

Vejen til en databaseret offentlig sektor

*Fra hype til handling via
Big Data Test Infrastructure (BDTI)*

EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu



GD CNECT

Generaldirektoratet for
Kommunikationsnet, Indhold og Teknologi

GD DIGIT

Generaldirektoratet for
Informationsteknologi

Den offentlige sektors data og vigtigheden af Data analytics

Data findes **overalt**, og mængden vokser i et hidtil uset tempo.

- **Big Data**: Store datamængder, mange datatyper og hurtig databehandling



Data er et vigtigt element for **tjenesteydelser, produkter og effektiv politikudformning**.

Ambitionen er at skabe et **europæisk indre marked for data** og stille flere data til rådighed gennem effektive og pålidelige infrastrukturer og teknologier i overensstemmelse med EU's værdier og regler for at støtte borgerne, den offentlige sektor og virksomhederne.



Hvad er Big Data Test Infrastructure (BDTI)?



BDTI: Ikke kun til big data, men til alle **den offentlige sektors data**



Seks måneders gratis* tjenestebrug
for EU's offentlige myndigheder



Anvendelsesparat system til
dataanalyse og support



Cloudplatform baseret på
open-source-værktøjer



For at hjælpe den offentlige sektor med **bedre at udnytte sine data** og
fremskynde overgangen til **datadrevet beslutningstagning**

* Udgifterne til pilotprojektet skal ligge inden for finansieringsgrænserne for BDTI-pilotbudgettet

Målsætninger for Big Data Test Infrastructure

Målsætninger

- Øget tilgængelighed, interoperabilitet, kvalitet og anvendelighed i forbindelse med den offentlige sektors data i overensstemmelse med kravet i **direktivet om Open Data**
- Øget **videreanvendelse og kombination af åbne offentlige data** i hele EU med henblik på udvikling af dataprodukter og -tjenester, herunder AI-applikationer
- Datasæt af høj værdi – direktivet om Open Data
- Afprøvning af **Business-to-Government (B2G)**-samarbejdsordninger for datadeling i **offentlighedens interesse**
- Data Space-supportcenter: udforsk og eksperimentér med dine data *
- BDTI tilbyder et sikkert **testmiljø**, hvor data space-kunder kan **eksperimentere med big data**

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



Oplysninger om Big Data Test Infrastructure (BDTI)

BDTI finansieres af **programmet for et digitalt Europa** med fokus på at **udbrede digital teknologi** blandt virksomheder, borgere og **offentlige myndigheder**.

Programmet for et digitalt Europa yder strategisk finansiering **på fem afgørende områder:**

Højtydende databehandling

Kunstig intelligens (AI)

(Cloud, data og AI)

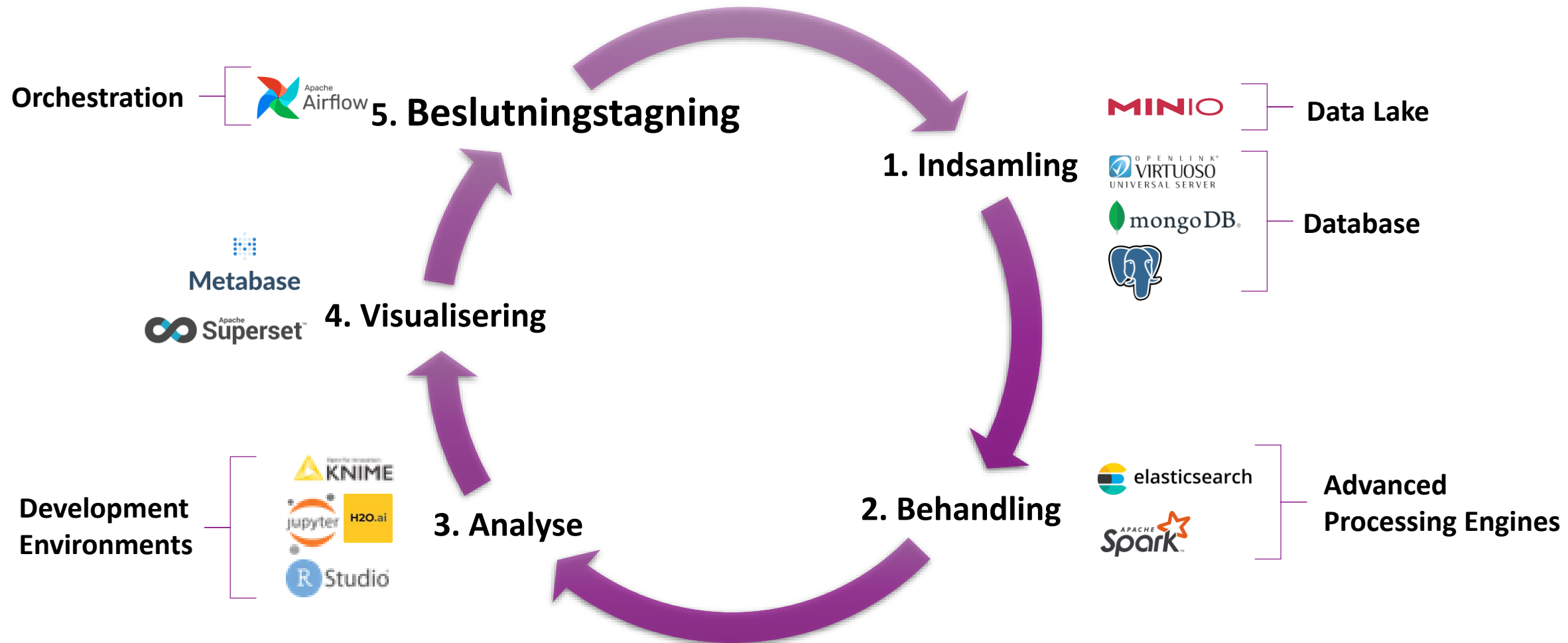
Cybersikkerhed

**Avancerede digitale
færdigheder**

Udbredelse og udbredt anvendelse af digitale teknologier



Open source-værktøjer til støtte for din datarejse



BDTI-portalen



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

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	15.7k	15.7%
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 *

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-portalen

100 % 
open-source-
komponenter



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

Hvem kan bruge BDTI?



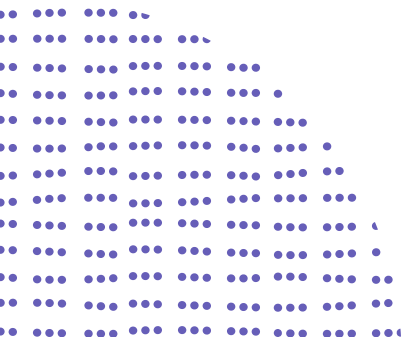
Europæiske offentlige myndigheder

Alle europæiske offentlige myndigheder på **lokalt, regionalt og nationalt plan** kan uafhængigt ansøge om et BDTI-pilotprojekt



Partnerskaber med den akademiske verden og den private sektor

Den akademiske verden (master- og PhD-studerende), startups og virksomheder (GovTech-sektoren) kan ansøge, hvis de **samarbejder** med en offentlig myndighed



Hvad skal BDTI bruges til?



Seks måneders gratis tjenestebrug, herunder **rådgivning og teknisk bistand**



Eksperimentér med dataanalyse i en **højtydende infrastruktur**, der udnytter mulighederne ved **elastic cloud**



Få vejledning i overgangen fra pilotprojekt til **anvendelsesparat** proces



Afprøv din idé → Udvind værdi → Skab viden

Hvem har allerede taget den i brug?



Generalitat Valenciana havde brug for en løsning til at gennemgå omfattende videnskabelige kliniske artikler fra forskellige kilder såsom PubMed.gov og covid-19-relaterede publikationer. Udfordringen var at udvinde værdifuld indsigt og viden fra denne enorme mængde data.



Avancerede **datavisualiserings- og tekstudvindingsværktøjer** kan hjælpe med at udvinde den viden, der findes i dokumenterne, og dermed støtte klinikere og ledere i deres kliniske praksis og daglige arbejde.



European Blood Alliance og GD SANTE har indledt en fælles indsats for at etablere en omfattende åben platform i Europa. Dette initiativ havde til formål at indsamle afgørende data til et fokuseret studie om covid-19-terapi med rekonvalescentplasma. Udfordringen var at udpege de mest effektive betingelser for denne behandling ved hjælp af dataanalyser for at træffe informerede beslutninger og strømline forskningsindsatsen.



Et anvendelsesparat virtuelt miljø, hvor **data indsamles via et skræddersyet websted**, indlæses, anonymiseres og derefter analyseres med avancerede datavisualiserings- og analyseværktøjer. Oprindeligt var det kun donationsdata, der blev behandlet, men derefter blev anvendelsesområdet udvidet til at omfatte **hele forløbet for blodplasma fra donation til patient/klinisk forsøg**.



Kommunen stod over for den komplekse opgave med at sammenkæde forskellige datasæt i byen. Deres formål var at forstå folks bevægelsesmønstre på tværs af forskellige distrikter over tid. Denne dataanalyseudfordring var afgørende for at få indsigt i mobilitetstendenser og for at omstrukturere tjenesterne for effektivt at fremme kulturelle aktiviteter og arrangementer.



Prognoser, beskrivende analyser og tidsserieanalyser af flere datasæt, der er indsamlet **før, under og efter covid-19-pandemien**, såsom: offentlige wi-fi-sensorer, parkering og geografisk baserede data om personbevægelser (dvs. turister).



Sådan ansøger man: en hurtig og enkel proces



Bliv bekendt med BDTI-tjenesten på vores [websted](#)



» Definér din use case for dataanalysen ved hjælp af vores [BDTI Canva](#), og udfyld derefter anmodningsformularen efter skabelonen (se [webstedet](#))



» Indsend din pilotanmodning (skabelon) pr. e-mail

EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu



» Aftal et møde med os, hvor vi kan uddybe din use case



» Pilotprojektet godkendes, hvis: Det frembringer værdi, kan fuldføres på 6 måneder, og der er tilstrækkelige ressourcer til rådighed (færdigheder, team, data)



» Dit afprøvningsmiljø oprettes



» Du kan nu begynde afprøvningen og frembringe værdi!

Tak for din opmærksomhed!



Arbejder du for en offentlig myndighed, der har brug for infrastruktur til dataanalyse? Tag kontakt



EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu

[BDTI's
websted](#)



[BDTI's
tilmeldingside](#)



[BDTI's
nyhedsbrev](#)



Links og ressourcer

- <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/da/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>