



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties



BRO Standaardisatie

Sprintreview Grondwater

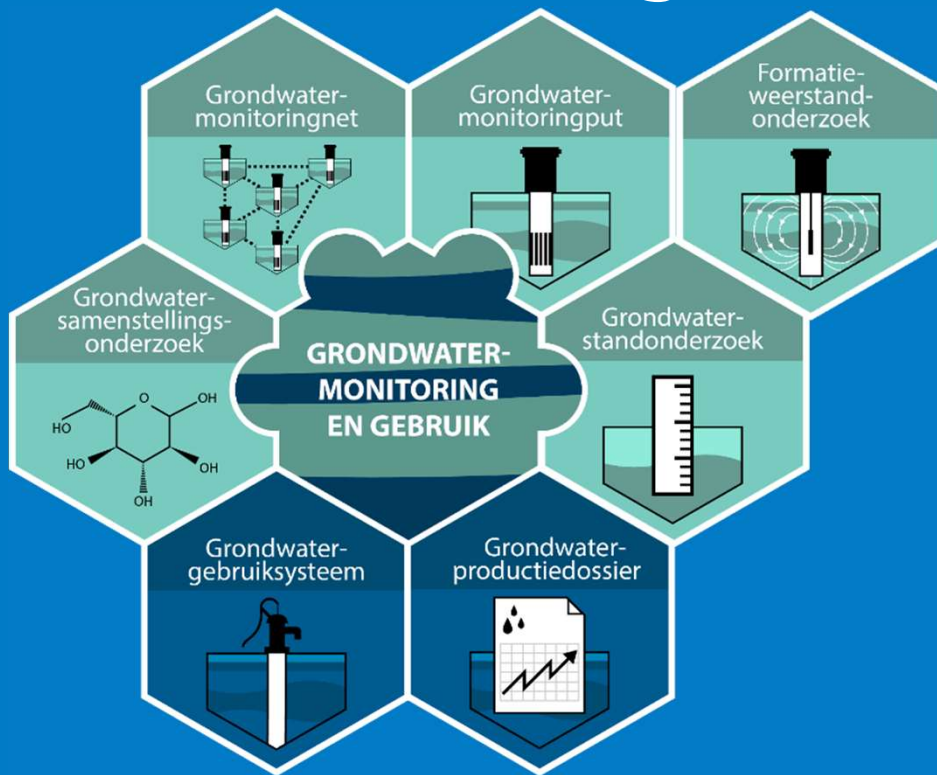
Sprint 40 | 17 december



Basisregistratie
Ondergrond



Agenda



- 1 Welkom, acties, mededelingen
- 2 Grondwatergebruik(system)
- 3 Formatieweerstandonderzoek
- 4 Correcties
Grondwaterstandonderzoek
- 5 Storymaps Grondwatermonitoring



1 Actiepunten uit eerdere SR

ActieNr.	Actie	Actiehouder	Einddatum
20201126-01	Check definitie Infiltratie op Omgevingswet	Annita	

Besproken op expertsessie 1 december: definitie Infiltratie is OK



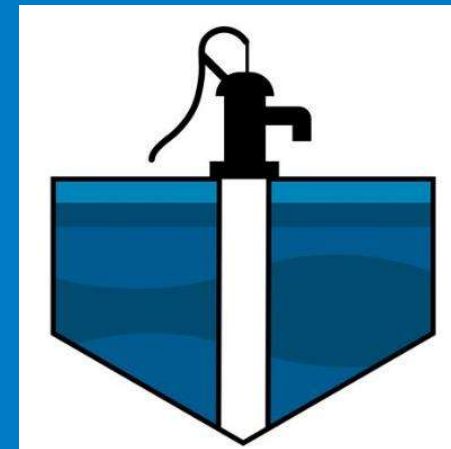
Mededelingen

- > Publieke Consultatie Model Grondwaterspiegeldiepte is gesloten per 14 december
 - 8 reacties
- > Workshop aanleveren Grondwatergebruiksgegevens met Bronhouders uitgesteld tot 13 januari



2 GUF

Grondwatergebruikssystem





Afgelopen sprint

- Expertsessie 1 december
- Inleidend Hoofdstuk v.d. catalogus incl. illustraties
- Geometrie
- Levensduur
- IMBRO/A
- Gegevensmodel



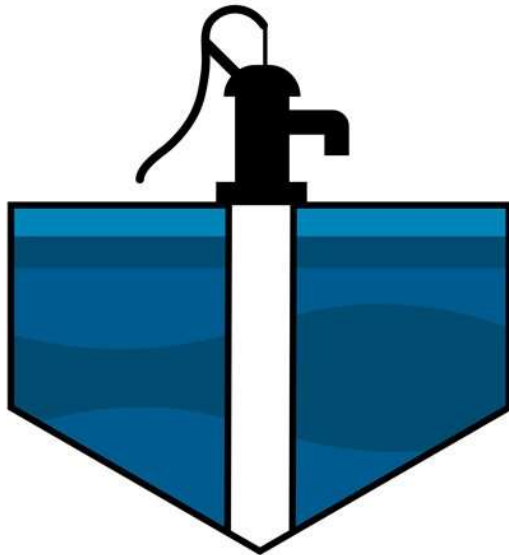
Expertsessie 1 december

- > Voornamelijk bespreken en bevestigen van eerdere uitwerking
- > Nog enkele nieuwe onderwerpen
 - Levensduur
 - Kwaliteitsnormen/protocollen voor gegevens
 - Geometrie



Geometrie

per object/entiteit is bepaald met welke geometrie deze wordt vastgelegd/uitgewisseld.





Samenvatting geometrie in GUF

- > RECHT GRONDWATERGEBRUIK *geen geometrie*

- > BODEMLUS: VERTICAAL puntgeometrie 2D: x,y

- > BODEMLUS: HORIZONTAAL punt- of vlakgeometrie 2D: x,y
 - tot *n.t.b.* m² puntgeometrie 2D: x,y
 - vanaf *n.t.b.* m² vlakgeometrie 2D: x,y

- > BODEMLUS: KORF puntgeometrie 2D: x,y

N.B. Bodemlus = Ontwerp Bodemlus & Gerealiseerde Bodemlus



Samenvatting geometrie in GUF

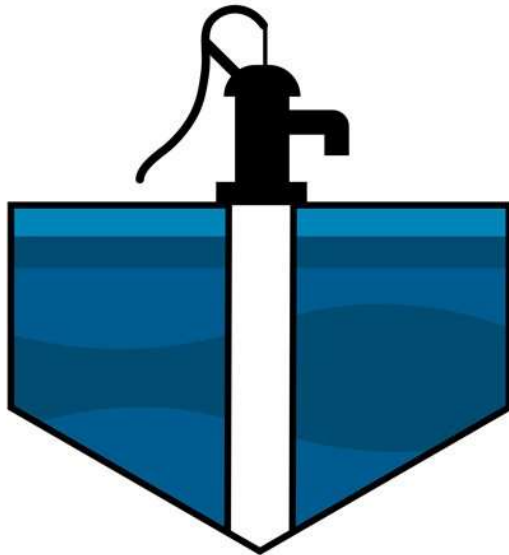
> ONTWERP PUT	puntgeometrie	2D: x,y	+ hoogte NAP
- heeft FILTERTRAJECT	geen geometrie		wel diepte bovenkant + diepte onderkant
> GEREALISEERDE PUT	puntgeometrie	2D: x,y	+ hoogte NAP
- heeft <i>verticaal</i> FILTER	puntgeometrie	2D: x,y	+ diepte + lengte
- heeft <i>horizontaal</i> FILTER	punt- of lijngeometrie	2D: x,y	+ diepte + lengte
> OPPERVLAKTEINFILTRATIE	puntgeometrie	2D: x,y	

N.B. Oppervlakteinfiltratie is infiltratieplas of -kanaal.

VRAAG: is er behoefte aan lijn- en vlakgeometrie voor oppervlakteinfiltratie?



Levensduur





Levensduur

- > Aan de hand van gebeurtenissen binnen GUF is bepaald welke objecten op welke momenten ontstaan, op welke moment gegevens wijzigen en er nieuwe versies ontstaan, en op welke momenten objecten vervallen/beëindigd worden.



Uitgangspunten levenscyclus in GUF

1. RECHT GRONDWATERGEBRUIK en ONTWERPOBJECTEN ontstaan in de BRO na gebeurtenis 'Vergunning verleend' of Melding afgehandeld'.
2. GEREALISEERDE OBJECTEN ontstaan in de BRO na de gebeurtenis 'Ontwerp gerealiseerd'.
3. Als GEREALISEERD OBJECT binnen de kaders van een melding/vergunning wijzigt, ontstaat een nieuw voorkomen van een GEREALISEERD OBJECT, waarbij:
 - vorige voorkomen krijgt eindGeldigheid,
 - nieuwe voorkomen krijgt een beginGeldigheid = eindGeldigheid vorige voorkomen
 - vorige voorkomen blijft dus beschikbaar maar wordt 'inactief' c.q. 'niet-actueel' gemaakt.

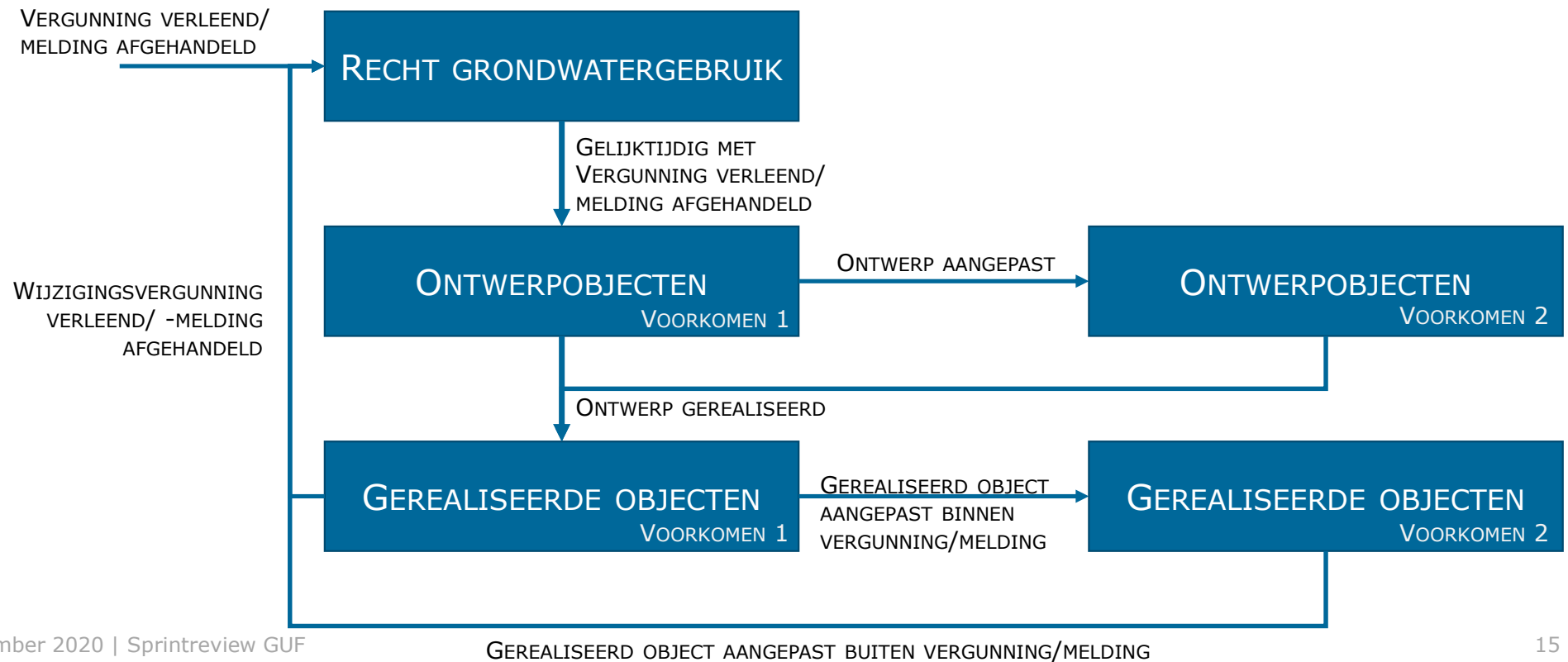


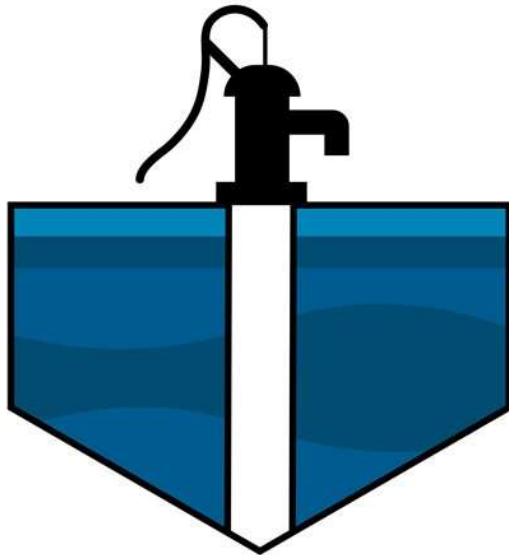
Uitgangspunten levenscyclus in GUF

4. Als GEREALISEERD OBJECT buiten de kaders van een melding/vergunning wijzigt, start aanvraag vergunning/indienen melding, en wordt cyclus herhaalt vanaf 1.
 - vanaf moment 'vergunning/melding afgehandeld' ontstaat nieuw.
 - indien van toepassing worden vorige RECHT GRONDWATERGEBRUIK beëindigd.
5. Idem bij ONTWERP OBJECT kunnen voorkomens wijzigen, waarbij
 - vorige voorkomen een beginGeldigheid
 - nieuwe voorkomen een beginGeldigheid = eindGeldigheid vorige voorkomen
6. Bij intrekken vergunning krijgen RECHT GRONDWATERGEBRUIK en ONTWERP OBJECTEN een eindGeldigheid.



Samenvatting levenscyclus in GUF





IMBRO/A

historische gegevens



Historische gegevens

- Vergelijking LGR met GUF (huidige stand van zaken). Belangrijkste punten:
 - LGR heeft 1 verschijningsvorm van installatie (met subonderdelen)
 - Voorstel: deze beschouwen als de gerealiseerde installatie (met subonderdelen)
 - LGR kent geen 'retournering', alleen 'infiltratie'
 - Energiekenmerken uit de beschikking/melding ontbreken voor OBES in LGR, bij GBES zijn ze optioneel
 - LGR heeft alleen punt geometrieën

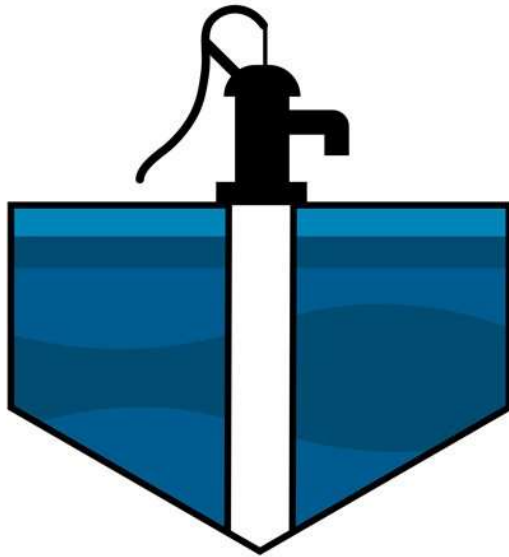


Historische gegevens

Bevindingen uit de vergelijking met LGR verwerken in de gegevensinhoud: IMBRO/A



Gegevensmodel





Gegevensmodel

<https://broprogramma.github.io/GUF/#gegevensdefinitie>



3 Formatieweerstandonderzoek

- › Verwerking feedback Publieke consultatie

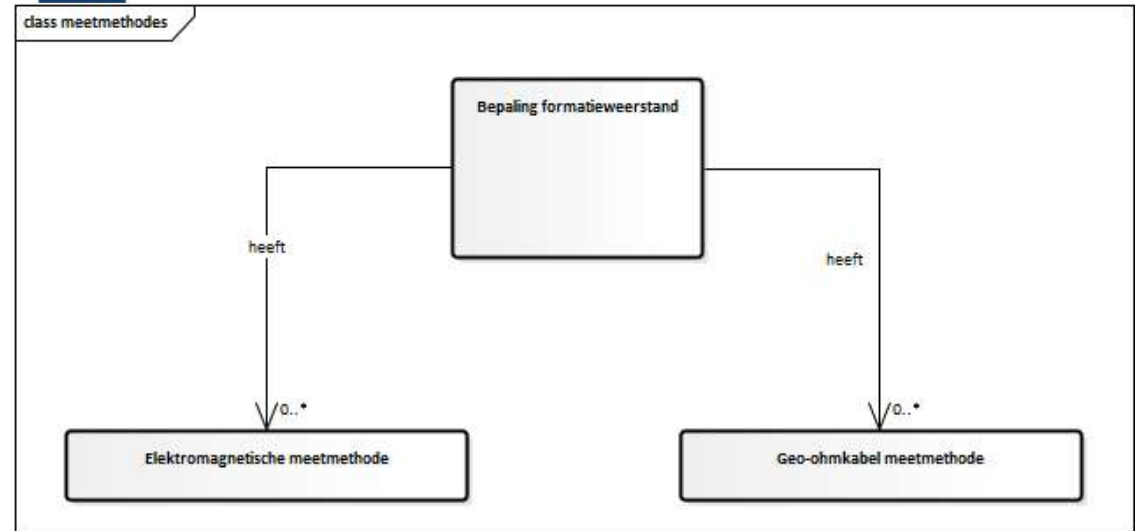


Reacties uit de publieke consultatie

- > Dank voor de reacties
- > 3 reacties uitgelicht:
 - Een fout in het domeinmodel
 - Zie volgende dia
 - Een aanvulling op de domeintabel Beoordelingsprocedure
 - Initiatief voor het opstellen van een QC Protocol
 - Interessante oplossing voor het opnemen van IMBRO/A gegevens van Geohm kabelmetingen (in onderzoek)



- > Kardinaliteit van de relaties wordt gewijzigd van 1..* naar 0..*
- > Extra toelichting op de of/of validatieregel
- > Wijziging van de naam van de entiteiten van ... meting naar ... meetmethode





Vragen





4 Correcties Grondwaterstandonderzoek



Correcties

- > We zijn in “feature team” correcties aan het realiseren
 - Gecombineerd team van LV-BRO en standaarden
 - Correcties grondwater domein worden als eerste opgepakt
 - Faciliteren werkafpraak relatie GAR/GLD -> GMN wordt opgepakt
- > GMW
 - Correcties zijn reeds beschikbaar
 - Geen wijzigingen
- > GMN
 - Correcties nog in ontwikkeling
- > GAR
 - De verplichting op het aanleveren van een netwerk is in de uitwisseling vervallen(niet in de catalogus)
 - Een monitoring netwerk kan later middels een correctie worden toegevoegd.
 - Correcties in Beta versie gebouwd



Correcties GLD

- > Correcties op GLD zijn in eerste beta gereed en in productie
 - Hierin zitten een aantal restricties in de aanlevering
- > GLD_StartRegistration:
 - het is niet meer mogelijk observaties aan te leveren in de start-registratie. Hierdoor blijft informatie over, die goed te corrigeren is (denk aan gebruikt gekoppeld GMN en gekoppelde "put/buis verwijzing" van het dossier).
 - De verplichting op het aanleveren van een netwerk is vervallen. Deze kan later middels een correctie worden toegevoegd.
 - De correctie operatie van het type "replace" is gedefinieerd om het GLD_StartRegistration te vervangen.
- > GLD_AdditionType:
 - Er is een "bug" opgelost: restricties nu volgens de catalogus en dus geen beperkende aanlever volgorde (bevinding Datascore).
- Maxi één observatie in dit brondocument:
 - brondocument, "identificeerbaar" middels een ID
 - ID gebruikt om tijdens correcties het brondocument te adresseren.
 - Vergemakkelijkt visualisatie
- tijd-meetwaarde-paren beperkt tot 10000 per bericht
 - Vanwege beperkingen infrastructuur
 - Ongeveer 1 jaar aan metingen bij één meting per uur.
- Een correctie operatie van het type "delete" is gedefinieerd om een eerder GLD_AdditionType te verwijderen.
 - Het kan dan opnieuw worden aangeleverd middels een registratie (aanvulling) van ditzelfde type.
 - Er vindt - uit pragmatische overwegingen - geen controle plaats op het gelijk zijn van het aangeboden brondocument bij de delete operatie.



Correcties GLD

- > GLD_Closure
 - Een correctie operatie van het type “delete” is toegevoegd om abusievelijk sluiten van het GLD weer ongedaan te maken.
- > GLD_Complete
 - Verwijderd.
 - Correcties op dit brondocument niet goed te implementeren zonder duidelijk materiële geschiedenis op te bouwen.
 - Een goede implementatie vraagt aanpassing in uitgifte en catalogus
 - De bruikbaarheid door de limitatie 10000, zie redenen hierboven, is waarschijnlijk zeer beperkt.
 - Bij de beoogde use case (archief migratie) zal dus met start, aanvullen, sluiten moeten worden geïmplementeerd.
 - In januari bespreken we graag met team transitie de beste mogelijkheden voor de transitie van DINO.



5 Storymaps Grondwatermonitoring

> GLD storymap update

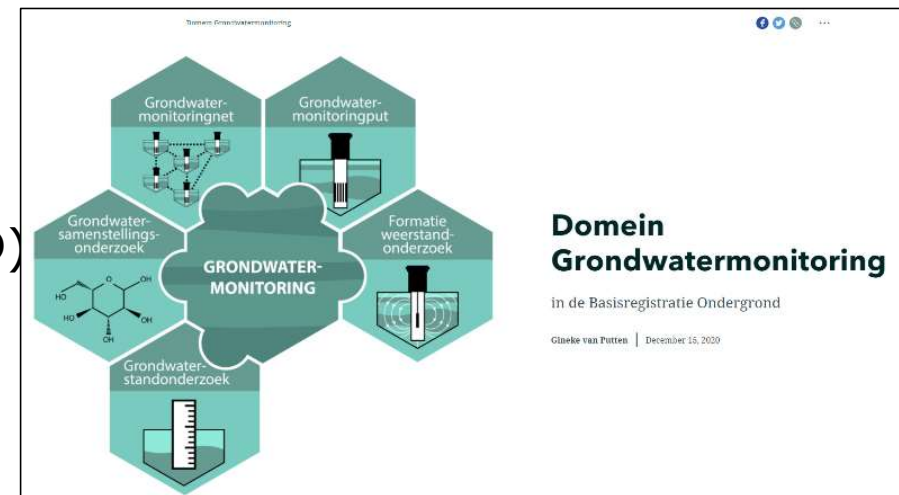
- <https://arcg.is/ba4aD>

> Update van samenhangende storymaps grondwatermonitoringdomein

- Op <https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/grondwatermonitoring/>

- <https://arcg.is/1fnzGD>

- In januari afgemaakt (m.n. illustraties en FRD)





Vooruitblik Volgende Sprint 41 (effectief '2 weken')

- > Grondwaterspiegeldieptemodel: verwerking Publieke consultatie
- > Formatieweerstandonderzoek: catalogus 0.99
- > Grondwatergebruik-GUF
 - Afronding gegevensinhoud Grondwatergebruikstelsel GUF
 - Geometrie
 - IMBRO/A
 - Materiele geschiedenis
 - Catalogus GUF 0.9 voor Publieke Consultatie
 - Workshop gegevens aanleveren met Bronhouders
- > Technisch Ontwerp: correcties GLD; 2^e versie