





Geopackage & Mapserver

Over mij

- met m'n eerste baantje de Geo-ICT wereld ingerold
- Sinds 2014 bij Kadaster/PDOK
- Functie: Lead-developer
- Rol: Project architect

Inhoud

- Wat?
- Waarom?
- Hoe?
- Uitdagingen
- Toekomst

Wat?

Wat?

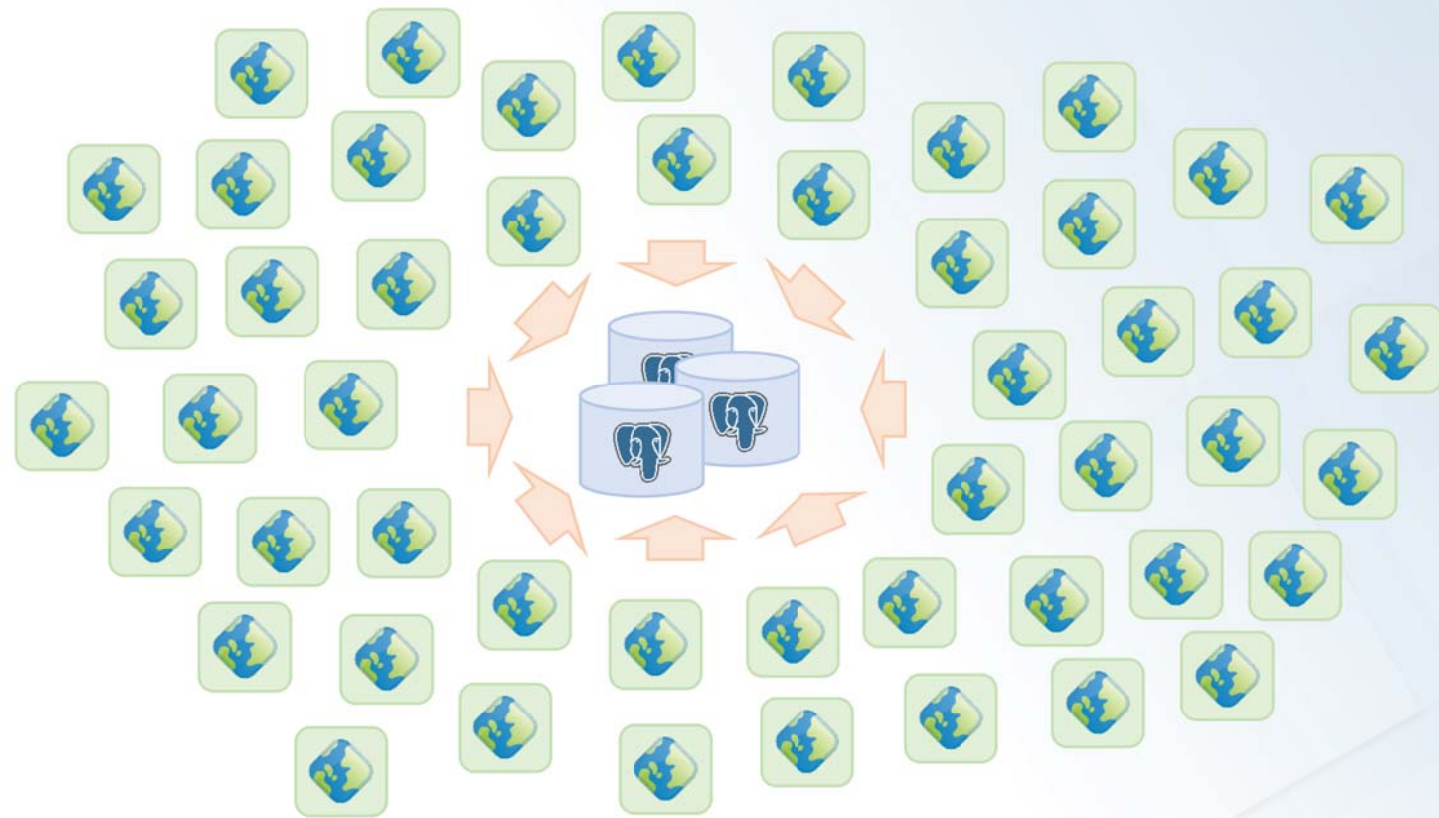
- Wat moeten we?
 - data ontsluiten
 - beschikbaarheids eisen
- Wat willen we?
 - snel data ontsluiten
 - eenvoudig 'pipelines' voor beheerbaarheid
 - standaarden (min mogelijk maatwerk)

Wat?

Wat willen we veranderen:

- Applicatie
 - van monoliet naar micro-services
- Infrastructuur
 - van 'private cloud' naar public cloud

Nu



Toekomst



Wat?

Wat willen we veranderen:

- Applicatie
 - van monoliet naar micro-services
- Infrastructuur
 - van 'private cloud' naar public cloud

Wat?

Wat willen we veranderen:

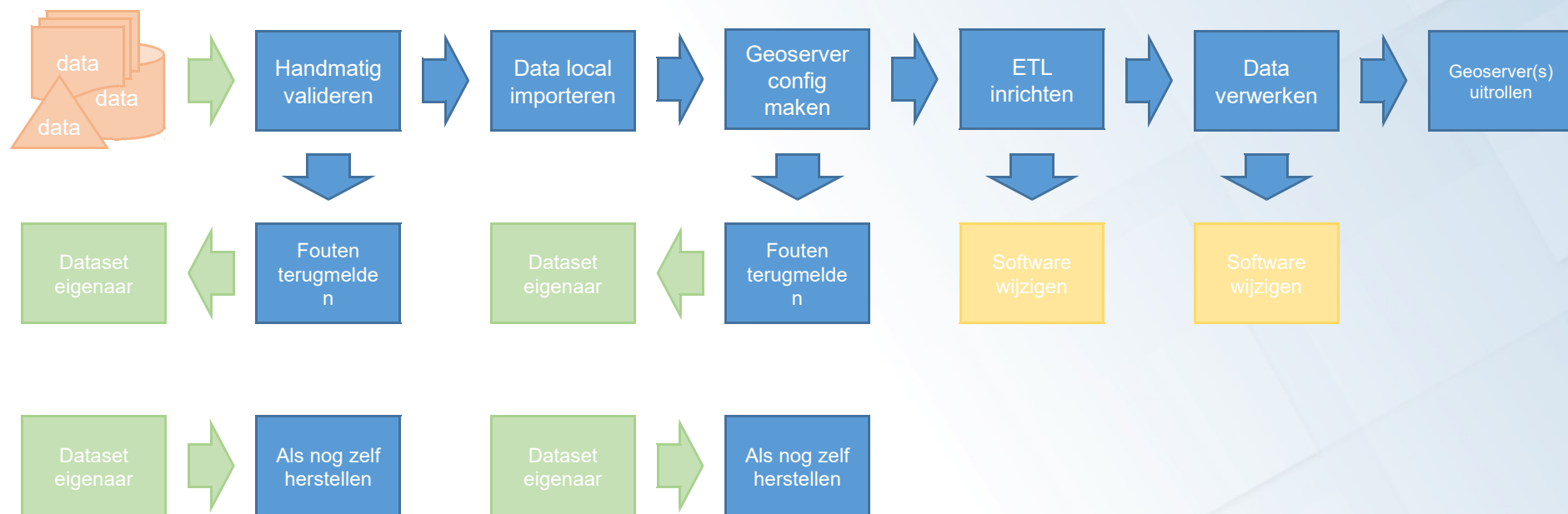
- Applicatie
 - van Geoserver naar Mapserver
 - van één grote database naar veel kleine (zowel geopackage als postgis)
- Infrastructuur
 - van huidige platform naar Kubernetes

Wat?

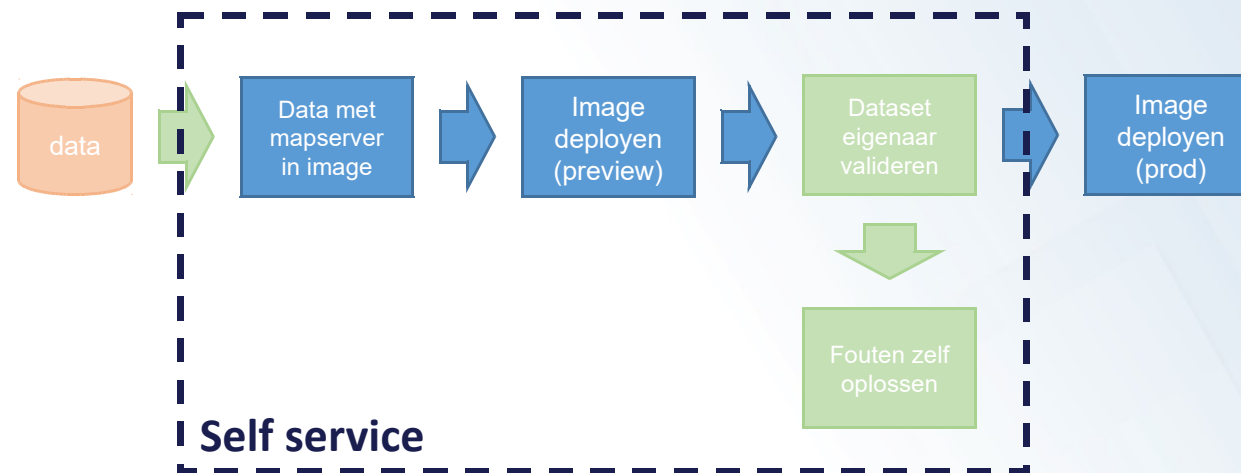
Cattle no pets!

Waarom?

Nu



Toekomst



Waarom?

Geopackages van de dataset eigenaar 1 op 1 ontsluiten

- Verantwoordelijkheid over de data op/bij de juiste plek leggen
- Korte ETL pipeline(s)

Waarom?

Datasets geen resources laten delen

- Beschikbaarheid
- Weerbaarheid
- Minder/geen onderlinge afhankelijkheden
- Alleen de datasets schalen die moeten schalen

Waarom?

Het 'eenvoudig' genereren van configuratie

- Geen onoverzichtelijke XML structuur
- Geen handwerk maar templating

Waarom?

Aansluiten op industrie standaarden

- Kubernetes
- Gebruik maken van cloud-native solutions

Waarom?

van Geoserver

- handmatig geconfigureerd
- meerdere configuraties in één geoserver
- uitrollen met custom scripts
- opschalen bij pieken is handmatig

naar Mapserver

- gebruik van template(s) & genereren configuratie
- iedere laag/dataset een eigen service (mapserver)
- data opsplitsen
- Deployments & Replica Se

Waarom?

van Postgis

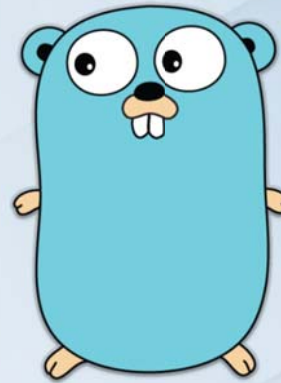
- single point of failure
- niet kunnen schalen van specifieke data
- ver weg van de applicatie(s)

naar Geopackage(s)

- eigen datastores
- schaalbaar maken
- dicht bij applicaties
- (dataset eigenaar laten nadenken over hoe data ontsloten gaat worden)

Hoe?

Hoe?



argo



OPENAPI
INITIATIVE



Uitdagingen

Uitdagingen

Kennis:

- nieuwe applicatie(s)
- nieuwe infrastructuur
- nieuwe manier van denken

Service:

- wijzigingen in services?
- wijzigingen in output?

Toekomst

Toekomst

- splitsen WMS en WFS request (metrics uit de infrastructuur)
- self-service
- delen van de software stack t.b.v. transparantie
 - <https://github.com/PDOK>
 - <https://hub.docker.com/u/pdok>
- inhoudelijke kwaliteit van de data verbeteren
 - dataset eigenaren inzicht geven wat de impact van een wijziging is

Vragen?