



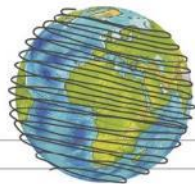
Samen Digitaal!

John Driessen COB / Sweco
Annemiek Bosch Ministerie I&W
Gerry van Meijel Evides

vrijdag 30 april 2021

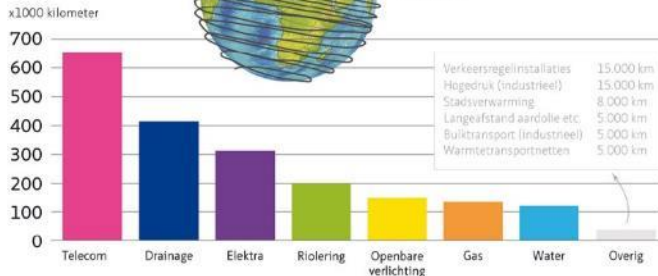


2.000.000 kilometer
in de openbare ruimte
Dat is **50x** de Aarde rond



DISCLAIMER Als gevolg van verschillen in de berekeningswijze en het afklokken met verschillende van faciliteiten, kabels en lijnnetten verschillen de gegevens voor de omgeving van het kabel- en lijnnetwerk in Nederland. De cijfers en grafische zijde zijn voor mogelijk gebruikend op gegevens van netbeheerders en/of hun toelieferende partijen.

BRONNEN GPHL, Stichting RODE, Veolia, Nutschema Nederland, Agentschap Telecom, WEDD-evaluatie, VEDU, Accountant, Consument en Markt, Samen Hogeschool, De Staat van ons water, Alomteer gemeentelijke waterwerken 2016.



Gemiddelde uitval per aansluiting per jaar:



Jaarlijkse investering voor onderhoud/vervangings:



Gemiddelde levensduur:



Aantal betrokken partijen:



ELEKTRICITEIT

310.000 kilometer

Distributie per jaar: **130 miljard kWh**

Dat zijn **1.3 miljard** Tesla's



GAS

135.000 kilometer

Distributie per jaar: **110 miljard m³**

Dat zijn **550.000**

Hindenburgzeppelins



RIOLERING

200.000 kilometer

Afvoer van hemelwater van

1.530 miljoen m²

verhard oppervlak

Dat zijn **222.000**
voetbalvelden



DRINKWATER

120.000 kilometer

8.032.000 aansluitingen

Jaarproductie: **1.1 miljard m³**

Dat zijn **440.000**

Olympische zwembaden



TELECOM

Jaarlijkse investering voor
bestaand en nieuw netwerk:

€ 2.300.000.000



Vraag voor thuis:

- Wisselt jouw organisatie al digitaal data uit op het gebied van samenwerken in de ondergrond met andere netbeheerders, gemeenten, waterschappen etc.?
 - poll
 - toelichting in de chat





Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

De FAIR data transitie

Annemiek Bosch

April 2021



Achtergrond FAIR data

- FAIR was een initiatief van de Universiteit Leiden om data herbruikbaar te maken
- Het is geen standaard maar een methode

- Start was in 2014, in de wetenschappelijk medische wereld
- 80 % van de data werd nooit hergebruikt.
- Er vond veel dubbel onderzoek plaats

- In 2018 werd de GOFAIR Foundation (GFF) opgericht met financiële steun van OCW, VWS en EZK.



De GO FAIR-methode wordt inmiddels wereldwijd omarmd



“We support appropriate efforts to promote open science and facilitate appropriate access to publicly funded research results on findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR) principles.” (Statement 12)
http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-16-2967_en.htm



The Commons supports biomedical discovery by enabling sharing of digital objects



19. We recognize that ICT developments, the digitisation and the vast availability of data, efforts to push the science frontiers, and the need to address complex economic and societal challenges, are transforming the way in which science is performed towards Open Science paradigms. We agree that an international approach can help the speed and coherence of this transition, and that it should target in particular two aspects. First, the incentives for the openness of the research ecosystem: the evaluation of research careers should better recognize and reward Open Science activities. Secondly, the infrastructures for an optimal use of research data: all researchers should be able to deposit, access and analyse scientific data across disciplines and at the global scale, and research data should adhere to the FAIR principles of being findable, accessible, interoperable, and reusable.

A set of **Digital Object Compliance** principles that describes the properties of digital objects that enables them to be findable, accessible, interoperable and reproducible





De FAIR data transitie

De FAIR data transitie is onderdeel van de datastrategie van IenW.

Scope:

- Water- en bodemsector + aanpalende domeinen
- Het domein klimaatadaptatie



Wat is FAIR data?

Findable - data is uniek identificeerbaar en daardoor vindbaar.

Accessible – data is toegankelijk voor mensen en machines. (niet altijd open data)

Interoperable - data is beschreven met metadata en voorzien van een overkoepelende semantiek, aansluitend bij bestaande standaarden.

Reusable - data kan zonder nieuwe beschrijvingen te maken automatisch worden gecombineerd met andere FAIR data en op die manier voor nieuwe toepassingen worden gebruikt.



Voordelen FAIR data

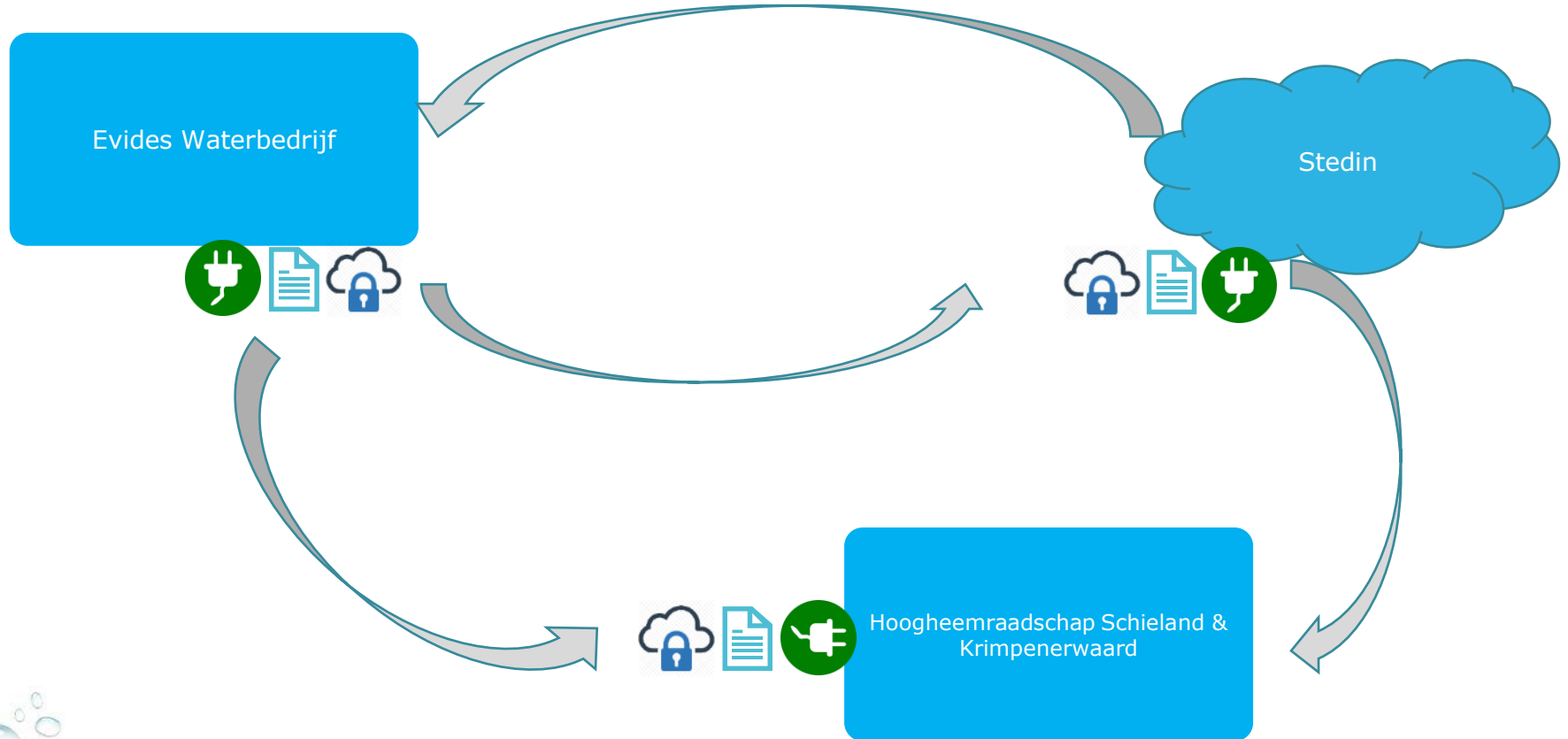
- Het FAIR maken van data bij de bron is goedkoper dan een gezamenlijke database bouwen of custom koppelingen maken.
- Er komen minder fouten voor in de data omdat er geen kopieën zijn en geen tussenkomst van mensen is in de data-uitwisseling.
- Verbeterd inzicht door gecombineerde data levert besparingen op in de uitvoering van werkzaamheden door een hogere efficiëntie en het voorkomen van schade.
- Kwalitatieve voordelen door beter beleid gebaseerd op gecombineerde data-sets, zoals verbeteringen in natuur, milieu en gezondheid.
- Vendor lock-in kan worden voorkomen.
- FAIR data vormt de basis voor het AI-tijdperk omdat de AI's toegang moeten hebben tot zoveel mogelijk combineerbare data.

Vraag voor thuis:

- Heb je al eerder gehoord van de FAIR data methode?



Hoe werkt het?



Datasets; Assets & Planning

Veld	Metadata Assets
ID	Unique identifier of the asset
Name	Internal name of the asset
Location	GWL location structure
Material	Type of material
Outer diameter	Outer diameter of the asset

Veld	Metadata Planning
ID	Unique identifier of the planning
Name	Interval name of the project
Location	GWL location structure
Contact	Contact of the project
Interval	Begin/ end interval of activities
Status	Status of the project

Status: Gepland
Gepland start: 01-07-2021
Gepland eind: 31-08-2021
Contact: Annick van Arkel

Status: Gepland
Gepland start: 01-09-2021
Gepland eind: 31-12-2021
Contact: Henk den Dijk

Status: Gepland
Gepland start: 01-07-2021
Gepland eind: 31-08-2021
Contact: Annemarie
van Water

Status: Gepland
Gepland start: 01-09-2021
Gepland eind: 31-08-2021
Contact: Annemarie
van Water

Status: Gepland
Gepland start: 01-09-2021
Gepland eind: 31-12-2021
Contact: Henk den Dijk



Mee doen?



1. De ontwikkelde stekker is beschikbaar (FAIR datapoint)



2. Het ontwikkelde woordenboek is beschikbaar (metadata)



3. De security oplossing is uitgewerkt



4. Verdere ontwikkeling op basis van het community principe



Vraag voor thuis:

- Denk je dat geautomiseerd data delen essentieel is voor samenwerken in de ondergrond?



Meld je aan

- mail naar john.driessen@cob.nl
- bel met John Driessen: 06 517 83 882
- zet je naam in de chat, dan nemen we contact met je op

