



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

BRO Standaardisatie

Sprintreview

Domein

Grondwater- monitoring

sprint 25 | 24 oktober 2019





Agenda

- 14u00 – 14u15 Proces GLD: naar Publieke consultatie - Frank
- 14u15 – 14u30 Proces GLD : standaardisatie 'tot nu toe'- Erik
- 14u30 – 16u00 GLD standaard in WaterML – Annita
- 16u00 – 16u30 Vooruitblik- Frank



Naar de Publieke consultatie van GLD



Publieke consultatie: Wat, Hoe en Wanneer

- Wat: uitleg opbouw catalogus in consultatie
- Hoe: reageren in Github, Webformulier en Excel template
- Wanneer: Tijdlijn consultatie



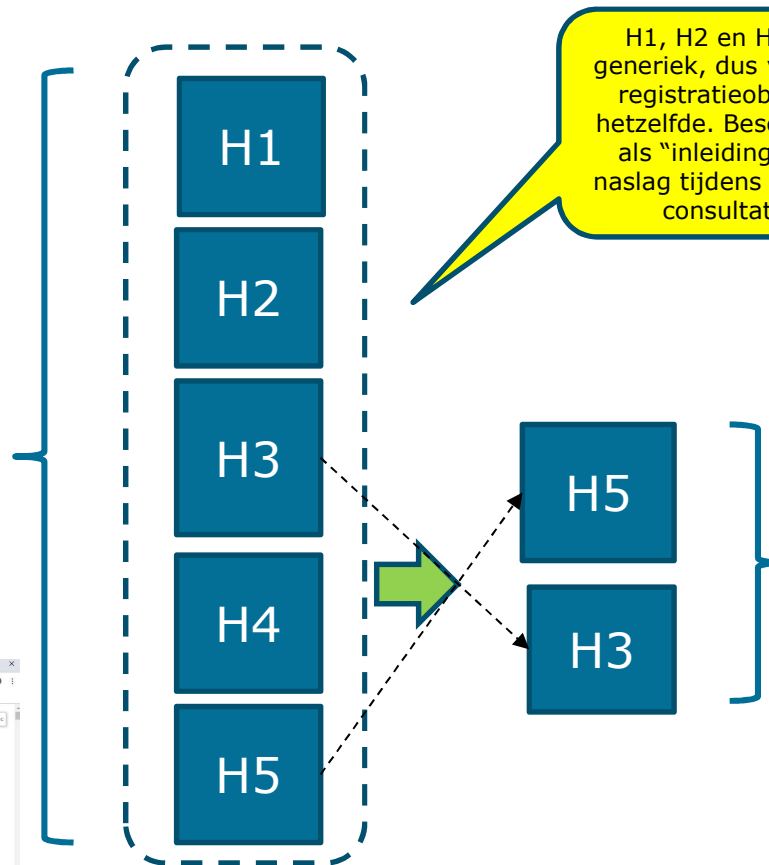
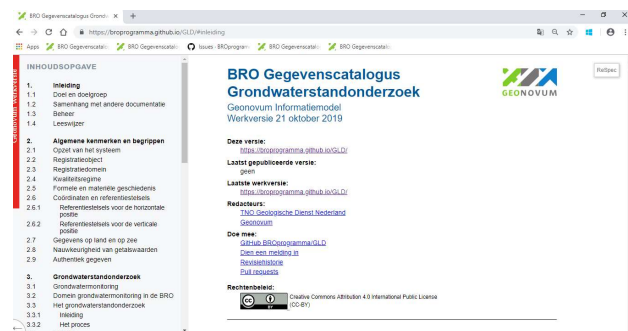
Publieksvriendelijke catalogus

- H1 & H2 : inleiding en Algemene kenmerken/begrippen
 - Echt generiek
 - Voor alle registratie objecten hetzelfde
- H3: Grondwaterstandonderzoek:
 - Beschrijving van het domein en van gegevensdefinitie GLD
- H4 : Introductie van gegevensdefinitie
 - BRO generiek (leeswijzer, kardinaliteiten, overzicht formaten)
- Hoofdstuk 5 : Gegevensdefinitie
 - Domeinmodel, entiteiten, attributen en waardelijsten



Publieksvriendelijke
Catalogus

In HTML format



Deel van de catalogus voor
juridische toets en voor de
publieke consultatie. Deze
hoofdstukken vormen de
catalogus bij MR.

Beschikbaar in PDF



Juridische catalogus

- Verschijnt in deze volgorde in Ministeriële regeling
- Juridisch is H5 en H3
Domeinmodel onderdeel van H5
- Vormt basis voor publieke consultatie

H5

H3



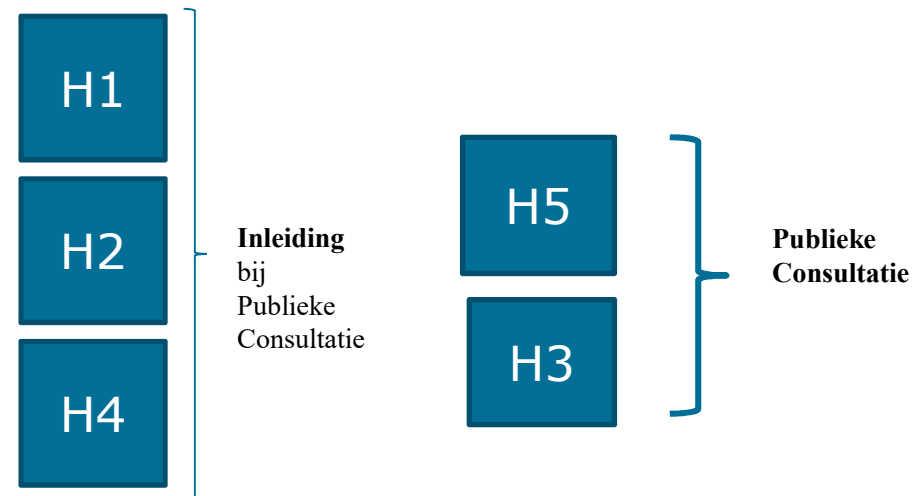
Deel van de catalogus voor juridische toets **en voor de publieke consultatie**. Deze hoofdstukken vormen de catalogus bij MR.

Beschikbaar in PDF



Publieke consultatie

- Publieke consultatie gaat over Juridische versie
 - H5 en H3
 - In PDF formaat
- Voorzien van Inleiding bestaand uit:
 - H1, H2, H4
 - In PDF formaat





Reageren via Github

- Opmerkingen en vragen in Github d.m.v. issues
- Bij het aanmaken van het issue dienen de volgende gegevens te worden opgenomen:
 - Duidelijke aanwijzing van de plek in het document waar de issue betrekking op heeft (paragraaf, bladzijde).
 - Samenvatting: korte samenvattende titel van de melding.
 - Beschrijving: een duidelijke beschrijving van wat er onjuist of onvolledig is opgenomen.
 - Oplossingsrichting: een voorstel voor concrete oplossing van de melding in de documentatie.
 - Template wordt voorgevuld door Github



Publieke consultatie via Github (vervolg)

- U kunt ook [alle gemelde issues](#) bekijken.
- **Let op:** om issues te plaatsen, moet u een Github gebruikersaccount hebben. [Klik hier om een account te maken](#).
- Volg de onderstaande stappen om de gegevenscatalogus te reviewen:
- Download de BRO gegevenscatalogus



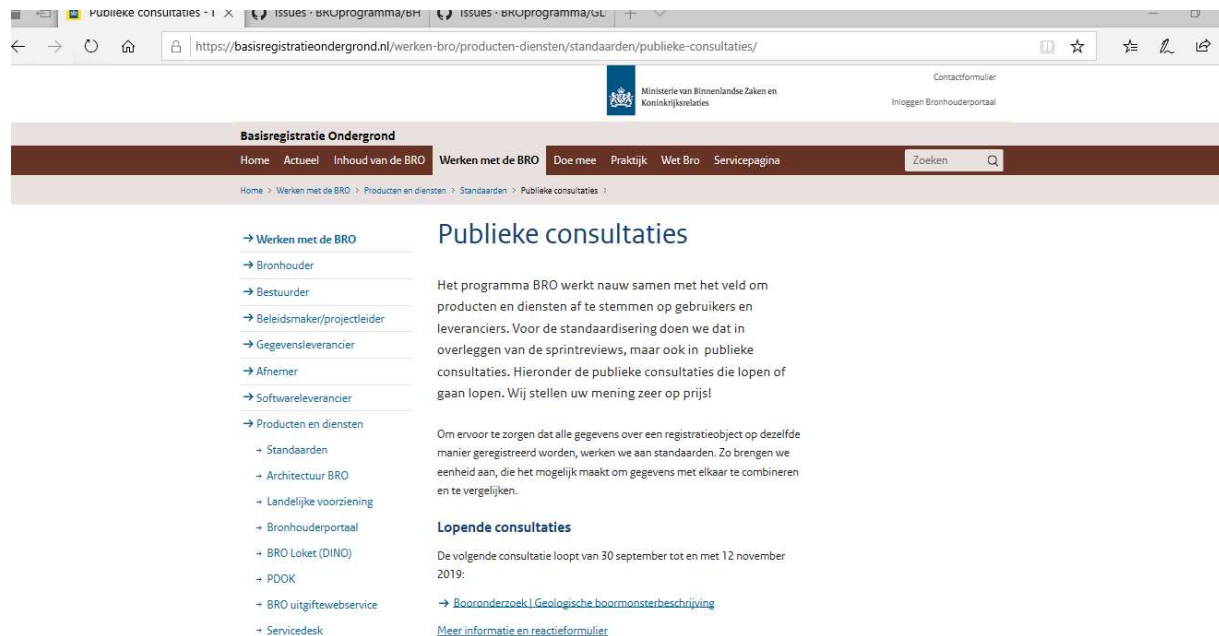
Publieke consultatie via GitHub (vervolg)

- Review het document.
- Om een nieuw issue aan te maken:
 - Controleer eerst of het issue al gemeld is
 - Klik op **New Issue** (de groene knop rechtsboven) om een nieuw issue aan te maken.
 - Geef het issue een titel die aangeeft wat er mis is.
 - Geef een beschrijving van het issue volgens het hierboven beschreven stramien.
 - Klik op **Submit new issue** om het issue op te slaan.



Reageren via Webformulier

- Op de site [basisregistratieondergrond.nl](https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/producten-diensten/standaarden/publieke-consultaties/):
<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/producten-diensten/standaarden/publieke-consultaties/>
- Per issue is een formulier in te vullen





Tijdljn consultatie en verder

- Start op 7 november a.s.
- Consultatie duurt 6 weken: t/m 22 december
- Na sluiting consultatie twee sprints voor verwerken in 0.99 versie
- 21 november (volgende ketendemodag) Workshop “aanleidingen voor GLD berichten” :
- 1 sprint na 0.99 versie XSDs gereed (mogelijk later update op basis implementatie ervaringen)
- Daarna oplevering INSPIRE mapping
- De 0.99 catalogus wordt door de programma governance vastgesteld en is voorzien van een lijst met punten die in deze versie niet zijn opgepakt.
- Voor standaardisatieteam houdt na 0.99 versie het werk op.
 - Verdere doorontwikkeling en onderhoud is onderdeel beheer.

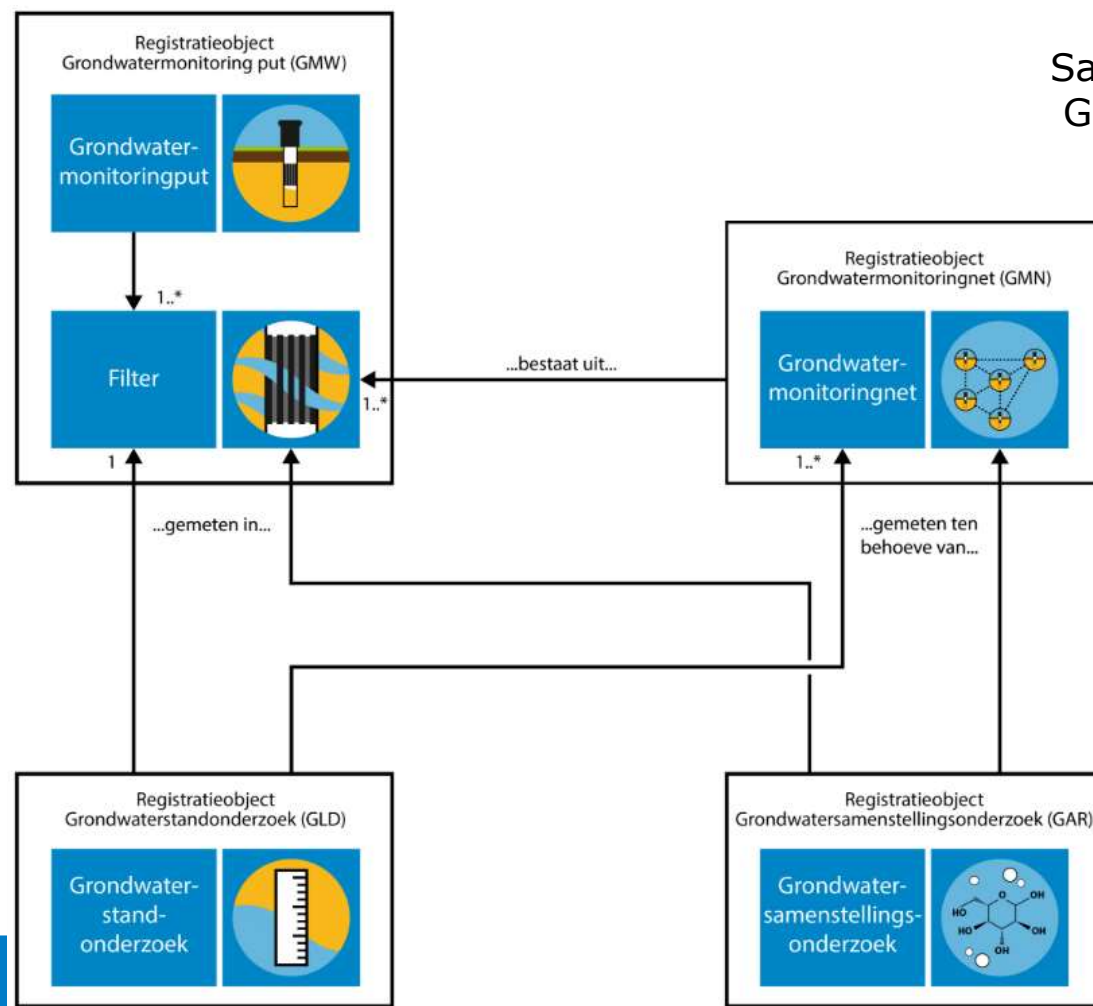


Tijdelijk consultatie en verder

- Bouw in LV-BRO is al bezig
 - Gedurende de bouw zullen ketentests plaatsvinden
- Juridisch traject voor tranche 3 catalogi duurt nog tot 1-1-2021 (beoogde datum verplicht aanleveren en verplicht gebruik) bevat o.a.:
 - internet consultatie van AMvB en Ministeriële regeling (Die voor tranche 2 loopt vandaag af)
 - Maatschappelijk lasten onderzoek



GLD standaardisatie, tot nu toe



Samenhang: Febr. 2019, n.a.v. workshop
Grondwatermonitoringnet nov 2018

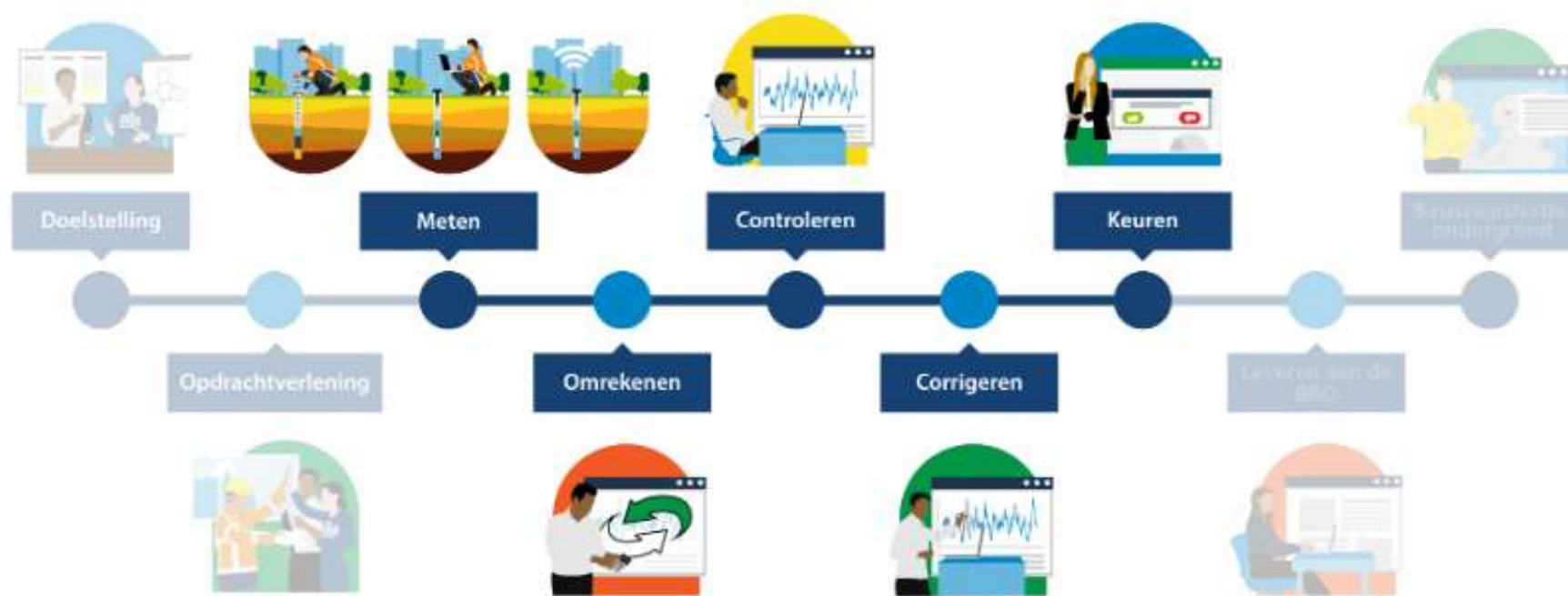


Definitie

- Een grondwaterstandonderzoek is een monitorings-activiteit, waarbij herhaaldelijk de waterstand in een monitoringbuis van een grondwatermonitoringput wordt gemeten.
- Deze waterstand representeert de grondwaterstand en/of stijghoogte in de ondergrond ter plekke van het filter van deze monitoringbuis.
- De meting wordt verricht door een bronhouder of door derden, op basis van een opdracht van of afspraak met die bronhouder,
- en komt voort uit een of meerdere monitoringsdoelen.
- Het resultaat van het grondwaterstandonderzoek (GLD) omvat de beoordeelde metingen in de meetreeks die hieruit volgt.



Proces





Scopedocument GLD (en GMN)

- Wettelijke scope: welke GLD's (van welke GMNs)
- Inhoud: welke gegevens van GLD's
- Proces: via Sprint reviews, DBG grondwater en PBG : vaststelling door PSG
- Ontwikkeling standaardisatie : 'Minimum Viable Product'



Beoordeelde gegevens: Status Kwaliteitscontrole

- Alternatief voor RO Syntheses
- Consensus van stakeholders in 2018; uitwerking QC status Q4 2018.



'Ruwe gegevens': buiten scope

- Scope discussie gevoerd n.a.v. 'ontstaan' IMO concept
 - MVP
- Opgevoerd in scopedocument GLD
- Bediscussieerd tijdens GLD workshops mei en juni 2019, Sprint reviews en in DBG
- **(omge-/berekende) Waterstand in de monitoringbuis t.o.v. NAP**
 - **+ aantal procedure gegevens**



Voorlopig beoordeelde gegevens

- Toename van telemetrische datastroom uit sensoren
- Behoeftte aan 'snelle beschikbaarheid' 'zo actuele mogelijke gegevens'
- Bediscussieerd tijdens workshop/Sprint reviews juni en juli
 - ->IMBRO, niet IMO
- Verschillende mate van beoordeling 'Juridisch plausibel'
- Aanleverfrequentie: niet real time, maar 1x per dag/week



Doorlopende meetreeks

- Als bronhouder wil ik graag registreren dat een GLD uit een filter de opvolger is van een GLD uit voorgaand filter (~buis kapot gereden), zodat de BRO afnemer weet dat deze GLD's (afkomstig uit 2 filters) geïnterpreteerd kunnen/dienen te worden als een 'doorlopende meetreeks'.
- Workshop 18 juli: oplossing in Grondwatermonitoringnet (GMN): een GMN meetpunt kan verwijzingen naar meerdere opvolgende filters bevatten
- Is nog in uitwerking
- Voor GLD zelf niet relevant



WaterML als basis voor de standaard

- Gebaseerd op O&M
- Tijd-meetwaarde reeksen gemodelleerd
- Wereldwijd gebruikte open standaard
- Beschikbare en herbruikbare open source componenten voor softwareleveranciers



Gegevensinhoud GLD

<https://broprogramma.github.io/GLD/>

Geonovum Werkversie

1. Inleiding

1.1 Doel en doelgroep

1.2 Samenhang met andere documentatie

1.3 Beheer

1.4 Leeswijzer

2. Algemene kenmerken en begrippen

2.1 Opzet van de landelijke voorziening

2.2 Registratieobject

2.3 Registratiedomein

2.4 Kwaliteitsregime

2.5 Formele en materiële geschiedenis

2.6 Coördinaten en referentiestelsels

2.6.1 Referentiestelsels voor de horizontale positie

2.6.2 Referentiestelsels voor de verticale positie

2.7 Gegevens op land en op zee

2.8 Nauwkeurigheid van meetwaarden

2.9 Authentiek gegeven

3. Grondwaterstandonderzoek

3.1 Grondwatermonitoring

3.2 Domein grondwatermonitoring in de BRO

3.3 Het grondwaterstandonderzoek

3.3.1 Inleiding

3.3.2 Het proces

3.4 WaterML

3.5 Belangrijkste entiteiten

3.5.1 Grondwaterstandonderzoek

3.5.2 Observatie

3.5.3 Observatieproces

3.5.4 Tijdmeetwaardereeks

3.5.5 Tijdmeetwaardepaar

3.6 INSPIRE

4. Introductie van de gegevensdefinitie

4.1 Inleiding

4.2 Domeinen

4.2.1 Aantal

4.2.2 Code

4.2.3 Datum en tijd

4.2.4 Meetwaarde

BRO Gegevenscatalogus

Grondwaterstandonderzoek

Geonovum Informatiemodel

Werkversie 22 oktober 2019

Deze versie:

<https://broprogramma.github.io/GLD/>

Laatst gepubliceerde versie:

geen

Laatste werkversie:

<https://broprogramma.github.io/GLD/>

Redacteurs:

[TNO Geologische Dienst Nederland](#)

[Geonovum](#)

Doe mee:

[GitHub BROprogramma/GLD](#)

[Dien een melding in](#)

[Revisiehistorie](#)

[Pull requests](#)

Rechtenbeleid:

CC

BY

Creative Commons Attribution 4.0 International Public License (CC-BY)

Samenvatting

Samenvatting van informatiemodel.

Status van dit document

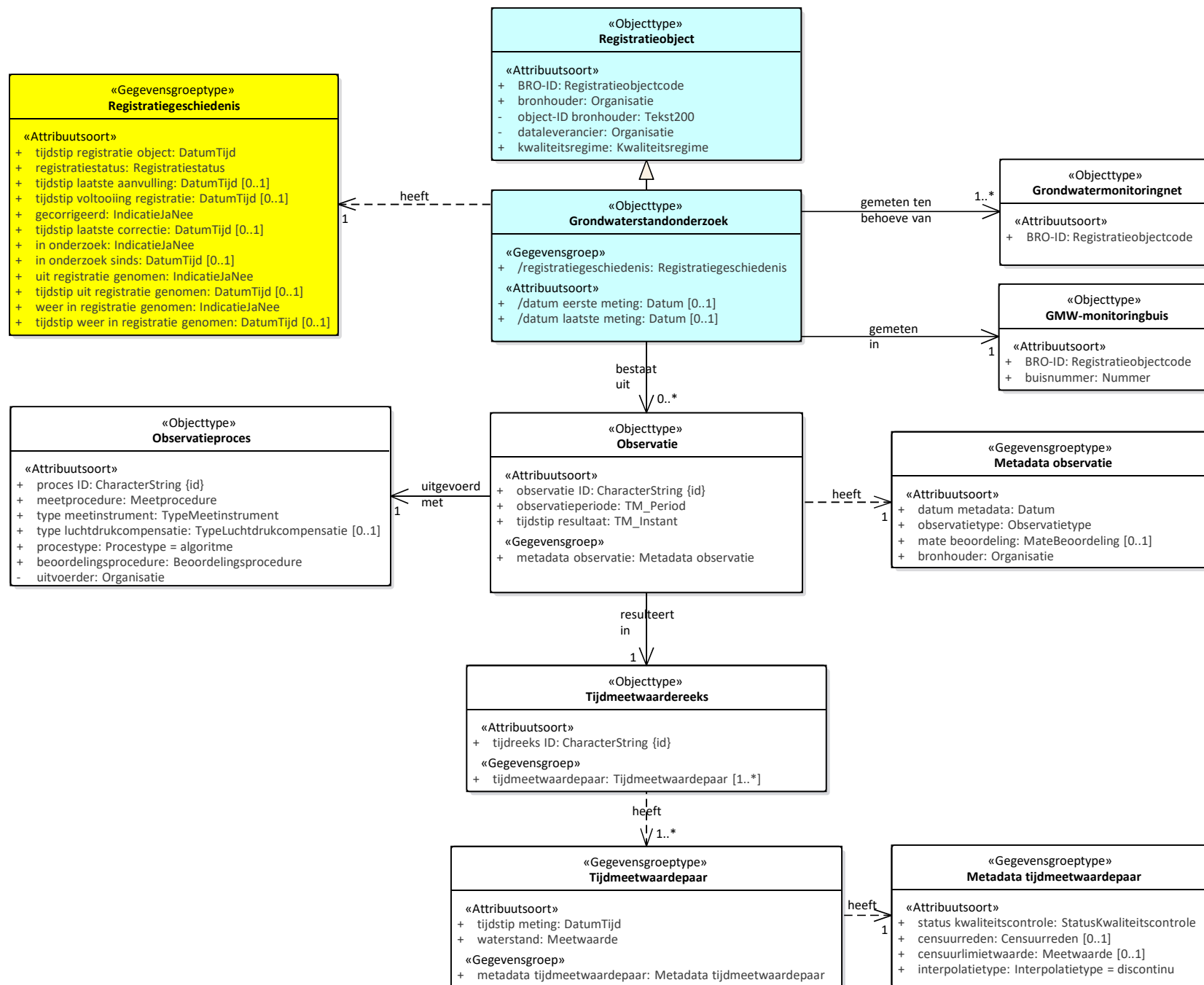
Deze paragraaf beschrijft de status van dit document ten tijde van publicatie. Het is mogelijk dat er actuelere versies van dit document bestaan. Een lijst van Geonovum publicaties en de laatste gepubliceerde versie van dit document zijn te vinden op <https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/alle-standaarden>.

Dit is een werkversie die op elk moment kan worden gewijzigd, verwijderd of vervangen door andere documenten. Het is geen door de werkgroep goedgekeurde consultatieversie.



Gegevensinhoud GLD

- De opbouw van het gegevensmodel
- Diverse datums in het gegevensmodel
- Waardelijsten
- Waar zitten de gegevens zoals in eerdere workshops besproken
- Welke gegevens zijn verplicht vanuit WaterML





«Codelijst» <u>Meetprocedure</u> «Enumeratiewaarde, IMBRO/A» + NEN 5120v1991 + onbekend «Enumeratiewaarde» + NEN-EN-ISO22475v2006-C11v2010 + NEN-ISO 21413v2005 + NPR-ISO/TR 23211v2009 + RWSgwmon + STOWAgwst	«Codelijst» <u>TypeMeetinstrument</u> «Enumeratiewaarde» + absoluteDruksensor + akoestischeSensor + akoestischHandapparaat + analoogPeilklokje + elektronischPeilklokje + opzetStuk + radarsensor + relatieveDruksensor + stereoAbsoluteDrukSensor «Enumeratiewaarde, IMB...» + onbekend	«Codelijst» <u>TypeLuchtdrukcompensatie</u> «Enumeratiewaarde» + gecorrigeerdLokaleMeting + KNMImeting + monitoringnetmeting + putlocatiemeting «Enumeratiewaarde, IMB...» + onbekend	«Codelijst» <u>Procestype</u> «Enumeratiewaarde» - algoritme
«Codelijst» <u>Observatietype</u> «Enumeratiewaarde» + controlemeting + reguliereMeting	«Codelijst» <u>MateBeoordeling</u> «Enumeratiewaarde» + volledigBeoordeeld + voorlopig «Enumeratiewaarde, IMB...» + onbekend	«Codelijst» <u>Beoordelingsprocedure</u> «Enumeratiewaarde» + QCProtocolVersie2.0 + oordeelDeskundige «Enumeratiewaarde, IMB...» + onbekend	
«Codelijst» <u>StatusKwaliteitscontrole</u> «Enumeratiewaarde» + goedgekeurd + onbeslist + afgekeurd «Enumeratiewaarde, IMB...» + onbekend	«Codelijst» <u>Censuurreden</u> «Enumeratiewaarde» + groterDanLimietwaarde + kleinerDanLimietwaarde «Enumeratiewaarde, IMB...» + onbekend	«Codelijst» <u>Interpolatietype</u> «Enumeratiewaarde» - discontinu	«Codelijst» <u>Registratiestatus</u> «Enumeratiewaarde» + geregistreerd + aangevuld + voltooid



Gegevensinhoud GLD

Grondwaterstandonderzoek gegevens in het domeinmodel:

- WaterML als basis
- Geen ruwe gegevens, waterstand in NAP
 - Plus een aantal procedure gegevens
- Status kwaliteitscontrole
- Voorlopige gegevens (n.a.v. telemetrie) naast volledig beoordeelde gegevens
- Gecensureerde gegevens: kleiner dan en groter dan plus de limietwaarde

