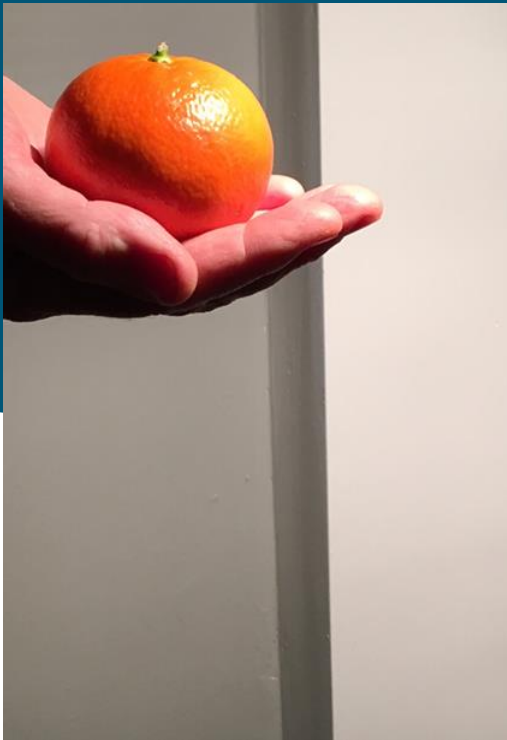


Projectleidersbijeenkomst 22 juni 2022

FAIR data en datamanagement bij ZonMw:

Over het FAIRificeren van data

in de IZB & AMR-projecten van ZonMw



Margreet Bloemers

toegangtotdata@zonmw.nl

FAIR data & data management



In mijn presentatie

- Datamanagement in ZonMw-projecten voor HERBRUIKBARE data
- Stappen richting FAIR data
- Toepassing in het onderzoeksveld IZB&AMR
- Over het programma van deze projectleidersbijeenkomst
- De rode draad vandaag:

FAIR data? Als de computer maar begrijpt wat je bedoelt!

(gecontroleerde termen, machine-readable/actionable, domeinspecifiek)

Waarom willen we data HERBRUIKBAAR (en zelfs FAIR) maken?

- Innovatie versnellen in gezondheid en zorg
- Uitbreiden van mogelijkheden voor onderzoek, kennisontwikkeling
- Verifiëren van onderzoeksresultaten
- Publiek geld optimaal besteden; efficiëntie verbeteren
- (Inter)nationale transitie naar Open Science

Daarom vereist / stimuleert ZonMw:

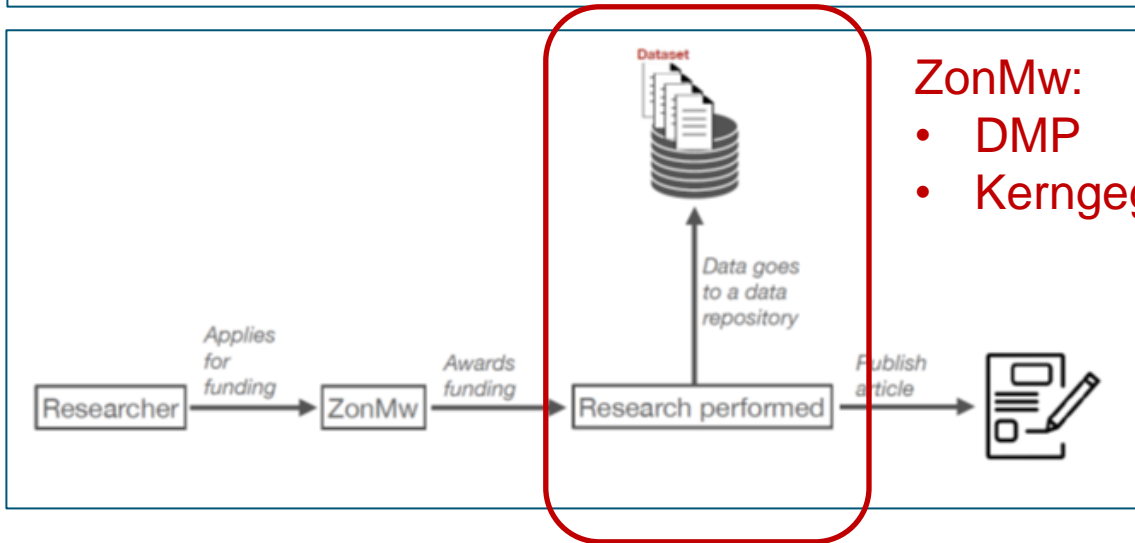
- Toegang tot data (ZonMw-subsidiebepaling artikel 20 Databestanden)
- Projecten leveren herbruikbare data op cf. FAIR principes
- Onderzoekers gebruiken en verbeteren bestaande data
- Onderzoekers kiezen standaarden (gecontroleerde termen, domeinspecifiek, computerleesbaar)

1. Data management (stewardship)

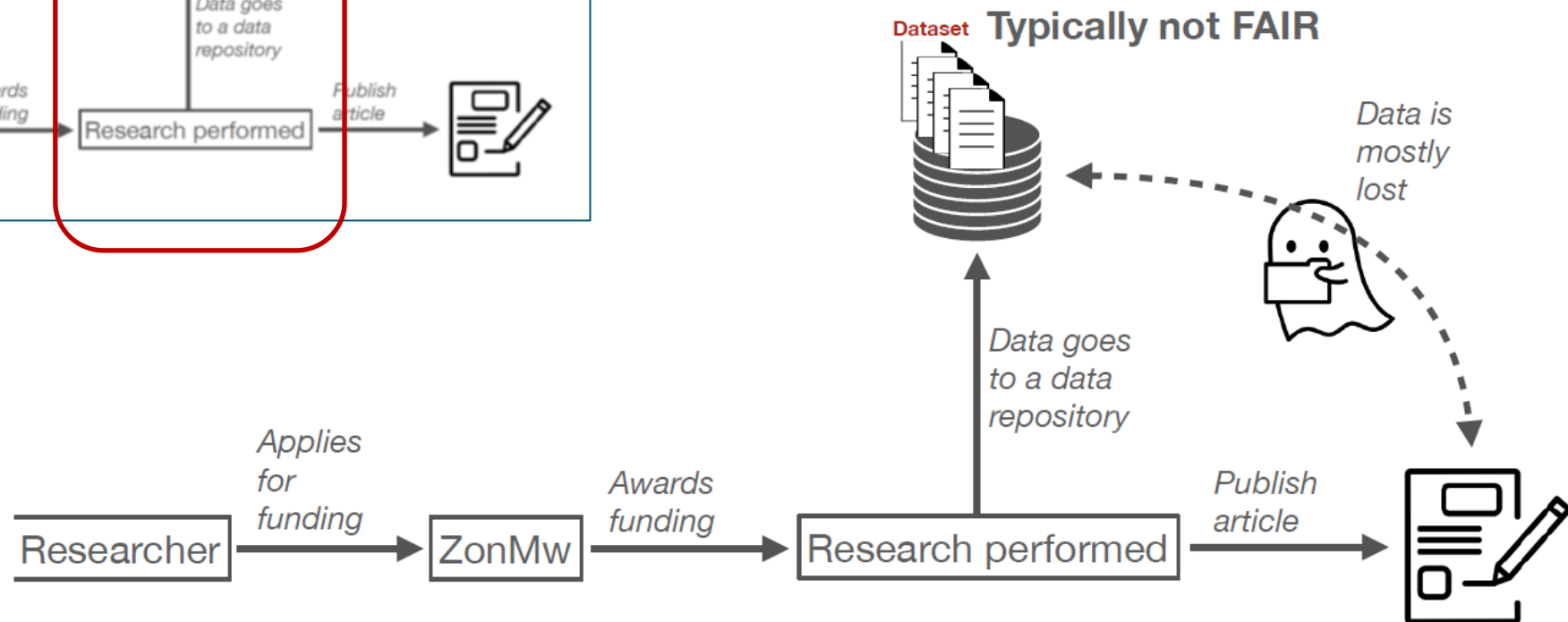
2. Data (en andere bronnen)
FAIR maken!

Wat doe je in een project om data herbruikbaar te maken?

Stap 1. datamanagement



1. Data management (stewardship)



Van FAIR principes naar herbruikbare data in de praktijk

FAIR principes zijn een **richtlijn**
voor het datamanagement:

- Findable** – vindbaar
Accessible – toegankelijk
Interoperable – uitwisselbaar
Re-usable – herbruikbaar

*Vindbaar, begrijpelijk, herbruikbaar
voor mensen
en voor computers*

2. Data (en andere bronnen) FAIR maken!



Technical infrastructure (generic operations)
Data/metadata (domain-specific content)

Box 2 | The FAIR Guiding Principles

To be Findable:

- F1. (meta)data are assigned a globally unique and persistent identifier
- F2. data are described with rich metadata (defined by R1 below)
- F3. metadata clearly and explicitly include the identifier of the data it describes
- F4. (meta)data are registered or indexed in a searchable resource

To be Accessible:

- A1. (meta)data are retrievable by their identifier using a standardized communications protocol
- A1.1 the protocol is open, free, and universally implementable
- A1.2 the protocol allows for an authentication and authorization procedure, where necessary
- A2. metadata are accessible, even when the data are no longer available

To be Interoperable:

- I1. (meta)data use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation
- I2. (meta)data use vocabularies that follow FAIR principles
- I3. (meta)data include qualified references to other (meta)data

To be Reusable:

- R1. (meta)data are richly described with a plurality of accurate and relevant attributes
- R1.1. (meta)data are released with a clear and accessible data usage license
- R1.2. (meta)data are associated with detailed provenance
- R1.3. (meta)data meet domain-relevant community standards

In de praktijk:

- FAIR gaat voor 90% over **metadata**
- Machine actionable (M4M)
- Gecontroleerde termen
- Domeinspecifiek:
community kiest

Wat doe je in een project om data herbruikbaar te maken?

Stap 1. datamanagement

> stap 2. data FAIR maken

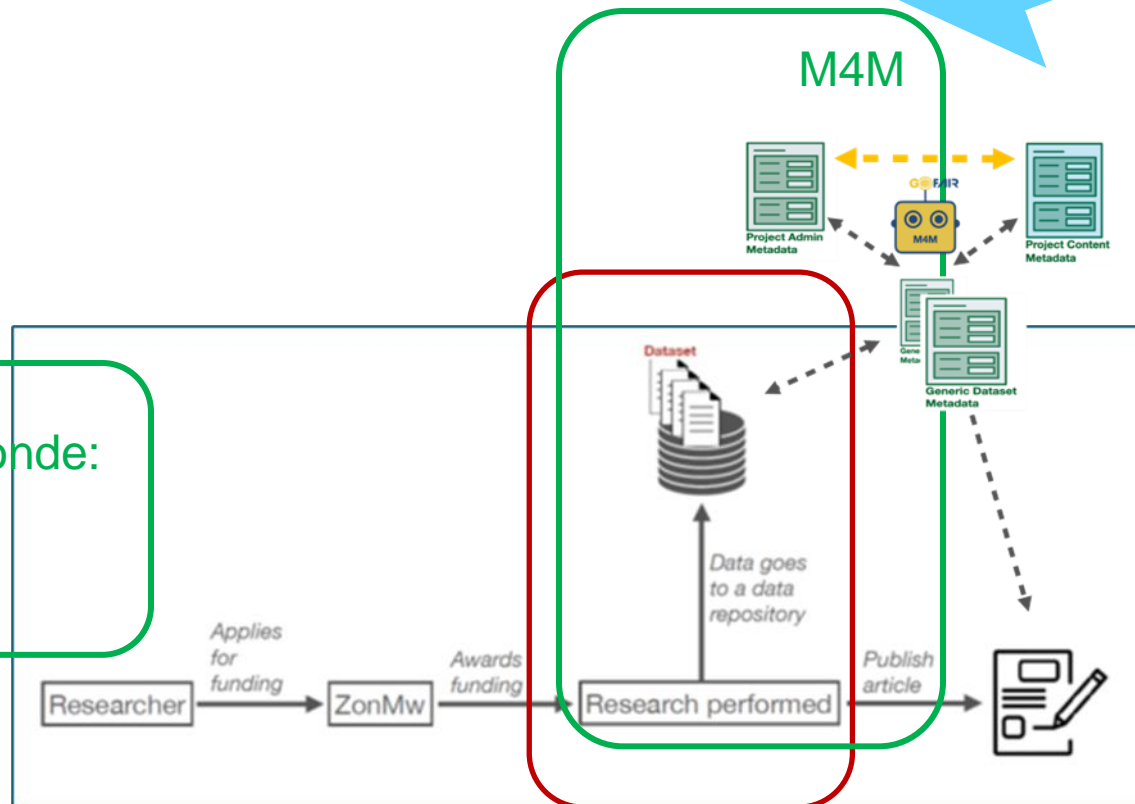
- ZonMw:
- DMP
 - Kerngegevens



1. DM

2. Data (en andere bronnen) FAIR maken!

Vorbereitung programma/ronde:
Community kiest
FIP, M4M



- ZonMw:
- DMP
 - Kerngegevens
 - M4M

Toepassing in ZonMw-programma's

- Covid-19-programma 2020
- IZB & AMR 2021
- JPIAMR, VALUE-Dx: Biologische materialen ('collection admin/content form')

M4M

Welcome to the
Metadata for Machines resource page



ZonMw COVID-19 Community

Guidelines for completing CEDAR forms

[Link to the guidelines document](#)

CEDAR forms – to be filled out

[Project Admin form](#) [CEDAR account required]
[Project Content form](#) [CEDAR account required]
[Data Catalogue form](#) [CEDAR account required]
[Dataset form](#) [CEDAR account required]
[Data Distribution form](#) [CEDAR account required]

CEDAR forms in OpenView – easy way to view/share forms

[Project Admin form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Project Content form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Data Catalogue form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Dataset form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Data Distribution form in OpenView](#) [no CEDAR account required]

BioPortal vocabularies

[ZonMw Generic Terms](#)
[ZonMw COVID-19 Vocabulary](#)

ZonMw ID & AMR Community

Guidelines for completing CEDAR forms

[Link to the guidelines document](#)

CEDAR forms – to be filled out

[Project Admin form](#) [CEDAR account required]
[Project Content form](#) [CEDAR account required]
[Collection Admin form](#) [CEDAR account required]
[Collection Content form](#) [CEDAR account required]

CEDAR forms in OpenView – easy way to view/share forms

[Project Admin form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Project Content form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Collection Admin form in OpenView](#) [no CEDAR account required]
[Collection Content form in OpenView](#) [no CEDAR account required]

BioPortal vocabularies

[ID&AMR Vocabulary](#)

Van 'MACHINE-readable' naar 'HUMAN-readable': COVID-19 Data Portal > wordt Health Data Portal

Project overview

Request data	Reset	Q Search	1 to 25 of 108
Lead Institution	▼	Changes in the use and organization of care in general practices and out-of-hours services: lessons learned from the COVID-19 pandemic COVID-GP	Last changed 19/01/2022
Data availability	▲	ZonMw - Netherlands Organisation for Health Research and Development NIVEL - Netherlands Institute for Health Services Research	
<input type="checkbox"/> Catalog dataset entry <input type="checkbox"/> Not available yet <input type="checkbox"/> Via Podium		COVID-NL cohort MUMC+ MUMC+ COVID-NL cohort	Last changed 24/12/2021
ZonMw focus area	▼	other Maastricht University Medical Centre	
Type of provided assets	▼	Aanhoudende Klachten na COVID-19: perspectief vanuit de populatie, patiënt, en zorg. ACTION	Last changed 30/11/2021
Provided data	▼	ZonMw - Netherlands Organisation for Health Research and Development University Medical Center Groningen	
Type of provided biomaterial	▼	Populatieverschillen in gediagnosticeerde covid-19 prevalentie in Nederland	Last changed 25/11/2021

Support & community building:

- Dataverbeterplan (FAIR maturity model RDA)
- M4M



Open Data Infrastructure for
Social Science and Economic Innovation

Financiers

(ZonMw,
NWO,
Horizon
Europe, ...)



onderzoeker



Data steward
bij univ/umc/hs

Experts bij de FAIR data services & research infrastructures



Vandaag: terugblik en blik naar toekomst

Terugblik:

- ABR-programma: subsidieronde Hergebruik van data (Ayla Hesp)
- Ervaringen met dataverbeterplan en Metadata-for-machines (M4M)

Blik naar toekomst: een blok met de *“the story of FAIR”*

1. Mijke Jetten: support & community building
2. Rita Azevedo: demonstratie COVID-19 data portal
3. Barend Mons: onderzoek met FAIR data
4. Erik Schultes: FAIRificeren
5. Jeroen Beliën: FAIR orchestration (data-architectuur)
6. Mirjam van Reisen: FAIR infrastructuur in Afrika (VODAN-A)