

Gebruik BROloket en BRO- (SOAP) API – Provincie Noord- Brabant

Gebruik BROloket – tabblad ondergrondgegevens

- O.a. provincies hebben er op aangedrongen dat BROloket verbeterd moest worden
- Als meetnetbeheerder collega's, externen verwijzen naar één duidelijk en gebruiksvriendelijk portaal
- Vooral gebruikt voor lokale informatie-vragen, analyses en rapportages
- Als later de meetnetten (GMN) zijn gedefinieerd, is het eenvoudig om selecties te maken in de data voor bijv. rapportages te maken



H2O ACTUEEL - H2O VAKARTIKELEN - H2O PODIUM - H2O MENSEN - H2O TECHNIEK - H2O PREMIUM - WATER MATTERS



Ook PFAS een opkomende bedreiging voor de grondwaterkwaliteit

VAKARTIKELEN · 19 FEBRUARI 2024



Uit provinciale metingen blijkt dat vrijwel overal in het ondiepe grondwater (84% van de meetpunten) één of meerdere milieuvreemde stoffen worden aangetroffen. Daaronder zijn ook diverse PFAS-stoffen die voor het eerst afzonderlijk door alle provincies zijn gemeten.

Grondwatermonitoringput (BRO)

GLD000000018939

Basisgegevens Diagram put **Grondwaterstandonderzoek**

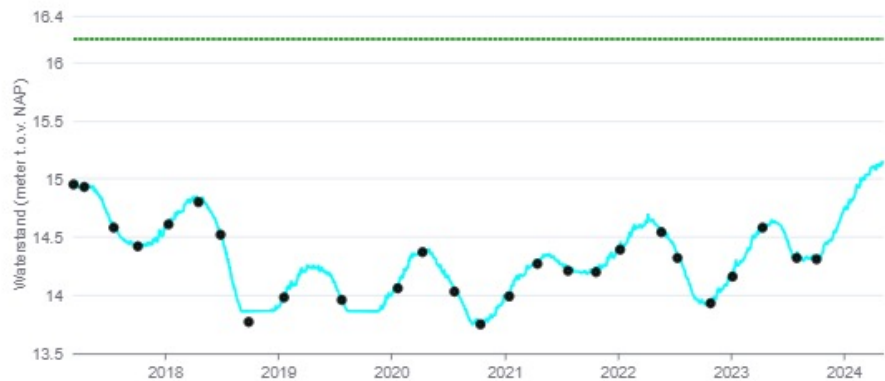
Overzicht

BRO-ID : GLD000000018939
 Bronhouder : Provincie Noord-Brabant
 Kwaliteitsregime : IMBRO
 In registratie sinds : 14-07-2022 21:04
 Datum eerste meting : 09-03-2017
 Datum meest recente meting : 08-05-2024

Selecteer grondwaterstandonderzoek: 1

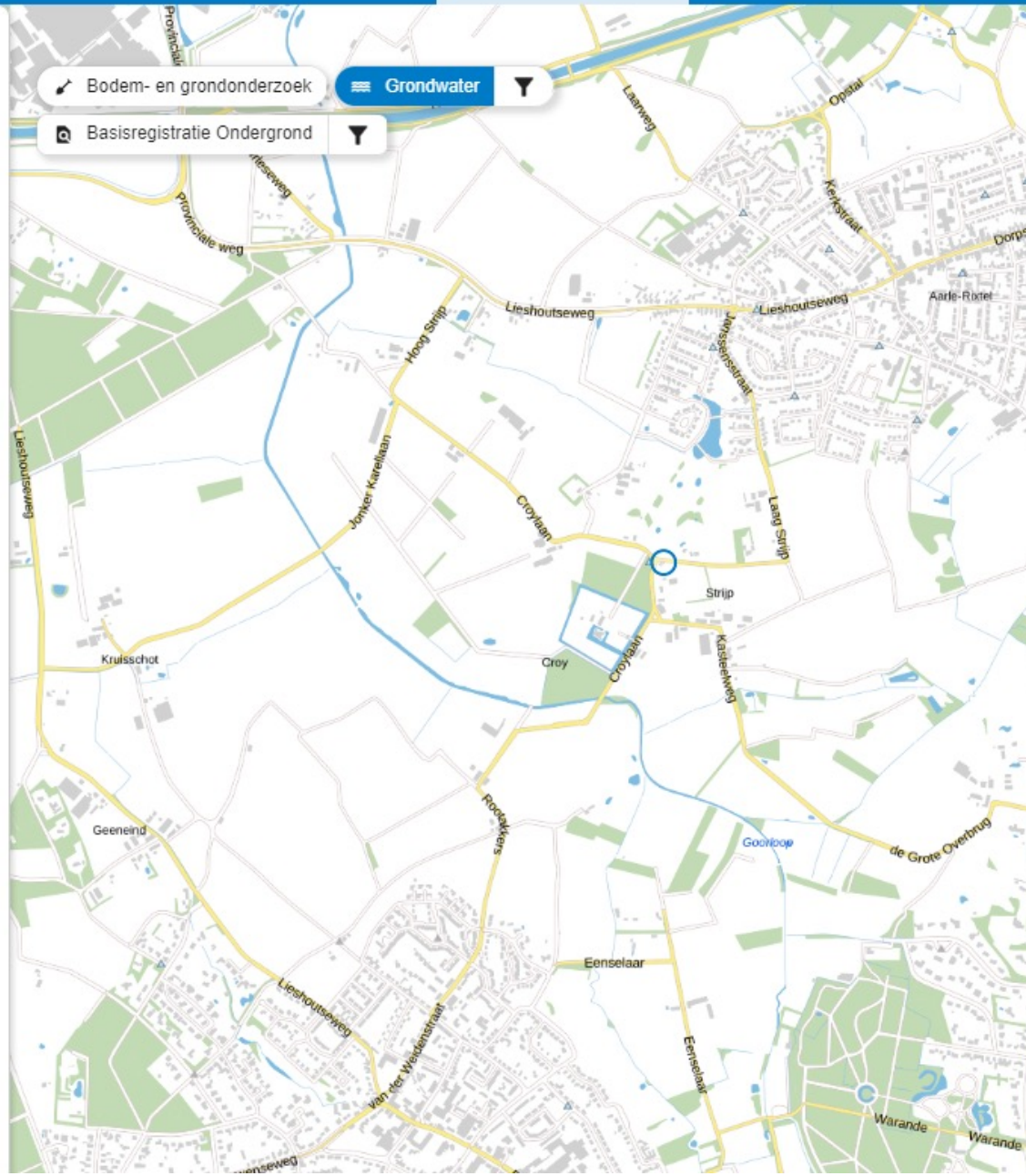
GLD000000018939 (buis 6 , diepte -168.79 m)

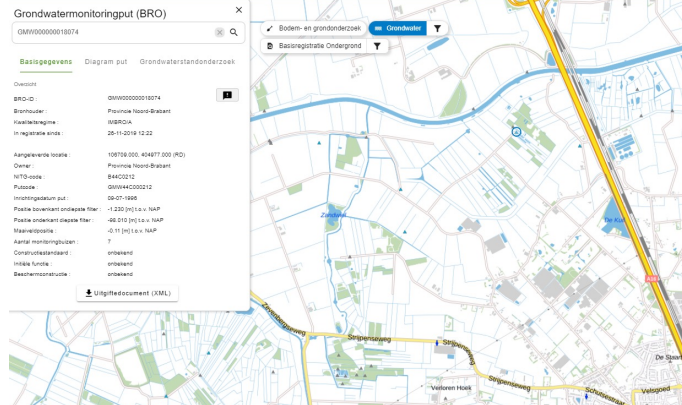
voorlopig controle maaiveld



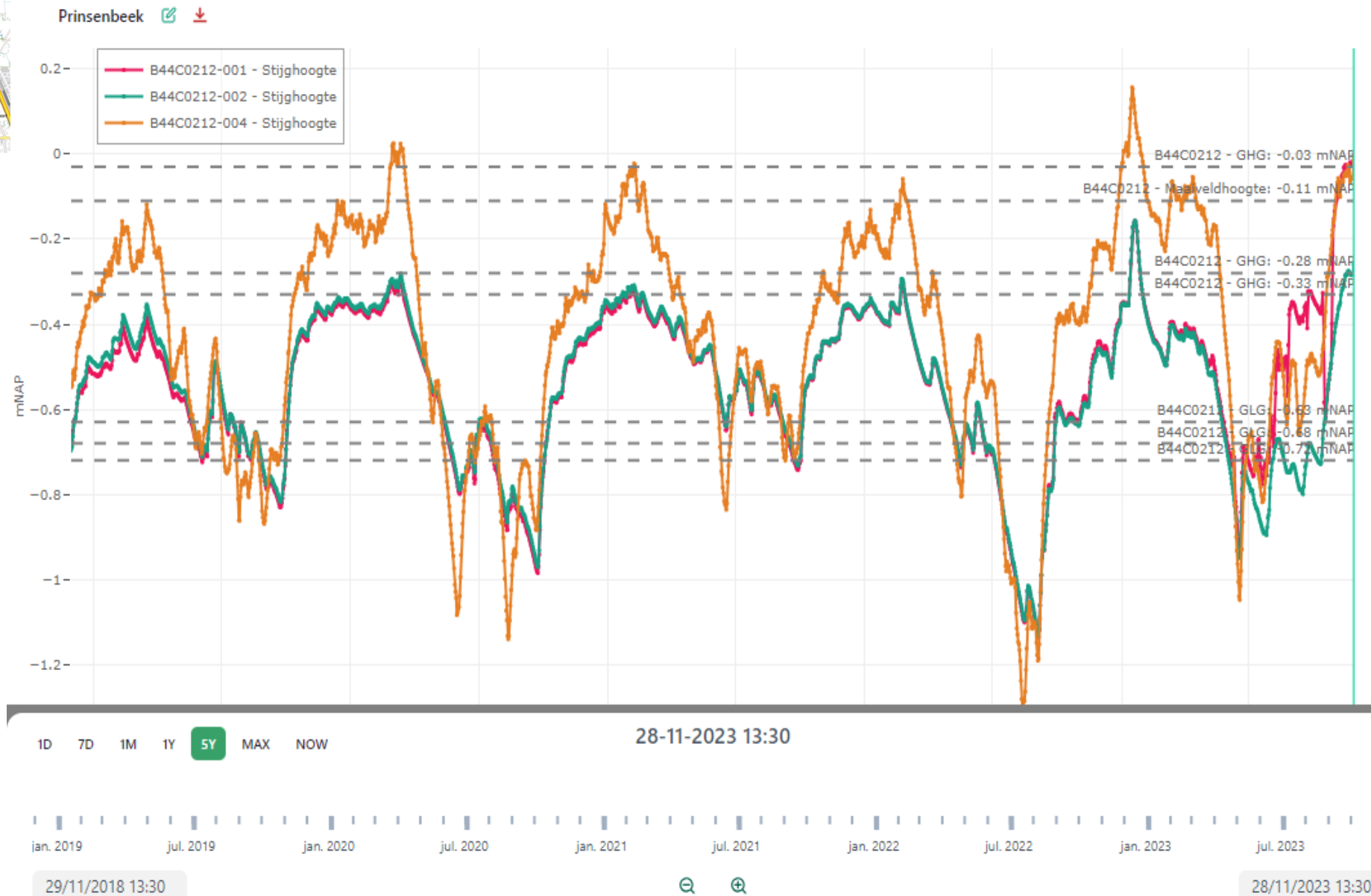
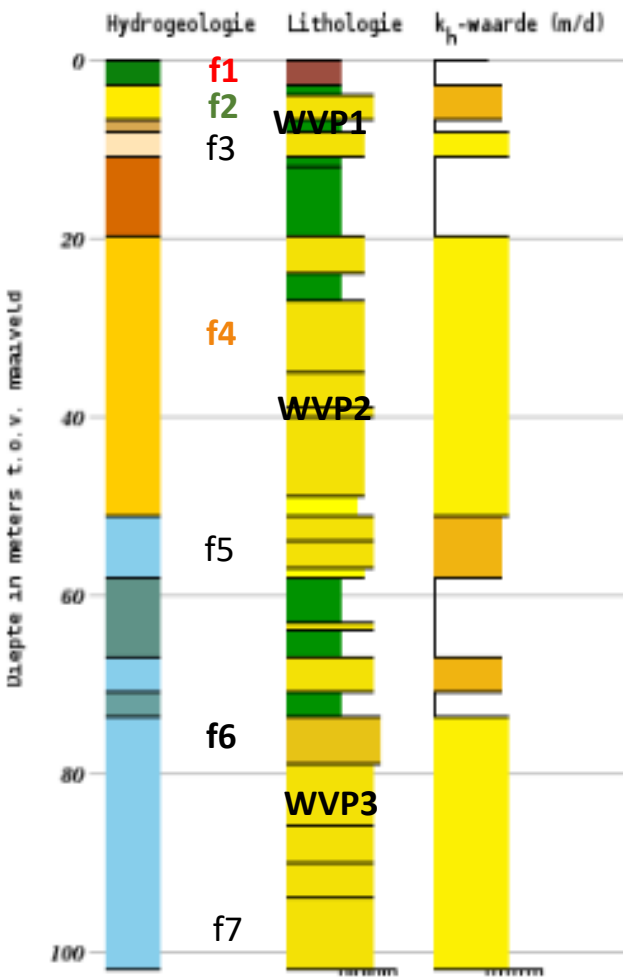
Zoom 1m 3m 6m Jaar Alles

Uitgiftedocument (XML) Reeks (CSV) Volledig (CSV) Grafiek (SVG)



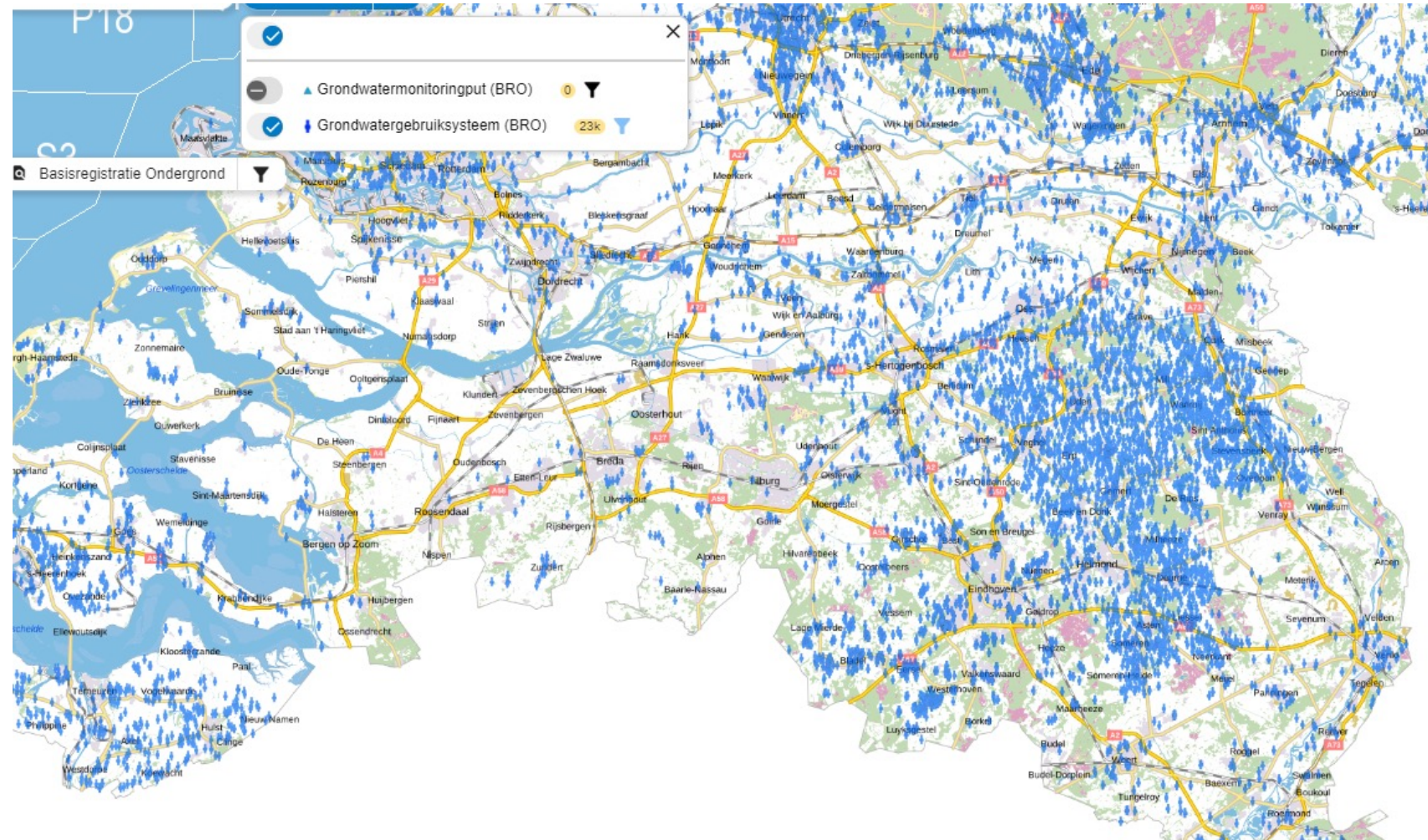


Stijghoogten op verschillende diepten i.r.t. ondergrondmodellen in BRO



BROloket – gegevens grondwatergebruik

- Meer grip/zicht gewenst op de gebruikssystemen (onttrekkingen/infiltraties) grondwater in Brabant
- BRO kan daarbij helpen
- Daarnaast door standaardisatie gegevens en uitgifteservices BRO in potentie mogelijk deze gegevens geautomatiseerd op te halen en mee te nemen in bijvoorbeeld (tijdreeks)analyses



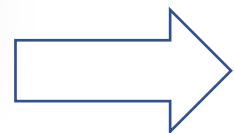
SOAP webservice (API)

- Waarom gebruiken wij de **SOAP webservice**?
 - In eerste instantie ingericht voor de visualisatie van meetgegevens van ons Beleidsmeetnet Verdroging (waar meerdere bronhouders meetgegevens verzamelen) in een dashboard
 - Hierbij gewenst om **frequent** (gekozen voor 1x per 2 weken) en **volledig geautomatiseerd** bepaalde BRO-gegevens (GMW, GLD, GAR) op te vragen
- Hoe hebben wij dit proces ingericht?
 - Opgezet en ingericht als project samen collega's Geo & Data, welke ook het beheer doen
 - Documentatie opgesteld
 - Het provinciale dataplatform (Azure SQL omgeving) ingezet waar de gegevens landen, worden getoetst (omgezet naar informatie) en ontsloten naar applicatie.
- Grote voordeel: eenmaal ingericht kan het ook voor andere toepassingen worden gebruikt (zoals automatische tijdreeksanalyses, actuele onttrekkingen, bron van eigen gegevens etc.)

BRO-services (API) t.b.v. visualisatie verdroging



Grondwater
(in BRO:
GMW, GAR,
GLD):



Automatische
datastromen



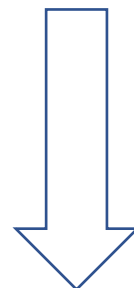
Oppervlakte-
water (niet in
BRO)

Automatische
datastromen

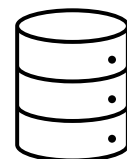
Basisregistratie
Ondergrond

**BRO SOAP
service**

Verrijking data



Dataplatform
PNB (ruw)



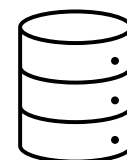
**Indicatoren
toetsten**



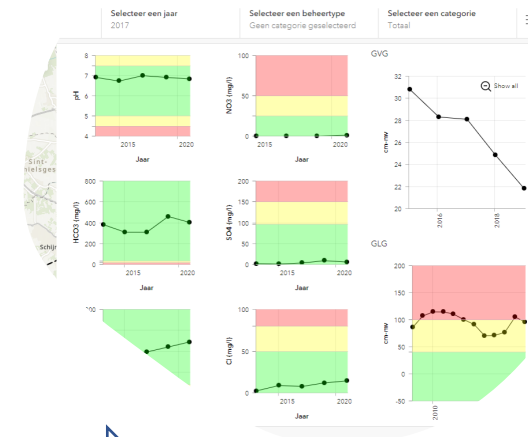
Dataplatform PNB
(geïntegreerd)



Grenswaarden als
toetsingskader
voor indicatoren
(GVG, GLG,
waterkwaliteit)



Weergave
oordelen via ESRI
applicatie



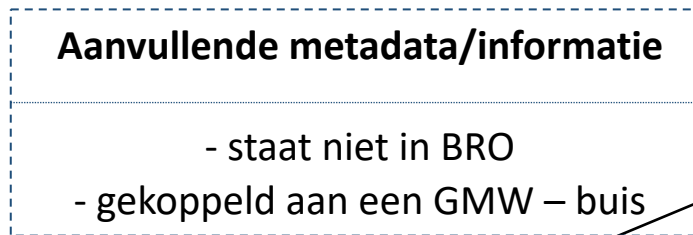
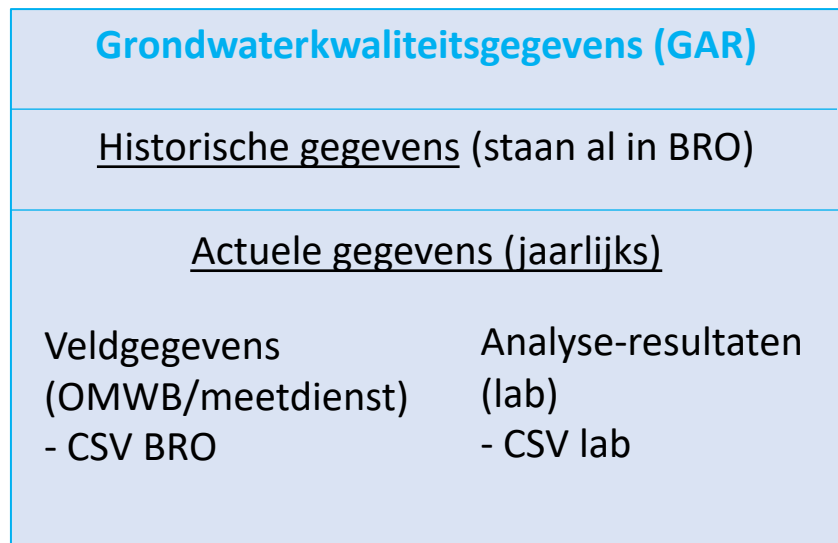
Relevante geo-
lagen toevoegen



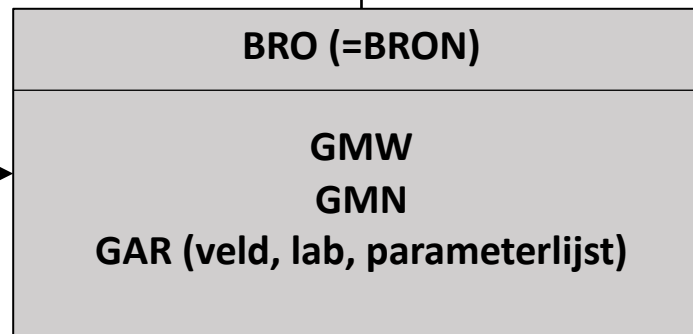
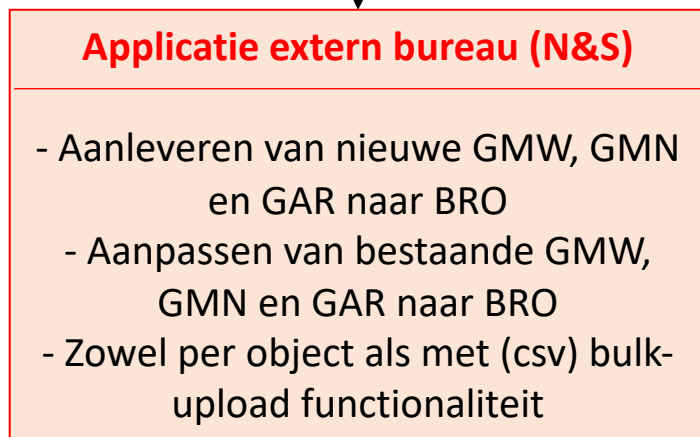
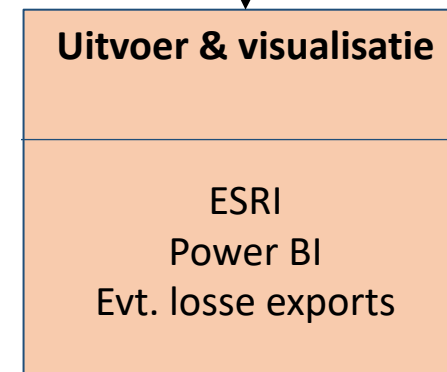
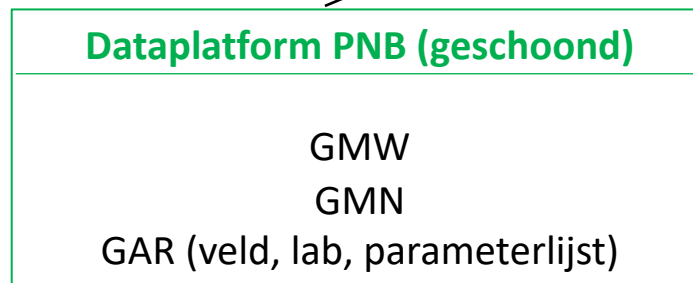
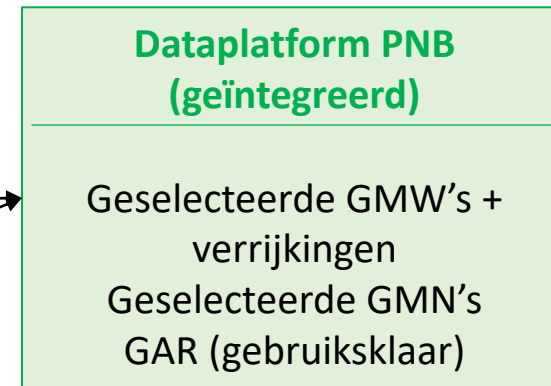
Verdrogingsmonitor

- Link opnemen

BRO-services (API) t.b.v. gebruik (eigen) grondwaterkwaliteitsgegevens

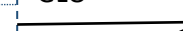
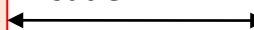


Aanlevering door W&B conform GLO



API autom. synchronisatie

API service (1x per 2 weken)



Bedankt voor de aandacht. Vragen?

Foto rechts: nieuwe publieksgrondwatermeter
Meer informatie. Zie link:
<https://www.brabant.nl/onderwerpen/water-en-bodem/waterbeleid-en-meetgegevens/kaarten-en-meetgegevens-water/publieksgrondwatermeters-in-brabant>

