How and why libraries should become EOSC providers

Libraries as EOSC providers

Inge Van Nieuwerburgh

Ghent University, EOSC Future

The EOSC Future, C-SCALE, DICE, EGI-ACE, OpenAIRE-Nexus, Reliance and ARCHIVER projects are funded by the European Union Horizon Programme calls INFRAEOSC-03-2020 and INFRAEOSC-07-2020 and H2020-ICT-2018-20

UNIVERSITEITS BIBLIOTHEEK GENT

Home Libraries Databases About

Sign in NL EN

Reference details

Details Citing For librarians For developers

All data bel
produce wo
publish your
to the datal
The dataset

https://adore.ugent.be/IIIF/manifests/archive.ugent.be%3A438EA002-DA9F-11E2-8089-AADA97481370

Import bookmarks... Getting Started Meest bezocht UGent.be Athena Bibliotheek Helpdesk WhatsApp CA20 Data Steward Te...

JSON Raw Data Headers

Save Copy Collapse All Expand All Filter JSON


```
within:  []
label:  "Koninklijk ballet van Vlaanderen Robert Denvers Don Quichote : Gent, koninklijke opera gent 6 en 7 januari om 20 uur 8 januari 1989 om 15 uur"
related:
  format:  "text/html"
  @id:  "https://lib.ugent.be/viewer/archive.ugent.be%3A438EA002-DA9F-11E2-8089-AADA97481370"
@id:  "https://adore.ugent.be/IIIF/manifests/archive.ugent.be%3A438EA002-DA9F-11E2-8089-AADA97481370"
license:  "INC"
metadata:
  0:
    label:  "Record"
    value:  "<a href=\"https://lib.ugent.be/catalog/rug01%3A001652468/items/800000075988\">https://lib.ugent.be/catalog/rug01%3A001652468/items/800000075988</a>"
  1:
    value:  "Lauwers, Staf"
    label:  "Author"
  2:
    value:  "Vanderschoot, Hans"
    label:  "Author"
  3:
    value:  "[poster] Koninklijk ballet van Vlaanderen Robert Denvers Don Quichote : Gent, koninklijke opera gent 6 en 7 januari om 20 uur 8 januari 1989 om 15 uur / ontwerp Hans Vanderschoot; foto Staf Lauwers."
    label:  "Title"
  4:
    value:  "1 beeldaffiche."
    label:  "Description"
  5:
    value:  "S.l. : Favorit, 1989."
    label:  "Publisher"
  6:
    label:  "Object ID"
    value:  "archive.ugent.be:438EA002-DA9F-11E2-8089-AADA97481370"
  7:
    label:  "Barcode"
    value:  "800000075988"
  8:
    label:  "Callnr"
    value:  "BIB.AFF.B.003515"
description:  ""
service:
  0:
    accessHint:  "lib"
    @id:  "https://adore.ugent.be/IIIF/ld-ext/0/access-control-hints-service"
    profile:  "https://adore.ugent.be/IIIF/ld-ext/0/access-control-hints"
    @context:  "https://adore.ugent.be/IIIF/ld-ext/0/context.json"
```

Many libraries already are EOSC providers

Why?

Libraries have been working for years on

- linked open data
- Metadata standards
- Protocols
- Controlled vocabularies
- Connection with CRIS systems
- Integration with ORCID
- Alternative metrics such as Altmetric
- Teams working on “automation” (e.g. ELAG)

=> Working on FAIR for years, just not labeled as such

High standards in the library community

Curation -> Data quality

Collaboration with research groups

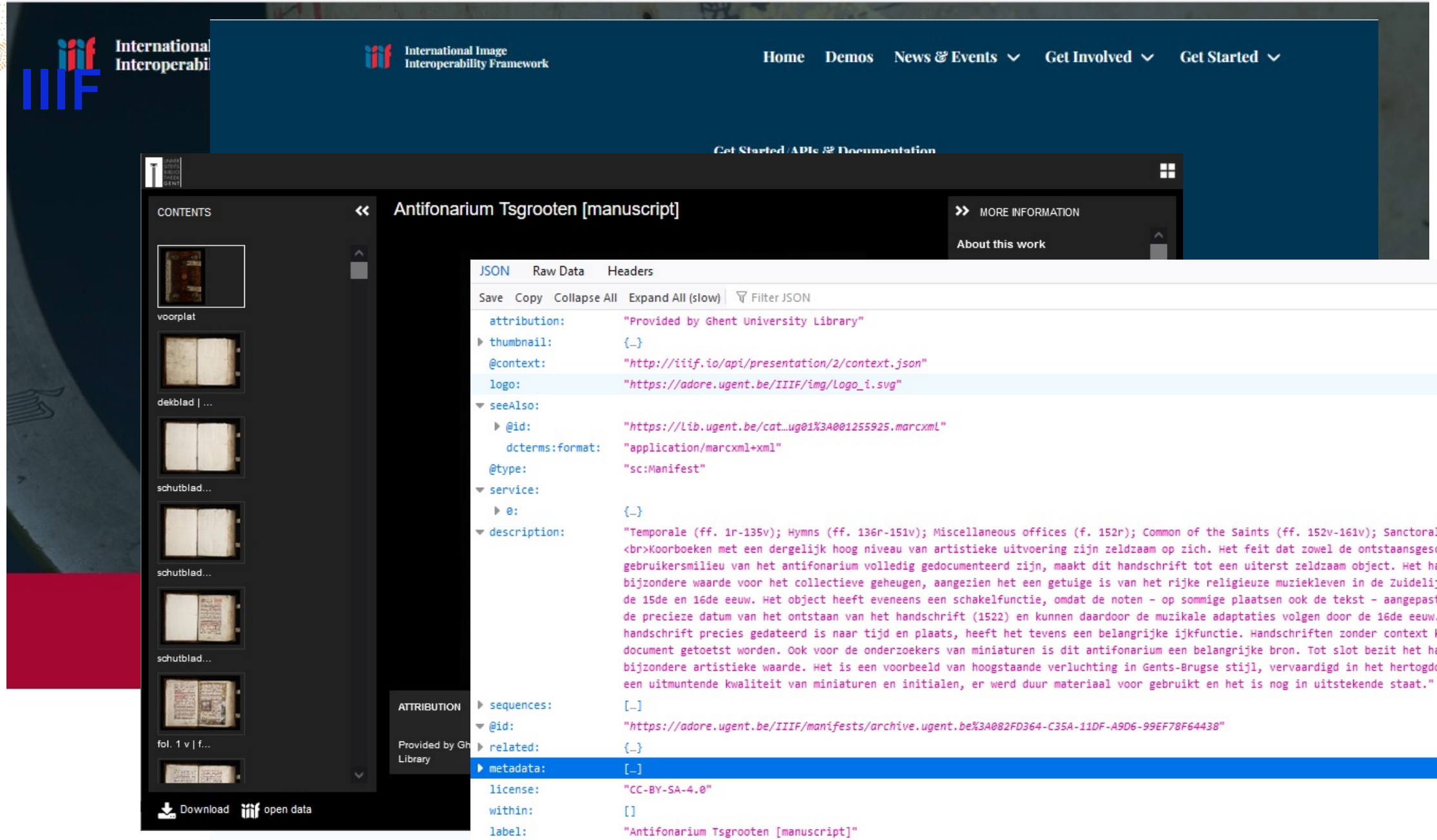
Mindset of sharing knowledge

Information literacy practices -> data stewards

Archiving -> preservation

=> Well established networks

Some examples


International Image Interoperability Framework
Home
Demos
News & Events
Get Involved
Get Started
Get Started/APIs & Documentation
CONTENTS
Antifonarium Tsgrooten [manuscript]
MORE INFORMATION
About this work
voorplat
dekblad | ...
schutblad...
schutblad...
schutblad...
fol. 1 v | f...
ATTRIBUTION
Provided by Gh
Library
Download
open data
JSON
Raw Data
Headers
Save
Copy
Collapse All
Expand All (slow)
Filter JSON
attribution: "Provided by Ghent University Library"
thumbnail: {…}
@context: "http://iiif.io/api/presentation/2/context.json"
logo: "https://adore.ugent.be/IIIF/img/logo_i.svg"
seeAlso:
@id: "https://lib.ugent.be/cat…ug01%3A001255925.marcxml"
dcterms:format: "application/marcxml+xml"
@type: "sc:Manifest"
service:
0: {…}
description: "Temporale (ff. 1r-135v); Hymns (ff. 136r-151v); Miscellaneous offices (f. 152r); Common of the Saints (ff. 152v-161v); Sanctorale (ff. 161v-337v

Koorboeken met een dergelijk hoog niveau van artistieke uitvoering zijn zeldzaam op zich. Het feit dat zowel de ontstaansgeschiedenis als het
gebruikersmilieu van het antifonarium volledig gedocumenteerd zijn, maakt dit handschrift tot een uiterst zeldzaam object. Het handschrift heeft
bijzondere waarde voor het collectieve geheugen, aangezien het een getuige is van het rijke religieuze muziekleven in de Zuidelijke Nederlanden v
de 15de en 16de eeuw. Het object heeft eveneens een schakelfunctie, omdat de noten - op sommige plaatsen ook de tekst - aangepast werden. We kenn
de precieze datum van het ontstaan van het handschrift (1522) en kunnen daardoor de muzikale adaptaties volgen door de 16de eeuw. Aangezien het
handschrift precies gedateerd is naar tijd en plaats, heeft het tevens een belangrijke ijkfunctie. Handschriften zonder context kunnen aan dit
document getoetst worden. Ook voor de onderzoekers van miniaturen is dit antifonarium een belangrijke bron. Tot slot bezit het handschrift een
bijzondere artistieke waarde. Het is een voorbeeld van hoogstaande verluchting in Gents-Brugse stijl, vervaardigd in het hertogdom Brabant, het b
een uitmuntende kwaliteit van miniaturen en initialen, er werd duur materiaal voor gebruikt en het is nog in uitstekende staat."
sequences: […]
@id: "https://adore.ugent.be/IIIF/manifests/archive.ugent.be%3A082FD364-C35A-11DF-A9D6-99EF78F64438"
related: {…}
metadata: […]
license: "CC-BY-SA-4.0"
within: []
label: "Antifonarium Tsgrooten [manuscript]"

AdamNet

AdamNet is a network of Libraries in Amsterdam. The aim of the network is to link the collections. The project Adamlink wants to make link the collections and make it available as linked open data (LOD)

⇒ URI for different entities

⇒ Use of controlled vocabularies

⇒ Available in different open formats

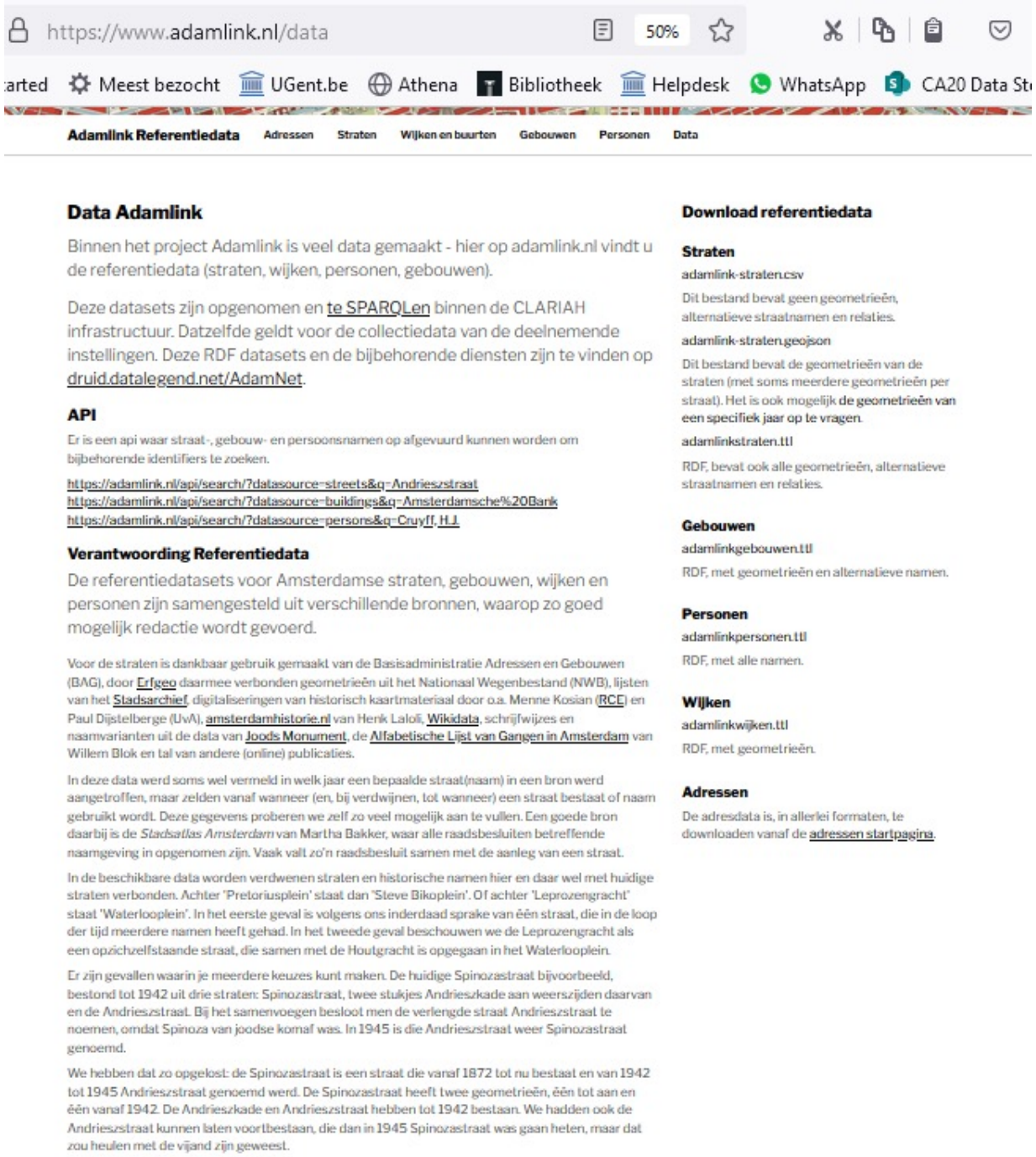
⇒ With a cc-by-sa licence

⇒ Triple platform

⇒ Use of standards

More information? See presentation in ELAG 2018 by Lukas Koster

AdamLink



https://www.adamlink.nl/data 50%

arted Meest bezocht UGent.be Athena Bibliotheek Helpdesk WhatsApp CA20 Data St

Adamlink Referentiedata Adressen Straten Wijken en buurten Gebouwen Personen Data

Data Adamlink

Binnen het project Adamlink is veel data gemaakt - hier op adamlink.nl vindt u de referentiedata (straten, wijken, personen, gebouwen).

Deze datasets zijn opgenomen en te SPARQLen binnen de CLARIAH infrastructuur. Datzelfde geldt voor de collectiedata van de deelnemende instellingen. Deze RDF datasets en de bijbehorende diensten zijn te vinden op druid.datalegend.net/AdamNet.

API

Er is een api waar straat-, gebouw- en persoonsnamen op afgevuurd kunnen worden om bijbehorende identifiers te zoeken.

https://adamlink.nl/api/search/?datasource=streets&q=Andrieszstraat
https://adamlink.nl/api/search/?datasource=buildings&q=Amsterdamsche%20Bank
https://adamlink.nl/api/search/?datasource=persons&q=Cruyff, H.J.

Verantwoording Referentiedata

De referentiedatasets voor Amsterdamse straten, gebouwen, wijken en personen zijn samengesteld uit verschillende bronnen, waarop zo goed mogelijk redactie wordt gevoerd.

Voor de straten is dankbaar gebruik gemaakt van de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG), door Erfgeo daarmee verbonden geometrieën uit het Nationaal Wegenbestand (NWB), lijsten van het Stadsarchief, digitaliseringen van historisch kaartmateriaal door o.a. Menne Kosian (RCE) en Paul Dijstelberge (UvA), amsterdamhistorie.nl van Henk Laloli, Wikidata, schrijfwijzes en naamvarianten uit de data van Joods Monument, de Alfabetische Lijst van Gangen in Amsterdam van Willem Blok en tal van andere (online) publicaties.

In deze data werd soms wel vermeld in welk jaar een bepaalde straat(naam) in een bron werd aangetroffen, maar zelden vanaf wanneer (en, bij verdwijnen, tot wanneer) een straat bestaat of naam gebruikt wordt. Deze gegevens proberen we zelf zo veel mogelijk aan te vullen. Een goede bron daarbij is de *Stadsatlas Amsterdam* van Martha Bakker, waar alle raadsbesluiten betreffende naamgeving in opgenomen zijn. Vaak valt zo'n raadsbesluit samen met de aanleg van een straat.

In de beschikbare data worden verdwenen straten en historische namen hier en daar wel met huidige straten verbonden. Achter 'Pretoriusplein' staat dan 'Steve Bikoplein'. Of achter 'Leprozengracht' staat 'Waterlooplein'. In het eerste geval is volgens ons inderdaad sprake van één straat, die in de loop der tijd meerdere namen heeft gehad. In het tweede geval beschouwen we de Leprozengracht als een opzichzelfstaande straat, die samen met de Houtgracht is opgegaan in het Waterlooplein.

Er zijn gevallen waarin je meerdere keuzes kunt maken. De huidige Spinozastraat bijvoorbeeld, bestond tot 1942 uit drie straten: Spinozastraat, twee stukjes Andriesz kade aan weerszijden daarvan en de Andrieszstraat. Bij het samenvoegen besloot men de verlengde straat Andrieszstraat te noemen, omdat Spinoza van joodse komaf was. In 1945 is die Andrieszstraat weer Spinozastraat genoemd.

We hebben dat zo opgelost: de Spinozastraat is een straat die vanaf 1872 tot nu bestaat en van 1942 tot 1945 Andrieszstraat genoemd werd. De Spinozastraat heeft twee geometrieën, één tot aan en één vanaf 1942. De Andrieszkade en Andrieszstraat hebben tot 1942 bestaan. We hadden ook de Andrieszstraat kunnen laten voortbestaan, die dan in 1945 Spinozastraat was gaan heten, maar dat zou heulen met de vijand zijn geweest.

Download referentiedata

Straten

adamlink-straten.csv

Dit bestand bevat geen geometrieën, alternatieve straatnamen en relaties.

adamlink-straten.geojson

Dit bestand bevat de geometrieën van de straten (met soms meerdere geometrieën per straat). Het is ook mogelijk de geometrieën van een specifiek jaar op te vragen.

adamlinkstraten.ttl

RDF, bevat ook alle geometrieën, alternatieve straatnamen en relaties.

Gebouwen

adamlinkgebouwen.ttl

RDF, met geometrieën en alternatieve namen.

Personen

adamlinkpersonen.ttl

RDF, met alle namen.

Wijken

adamlinkwijken.ttl

RDF, met geometrieën.

Adressen

De adresdata is, in allerlei formaten, te downloaden vanaf de adressen startpagina.

Biblio

UNIVERSITEIT GENT

ACADEMIC BI

Search 200 years of publications by Gh

UNIVERSITEIT GENT

ACADEMIC BIBLIOGRAPHY

Search 200 years of publications by Ghent University researchers.

Reusing data
- → Exports
- → Search API
- → Embedding into external pages
- → unAPI discovery service
- → Sitemap
- → OAI harvesting service
- → SRU search service
- → RSS news feeds
- → Twitter
- → Data dumps

Query language
- → CQL

Vocabularies used
- → List of publication types
- → List of publication statuses
- → List of article types
- → List of conference types
- → List of misc types
- → List of subjects
- → List of UGent classifications
- → List of affiliations
- → List of citation styles

Download & API

Exports

single publication
GET /publication/{id}?format={format}
GET /publication/{id}.{format}
all publications
GET /publication/export?format={format}
subset of publications
GET /publication/export?q={query}&format={format}
by a person
GET /person/{ugent id}/publication/export?format={
by a group of people
GET /group/{ugent id},{ugent id}/publication/expor
by an organizational unit
GET /organization/{id}/publication/export?format={
by an organizational unit for a given year
GET /organization/{id}/{year}/publication/export?f
relating to a project
GET /project/{id}/publication/export?format={forma

SINGLE PUBLICATION

Every publication can be exported in various formats. Given a publication with

JSON
/publication/780271.json
/publication/780271?format=json
YAML
/publication/780271.yaml
/publication/780271?format=yaml
BibTeX
/publication/780271.bibtex

Every publication can be exported in various formats. Given a publication with id 780271:

JSON
/publication/780271.json
/publication/780271?format=json
YAML
/publication/780271.yaml
/publication/780271?format=yaml
BibTeX
/publication/780271.bibtex
/publication/780271?format=bibtex
RIS (reference software)
/publication/780271.ris
/publication/780271?format=ris
CSV
/publication/780271.csv
/publication/780271?format=csv
Excel (XLS)
/publication/780271.xls
/publication/780271?format=xls
Excel (XLSX)
/publication/780271.xlsx
/publication/780271?format=xlsx
RDF
/publication/780271.rdf
/publication/780271?forma
MODS Deprecated
/publication/780271.mods
/publication/780271?forma
VABB
/publication/780271.mods_
/publication/780271?forma
MODS 3.6
/publication/780271.mods_
/publication/780271?forma
Dublin Core
/publication/780271.dc
/publication/780271?forma=dc
METS
/publication/780271.mets
/publication/780271?format=mets
DIDL
/publication/780271.didl
/publication/780271?format=didl
Text
/publication/780271.txt

ublications Lists (22) Inge Van Nieuwerburgh

ications Advanced search

Search API

protocol
REST
formats
JSON(P)
base url
https://biblio.ugent.be/publication
request method
GET

OAI harvesting service

A OAI-PMH based service is available to completely or partially harvest publications.

protocol
OAI-PMH
version
2.0
documentation
http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html
base url
https://bit

SRU search service

SRU is a standard XML-focused search protocol for Internet search queries, utilizing CQL (Contextual Query Language), a standard syntax for representing queries.

protocol
SRU
version
1.1
documentation
https://www.loc.gov/standards/sru/index.html
base url
https://biblio.ugent.be/sru

Publication . Article . 2019

Pillared-layered metal–organic frameworks for mechanical energy storage applications

Wieme, Jelle; Rogge, Sven M. J.; Yot, Pascal G.; Vanduyfhuys, Louis; Lee, Su-Kyung; Chang, Jong-San; Waroquier, Michel; Maurin, Guillaume; Van Speybroeck, Veronique;

OPEN ACCESS

Published: 30 Sep 2019

Publisher: Royal Society of Chemistry (RSC)

SUMMARY

Abstract

Herein we explore the unique potential of pillared-layered metal–organic frameworks of the DMOF-1 family for mechanical energy storage applications. In this work, we theoretically predict for the guest-free DMOF-1 a new contracted phase by exerting an external mechanical pressure of more than 200 MPa with respect to the stable phase at atmospheric pressure. The breathing transition is accompanied by a very large volume contraction of about 40%. The high transition pressures and associated volume changes make these materials highly promising with an outstanding mechanical energy work. Furthermore, we show that changing the nature of the metal allows to tune the behavior under mechanical pressure. The various phases were revealed by a combination of periodic density-functional theory calculations, force field molecular dynamics simulations and mercury intrusion experiments for DMOF-1(Zn) and DMOF-1(Cu). The combined experimental and theoretical approach allowed to discover the potential of these materials for new technological developments.

Breathing metal–organic frameworks (MOFs) are promising candidates for mechanical energy storage. Theoretical and experimental measurements reveal the potential of pillared-layered MOFs.

Persistent Identifiers

DOI: 10.1039/c9ta01586h

HANDLE: 1854/LU-8634558

Fields of Science (FOS) [Beta]

02 engineering and technology, 0210 nano-technology, 021001 nanoscience & nanotechnology

How?

Invest in tech support FAIR data

Invest in training on FAIR data

Make our own systems (catalogue / repository / image database, etc) FAIR

Get acquainted with the Principles of Open Scholarly Infrastructure

Embed data stewards / open science teams

Join the networks

27 APRIL

9.00 – 9.45 CEST	Libraries as EOSC providers *How and why libraries should become EOSC providers – Inge Van Nieuwerburgh, University of Gent* *Current and upcoming functionalities for libraries – Paolo Manghi, OpenAIRE* *A community presentation from Susanne Blumesberger, University of Vienna Library & Lisa Hönegger, AUSSDA* *Libraries as intermediaries – Sara Garavelli*
10.00 – 10.45 CEST	Repositories as EOSC providers *Why repositories should join EOSC – Sarah Jones, GÉANT* *Showcases from Mark Hahnel (Figshare) and Taina Jääskeläinen (CESSDA)*
11.00 – 11.45 CEST	Research projects as EOSC providers *What research projects can provide & how – Pedro Principe, UMINHO* *HADDOCK use case – Alexandre Bonvin, University of Utrecht* *FAIRsharing-org use case – Susanna Assunta Sansone, University of Oxford*

Inge Van Nieuwerburgh
Inge.vannieuwerburgh@ugent.be
@ivnieuwe

Ghent University
OpenAIRE
EOSC Future
EOSC-Pillar

The EOSC Resource Catalogue

Paolo Manghi, OpenAIRE

Sharing resources beyond organizational boundaries

Share resources!

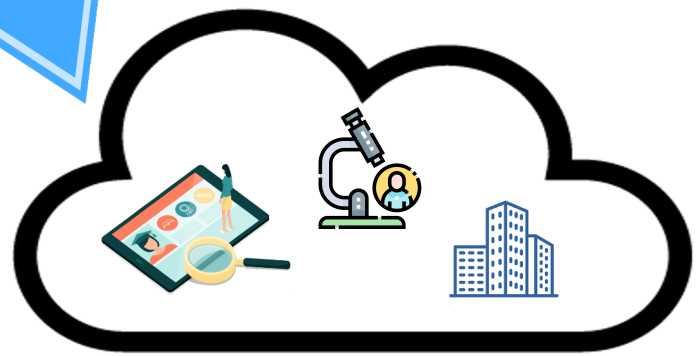
PROVIDE

Libraries (e.g. repositories, archives, CRIS systems)

EOSC Future

Resource Catalogue

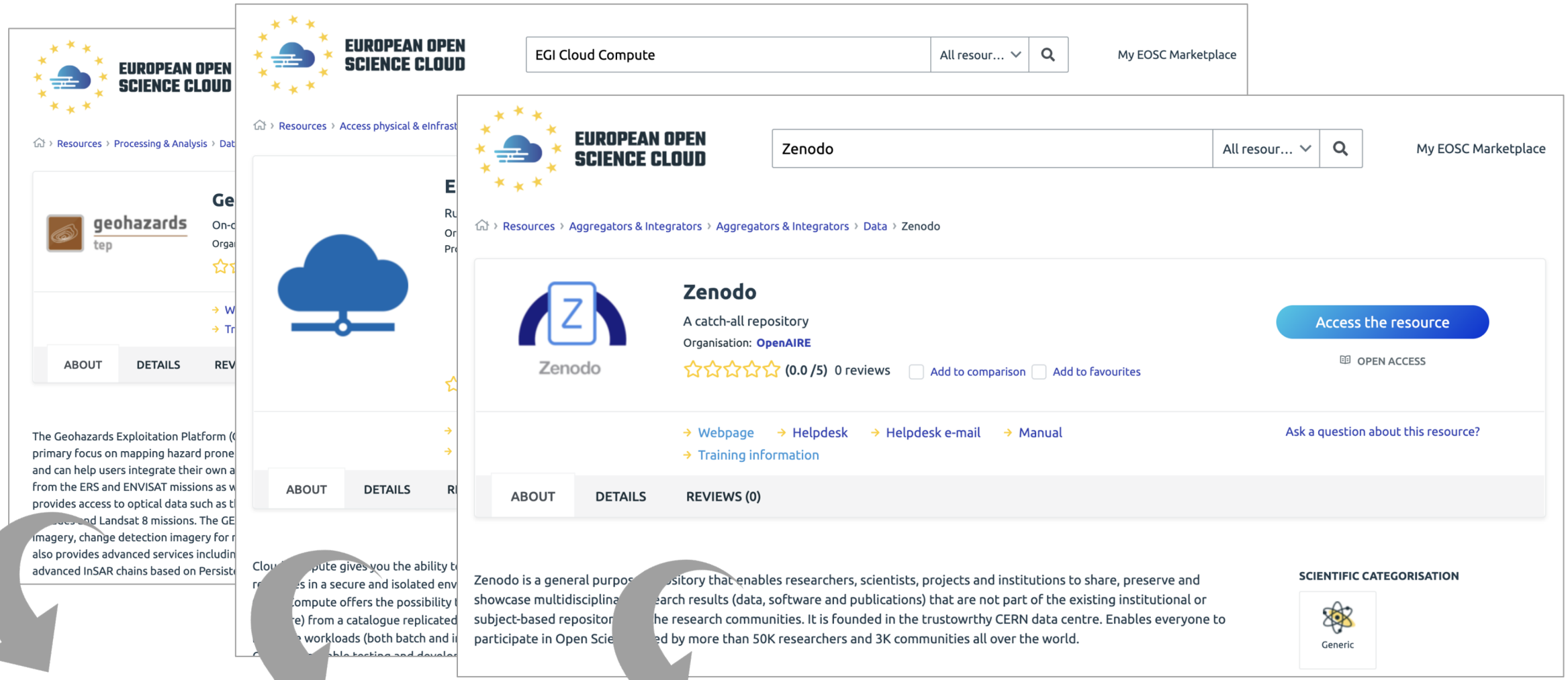
Search, find, identify, compose, and reuse resources!



EOSC users

RIs, clusters, e-infras, long tail, libraries, organizations, funders, companies

Providers and Services and data sources

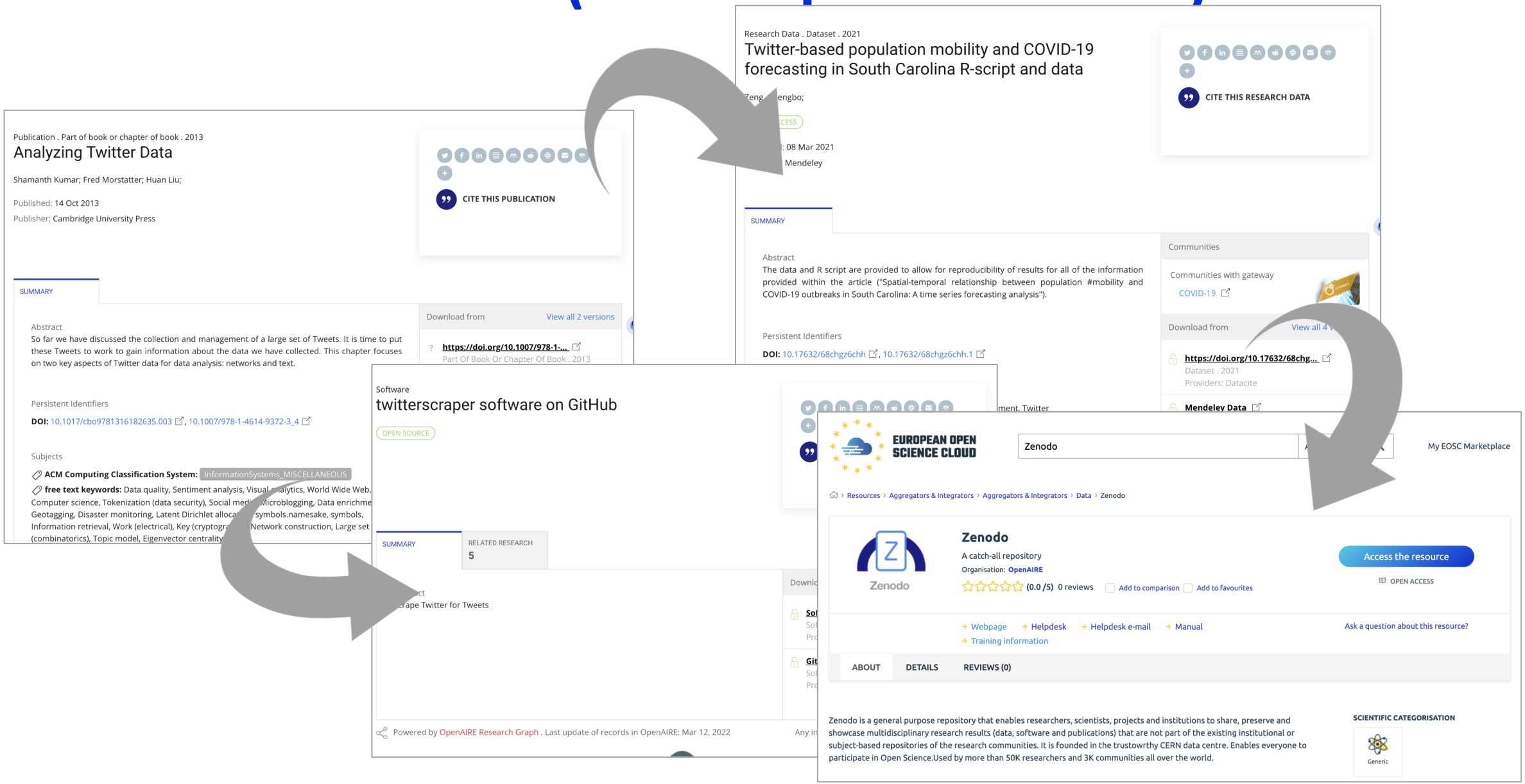


TERRAQUE

EGI

OpenAIRE

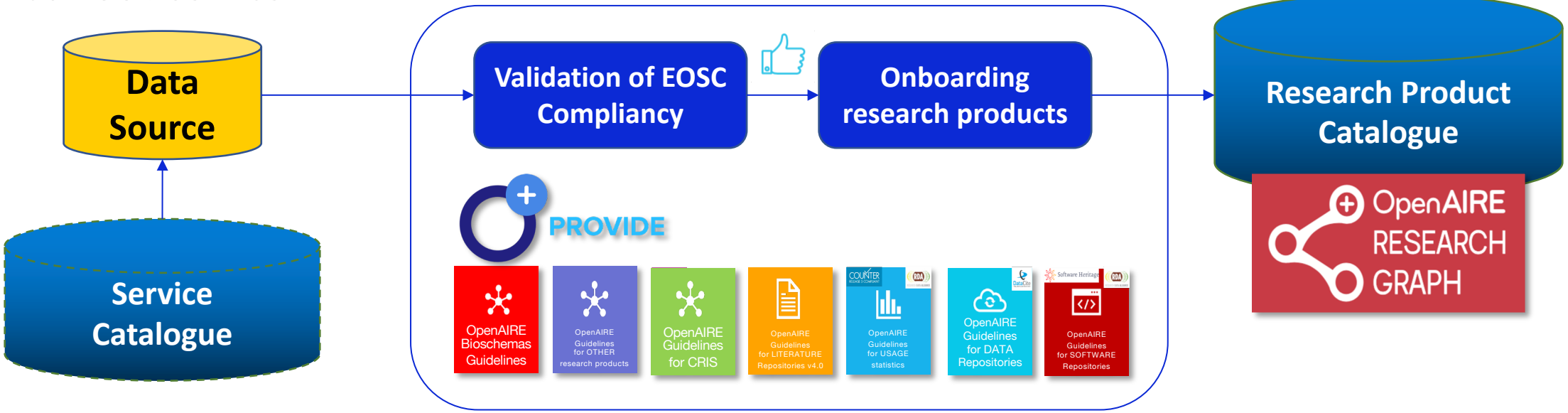
Research Products (from September 2022)



EOSC Research Product onboarding (OpenAIRE PROVIDE)

Share data source as EOSC service!

Share research products as EOSC research products



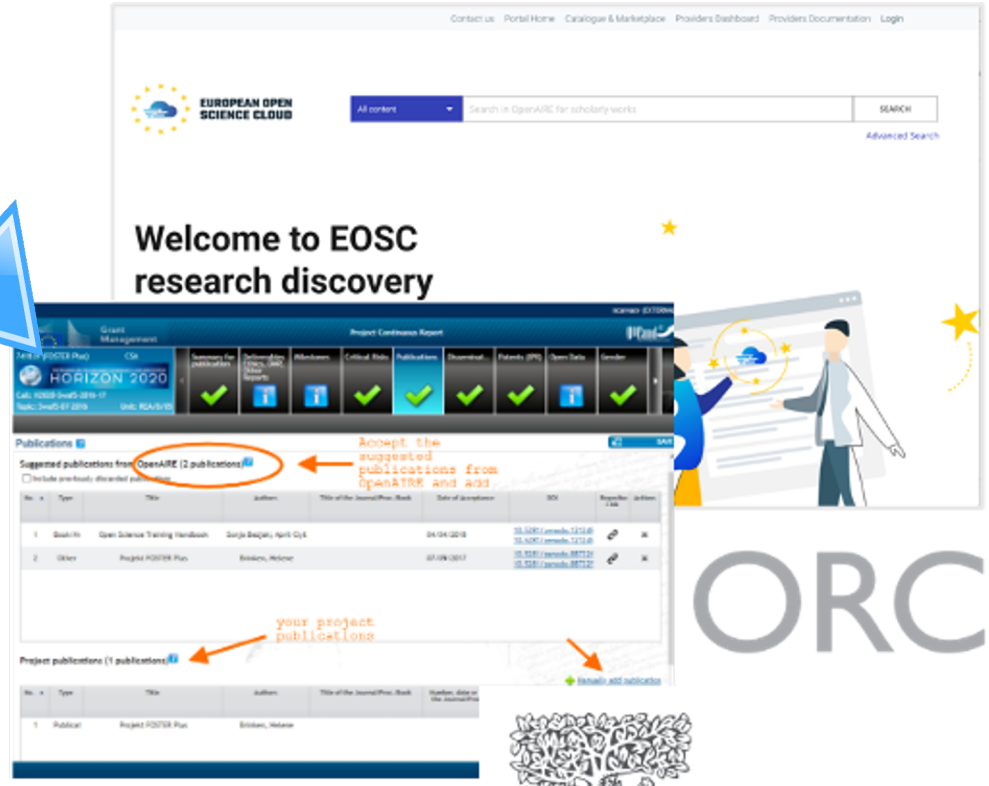
Reporting scientific production to funders, Commission, and scholarly communication services

Share resources

Libraries (e.g. repositories, archives, CRIS systems)

EOSC Future

Resource Catalogue

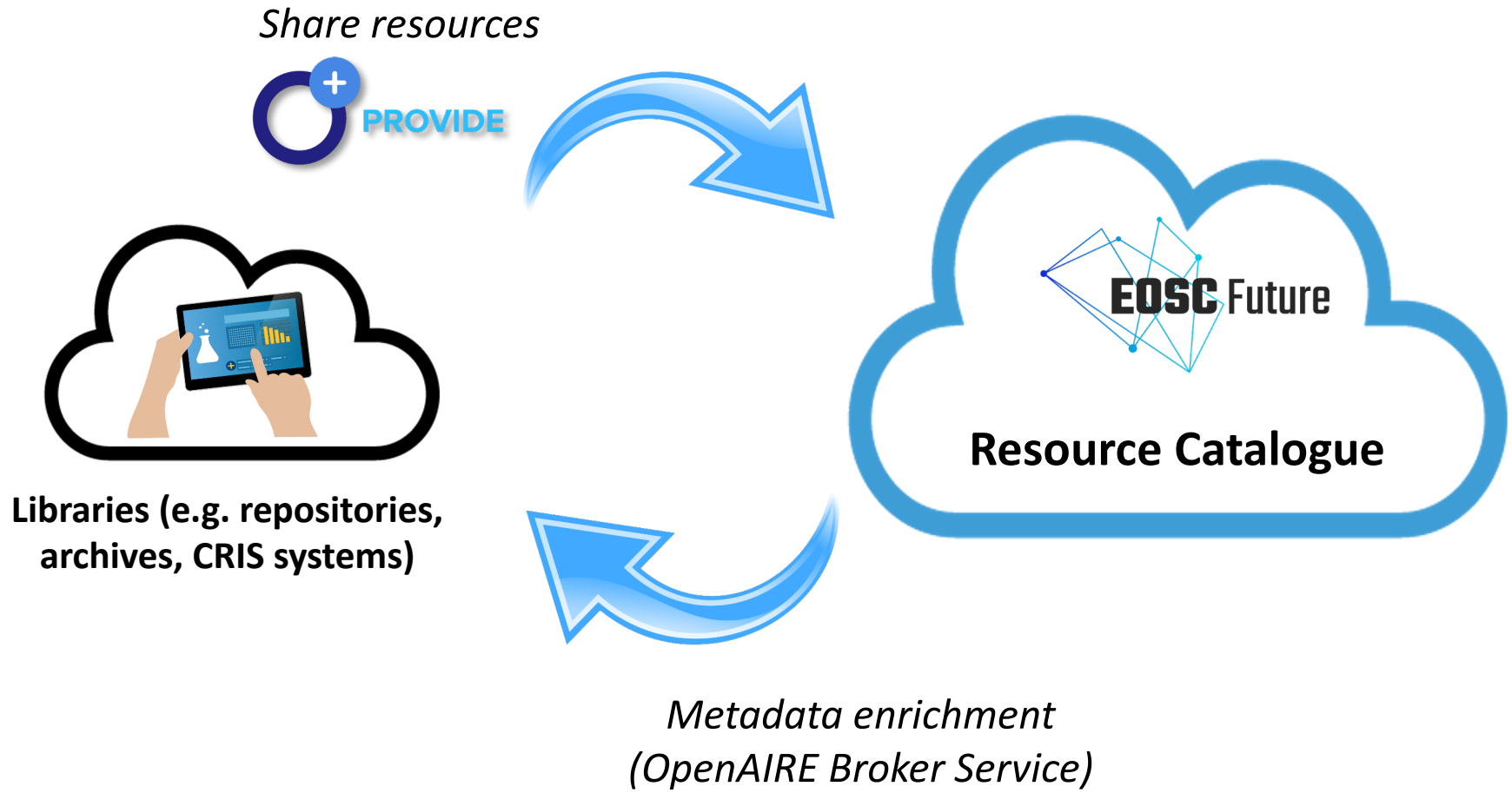


ORCID

Scopus

SciVal
ELSEVIER

Enriching provider's metadata



Libraries as pioneers for EOSC

Using the example of the Vienna University Library

Susanne Blumesberger and Lisa Hönegger

The EOSC Future, C-SCALE, DICE, EGI-ACE, OpenAIRE-Nexus, Reliance and ARCHIVER projects are funded by the European Union Horizon Programme calls INFRAEOSC-03-2020 and INFRAEOSC-07-2020 and H2020-ICT-2018-20

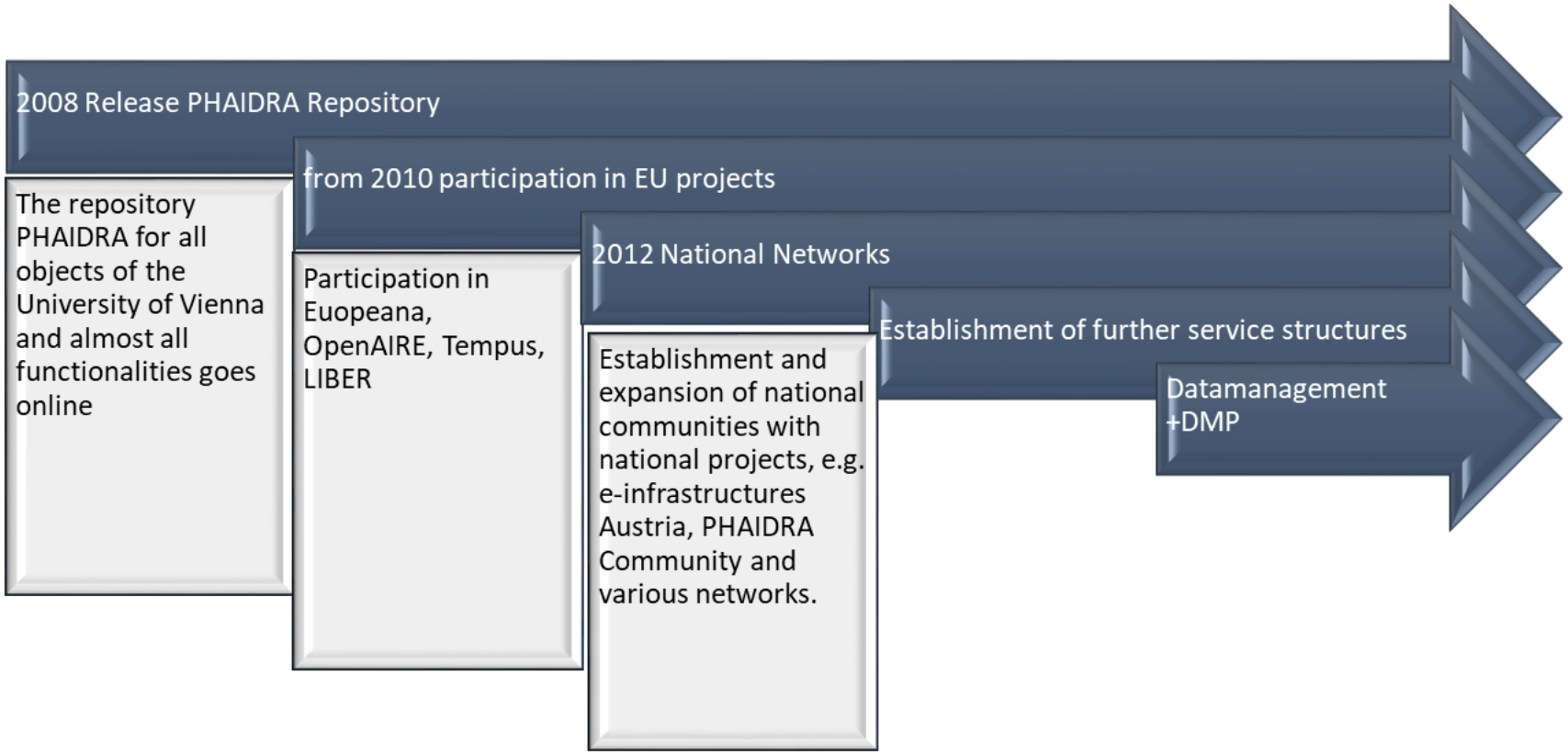
PHAIDRA

The repository for the permanent secure storage of digital assets at the University of Vienna.

What includes PHAIDRA-Services

1. The repository for the permanent secure storage of digital assets at the University of Vienna.
2. Data management infrastructure and tools
3. Advice on data management and the creation of data management plans

PHAIDRA services developments



The PHAIDRA-Repository, fit for EOSC

1. Open and free access (all employees and all students of the University of Vienna can actively use PHAIDRA)
2. Differentiated access concept
3. Data can be licensed
4. Reliable long-term availability without time limit
5. All formats are allowed
6. The metadata of all PHAIDRA objects are publicly available.
7. All objects in PHAIDRA can be linked in different way
8. Very well established network through a PHAIDRA community and international and national projects

Integration into the research support of the university library

AUSSDA
@ the Vienna University Library

The Austrian Social Science Data Archive

What is AUSSDA/ What is AUSSDA doing?

1. A repository for social science data at the Vienna University Library
2. A national infrastructure/consortium of Austrian universities
3. Archiving and publishing data for reuse – making data FAIR
    a. Data acquisition (as a service for researchers, i.e. bigger survey infrastructures such as the Microcensus, Social Survey Austria, etc.)
    b. Data curation (increasing (meta)data quality; checking data protection, etc.)
    c. Data preservation (creating different long term formats for interoperability and sustainability)
    d. Data access (automated and standardized access procedures)

AUSSDAs institutional setting

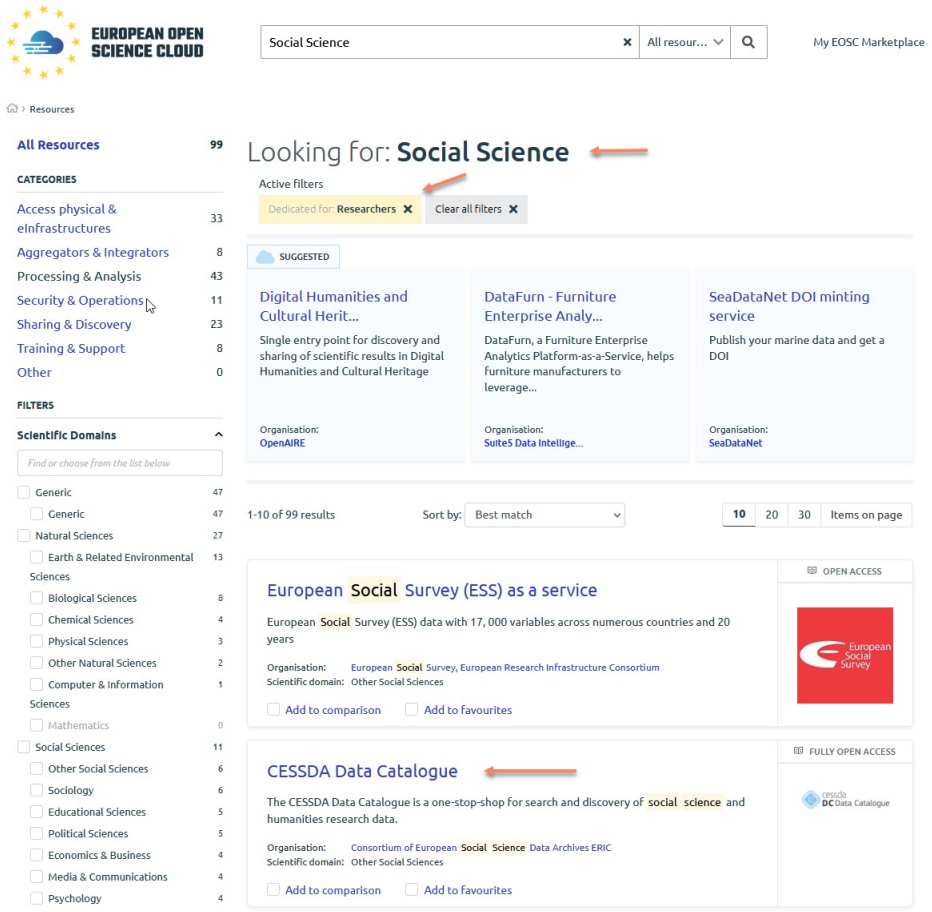
1. Where to place a discipline specific repository at the university?
    a. Initial discussion: Faculty of Social Sciences or University Library
    b. Why at the library?
        i. The library as a central unit – connected beyond its unit (IT Service, Research Support Unit; Rectorate, etc.)
        ii. The library as a service unit – service oriented approach
        iii. The library as point of knowledge for information/data preservation (Metadata, catalogues, findability, etc.)
        iv. The library as point of knowledge for Open Science and RDM (and access point for international networks such as EOSC, OpenAIRE)

AUSSDA in EOSC

Federation of services through CESSDA: AUSSDAs metadata catalogue is harvested by the European catalogue of social science data archives (CESSDA Data Catalogue)

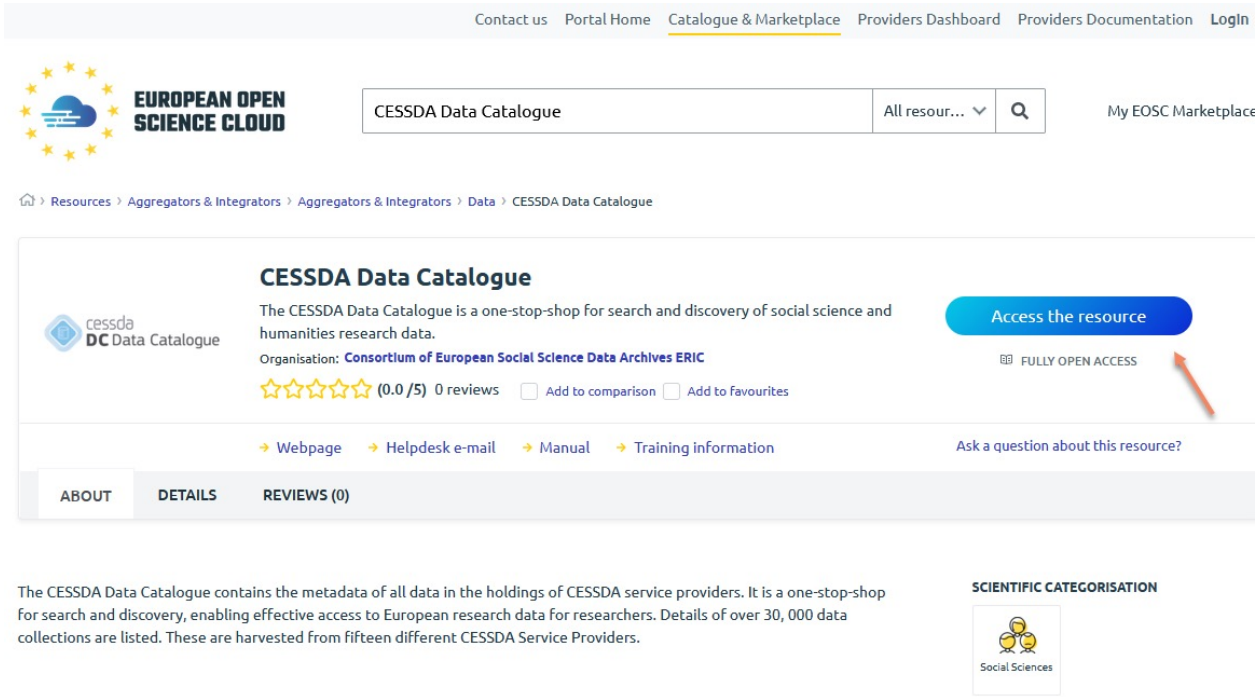
AUSSDA in EOSC - example

Search for resources in EOSC…



https://marketplace.eosc-portal.eu/services

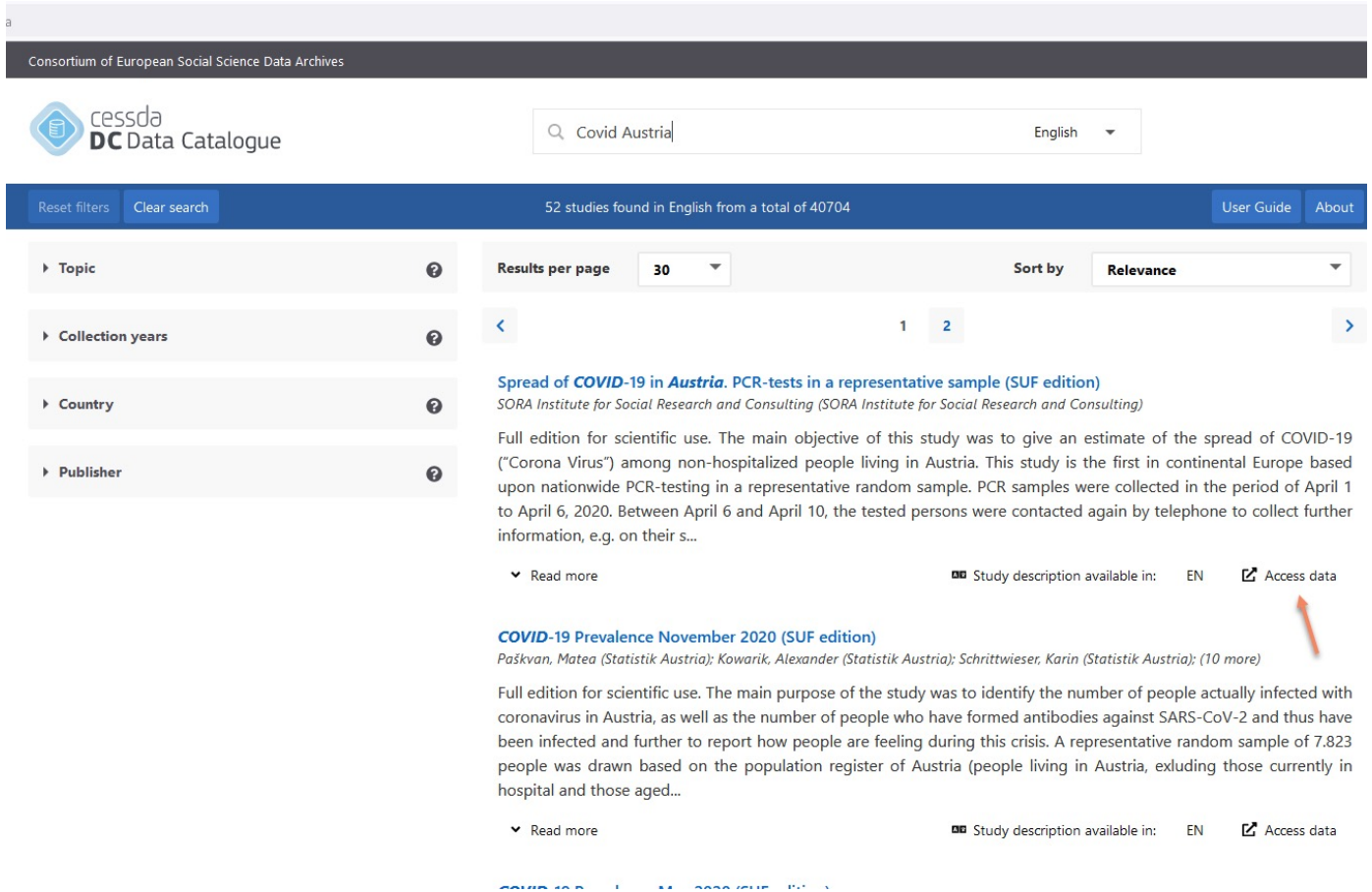
Find and access the European catalogue for social science data…



https://datacatalogue.cessda.eu/

AUSSDA in EOSC

Search the CESSDA Data Catalogue…



…find AUSSDA data in EOSC!

https://data.aussda.at/