z

Description

MinIO offers high-performance, S3 compatible object storage. Native to Kubernetes, MinIO is the only object storage suite available on every public cloud, every Kubernetes distribution, the private cloud and the edge. MinIO is software-defined and is 100% open source under GNU AGPL v3.

Launch

MongoDB - v4.4.13

Description

MongoDB® is a relational open source NoSQL database. Easy to use, it stores data in JSON-like documents. Automated scalability and high-performance. Ideal for developing cloud native applications.

Launch

PgAdmin4 - v6.8

Description

PgAdmin is the most popular and feature rich Open Source administration and development platform for PostgreSQL, the most advanced Open Source database in the world.

Launch

Postgresql - v14.2.0

Description

PostgreSQL is a powerful, open source object-relational database system with over 30 years of active development that has earned it a strong reputation for reliability, feature robustness, and performance.

Launch

RStudio - v4.1.2

Description

An integrated development environment for R and Python, with a console, syntax-highlighting editor that supports direct code execution, and tools for plotting, history, debugging and workspace management.

Launch

Spark - v3.2.1

Description

Apache Spark is an open-source unified analytics engine for large-scale data processing. Spark provides an interface for programming clusters with implicit data parallelism and fault tolerance.

Launch

Virtuoso - v7.2.7

Description

OpenLink Virtuoso is a next-generation Universal Server that facilitates the development and deployment of a new generation of Enterprise-wide, Internet, Intranet, and Extranet-based solutions, transcending prevalent enterprise challenge areas such as Disparate Databases and Data Sources, Web Service Composition, and Business Process Management.

Launch

Kellele on BDTI mõeldud?



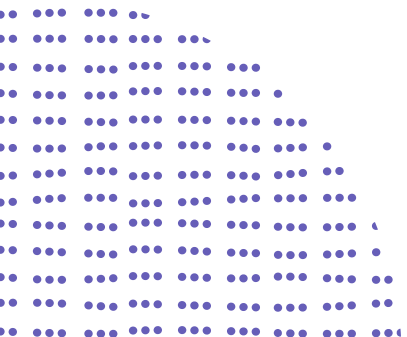
Euroopa haldusasutused

Kõik **kohaliku, piirkondliku ja riikliku tasandi** Euroopa haldusasutused saavad iseseisvalt taotleda suurandmete taristu katseprojekti.



Partnerlused akadeemiliste ringkondade ja erasektoriga

Akadeemilised ringkonnad (magistrandid ja doktorandid (PhD)) ning idufirmad (startups) ja ettevõtted (GovTechi sektor) võivad kandideerida, kui nad teevad **koostööd** avaliku haldusega.



Miks kasutada BDTId?



Kuus kuud tasuta, sealhulgas nõustamine ja tehniline tugi



Saate **katsetada andmeanalüüsi**, kasutades **tippasemel taristut**, mis põhineb **elastsel pilvtöötlusel (elastic cloud)**



Saate juhiseid üleminekuks katseetapist **tarbevalmis** protsessi



Testige oma ideed → Tõlgendage tulemusi → Looge teadmisi

Kes on seda juba kasutanud?



Generalitat Valenciana vajas lahendust, mis aitaks neil läbi vaadata mitmesugustest allikatest (nt PubMed.gov ja COVID-19ga seotud väljaanded) pärit tohutu hulga kliinilise meditsiini teadusartikleid. Neile valmistas raskusi leida sellest massiivsest andmehulgast üles väärtuslik teave.



Euroopa Vereliit ning tervise ja toiduohutuse peadirektooraat alustasid koostööd, et luua Euroopas terviklik avatud juurdepääsuga platvorm. Selle algatuse eesmärk oli koguda üliolulisi andmeid sihtotstarbeliseks uuringuks ravi kohta COVID-19 haigusest tervenenuid inimeste vereplasmaga. Vaja oli leida viis, kuidas määrata andmeanalüüsi kasutades kindlaks sellise ravi kõige tõhusamad tingimused, et analüüsi tulemuste põhjal saaks teha teadlikke otsuseid ja ühtlustada teadusuuringuid.



Omaavalitsusel oli keeruline ülesanne korreleerida linnas erinevaid andmekogumeid. Nad soovisid mõista inimeste liikumist eri piirkondade vahel teatava aja jooksul. See andmeanalüüs oli ülioluline selleks, et saada ülevaade liikuvuse suundumustest ning kujundada teenused ümber nii, et nende abil saaks tõhusalt kultuuritegevust ja -üritusi edendada.



Täiustatud **andmete visualiseerimine** ja **tekstikaevevahendid**, mis aitavad dokumentidest **eraldada** vajaliku **teabe** ja toetavad nii arste ja juhte nende kliinilises ja igapäevases töös.



Kasutusvalmis virtuaalne keskkond, kus **spetsiaalse otstarbe jaoks loodud veebisaidi kaudu kogutud andmeid** valmendatakse ja anonüümitakse ning analüüsitakse seejärel tiptasemel andmete visualiseerimise ja analüüsimise vahenditega. Alguses töödeldi ainult doonorluse andmeid, seejärel töötamise ulatust laiendati, et hõlmata vereplasma liikumine n-ö **algusest lõpuni ehk alates annetamisest kuni patsiendi / kliinilise uuringuni**.



Enne **COVID-19 pandeemiat, selle ajal ja pärast seda** kogutud andmestike prognoosiv, kirjeldav ja ajaline analüüs, näiteks kasutati avalikke WiFi andureid, parkimisandmeid ja geograafiliste viidetega andmeid inimeste (st turistide) liikumise kohta.



Taotlemine: kiire ja lihtne



Tutvuge BDTI-teenusega meie [veebisaidil](#)



» Määratlege oma andmeanalüüsi kasutusjuhtum, kasutades [BDTI Canvat](#), ja täitke seejärel taotluse vorm (vt [veebisait](#))



» Saatke oma katsetaotlus (vorm) e-posti teel

EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu



» Võtke meiega ühendust, et täpsustada oma kasutusjuhtumit



» Katseprojekt kiidetakse heaks, kui:

see toodab väärtust, selle saab valmis teha kuue kuuga, sellel on piisavalt vahendeid (oskused, tiim, andmed)

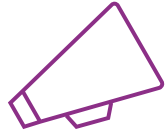


» Luuakse teie katsekeskkond



» Saate hakata katsetama ja väärtust looma!

Täname tähelepanu eest!



Kas töötate sellises avalikus asutuses, mis vajab andmeanalüüsi taristut? Võtke ühendust!



EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu

[BDTI veebisait](#)



[BDTI Joinupi leht](#)



[BDTI uudiskiri](#)



Lingid ja allikad

- <https://big-data-test-infrastructure.ec.europa.eu/>
- <https://code.europa.eu/bdti/bdti-demonstrator>
- https://commission.europa.eu/publications/interoperable-europe-act-proposal_en
- https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/legislation-open-data>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/et/activities/digital-programme>
- <https://dssc.eu/wp-content/uploads/2023/03/DSSC-Data-Spaces-Glossary-v1.0.pdf>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/staff-working-document-data-spaces>
- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1113
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L1024>
- <https://joinup.ec.europa.eu/collection/egovernment/solution/big-data-test-infrastructure-bdti>