



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

BRO Standaardisatie

Sprintreview

Domein

Grondwater- monitoring

sprint 26 | 21 november 2019





Agenda

1. Inleiding

- Acties Sprint review 25
- Publieke consultatie Grondwaterstandonderzoek (GLD)
- *(hele korte Introductie GLD gegevensinhoud)*

2. Welke brondocumenten zijn er?

3. Aanleidingen en welke gegevens horen daarbij

- Starten grondwaterstandonderzoek
- Nieuwe metingen (controle en reguliere metingen (voorlopig en volledig beoordeeld))
- Wijzigingen in het observatieproces
- Voltooien van het grondwaterstandonderzoek

4. Correctieberichten

5. Vooruitblik



Basisregistratie
Ondergrond



Acties Sprint Review 25

Benoemde acties

ActieNr.	Actie	Actiehouder	Einddatum
20190829-01	Parameterlijst GAR in CSV ter beschikking stellen	Frank/Keten	z.s.m.
20190829-02	GAR-brondocument inhoud in Excel ter beschikking stellen	Frank/Keten	Onbekend
20191024-01	Organiseren transitie GLD bijeenkomst met TNO en RHDHV input op 21 november	Frank met Ketendemodag team: Kor/Bart Jan/Wilfried	21 nov.
20191024-02	Organiseren van half uur overleg ketenissues voorafgaand aan sprintreview	Frank/Kor	21 nov
20191024-03	Aandacht voor tweevoudig gebruik van de term 'corrigeren'	standaardenteam	z.s.m.



Publieke consultatie Grondwaterstandonderzoek

- Open van 7 november – 22 december
- Mailing gaat uit naar grondwater stakeholders
- Op de site [basisregistratieondergrond.nl](https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/producten-diensten/standaarden/publieke-consultaties/publieke-consultatie-grondwaterstandonderzoek/):
<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/producten-diensten/standaarden/publieke-consultaties/publieke-consultatie-grondwaterstandonderzoek/>

The screenshot shows the website 'Basisregistratie Ondergrond' with a navigation bar and a search bar. The main content area is titled 'Formulier publieksconsultatie Grondwaterstandonderzoek'. It includes a sidebar with a tree view of standards, a main text area explaining the consultation process, and a form for user registration. The form fields are: 'Uw naam: *', 'Uw e-mail: *', 'Organisatie *', 'Functie', and a file upload field 'Plek in het document (bijvoorbeeld: paragraaf x.x) *'. There are also links to download PDFs of the introduction and catalog.

Basisregistratie Ondergrond

Home Actueel Inhoud van de BRO Werken met de BRO Doe mee Praktijk Wet Bro Servicepagina Zoeken

Home > Werken met de BRO > Producten en diensten > Standaarden > Publieke consultaties > Publieke consultatie Grondwaterstandonderzoek > Formulier publieksconsultatie

Grondwaterstandonderzoek

→ Standaarden

- Publieke consultaties
 - Publieke consultatie
 - Bodemkundige boormonsteranalyse 5
 - Bodemkundige wandmonsteranalyse
 - Publieke consultatie
 - Geotechnische boormonsteranalyse 2
 - Publieke consultatie
 - Grondwaterstandonderzoek

Formulier publieksconsultatie Grondwaterstandonderzoek

Via onderstaand formulier kunt u uw opmerkingen op de BRO catalogus Grondwaterstandonderzoek doorgeven. Deze consultatie loopt van 7 november tot en met 22 december 2019. Wij stellen uw inbreng zeer op prijs!

Wij vragen u in dit formulier ook om contactinformatie achter te laten. Deze gebruiken wij om een bevestiging van uw melding te sturen en om zo nodig contact te kunnen zoeken voor nadere toelichting.

Documenten

Voor het goed begrijpen van de catalogus zoals hij in de ministeriële regeling verschijnt, raden we u aan eerst de inleiding op de catalogus te lezen. U kunt niet op dit achtergronddocument reageren, maar het geeft wel een goede inleiding waarmee u de catalogus beter kunt begrijpen.

- [Download pdf inleiding op de catalogus](#) (achtergronddocument)
- [Download pdf catalogus](#)

Let op: het kan even duren voor deze documenten zijn geladen en u krijgt daarvan soms geen mededeling in uw scherm te zien.

Velden gemarkeerd met * zijn verplicht.

Uw naam: *

Uw e-mail: *

Organisatie *

Functie

Plek in het document (bijvoorbeeld: paragraaf x.x) *



Basisregistratie
Ondergrond



Publieke consultatie Grondwaterstandonderzoek

- Op Github: <https://github.com/BRoprogramma/GLD>

Why GitHub? Enterprise Explore Marketplace Pricing Search Sign in Sign up

BRoprogramma / GLD Watch 4 Star 0 Fork 2

Code Issues 5 Pull requests 0 Projects 0 Security Insights

is:issue is:open Labels 8 Milestones 0 New issue

5 Open 0 Closed Author Labels Projects Milestones Assignee Sort

- regels bij 'related observation' #10 opened 6 days ago by AnnitaVijverberg
- observatie ID in domeinmodel aangegeven als ID #9 opened 6 days ago by AnnitaVijverberg
- IMBRO/A regels toevoegen #8 opened 9 days ago by AnnitaVijverberg
- document van Werkgroep Validatie 2012 IMBRO/A? #5 opened 15 days ago by AnnitaVijverberg
- IMBRO/A gedigitaliseerd GLD #4 opened 15 days ago by AnnitaVijverberg

ProTip! Follow long discussions with `comments:>50`.

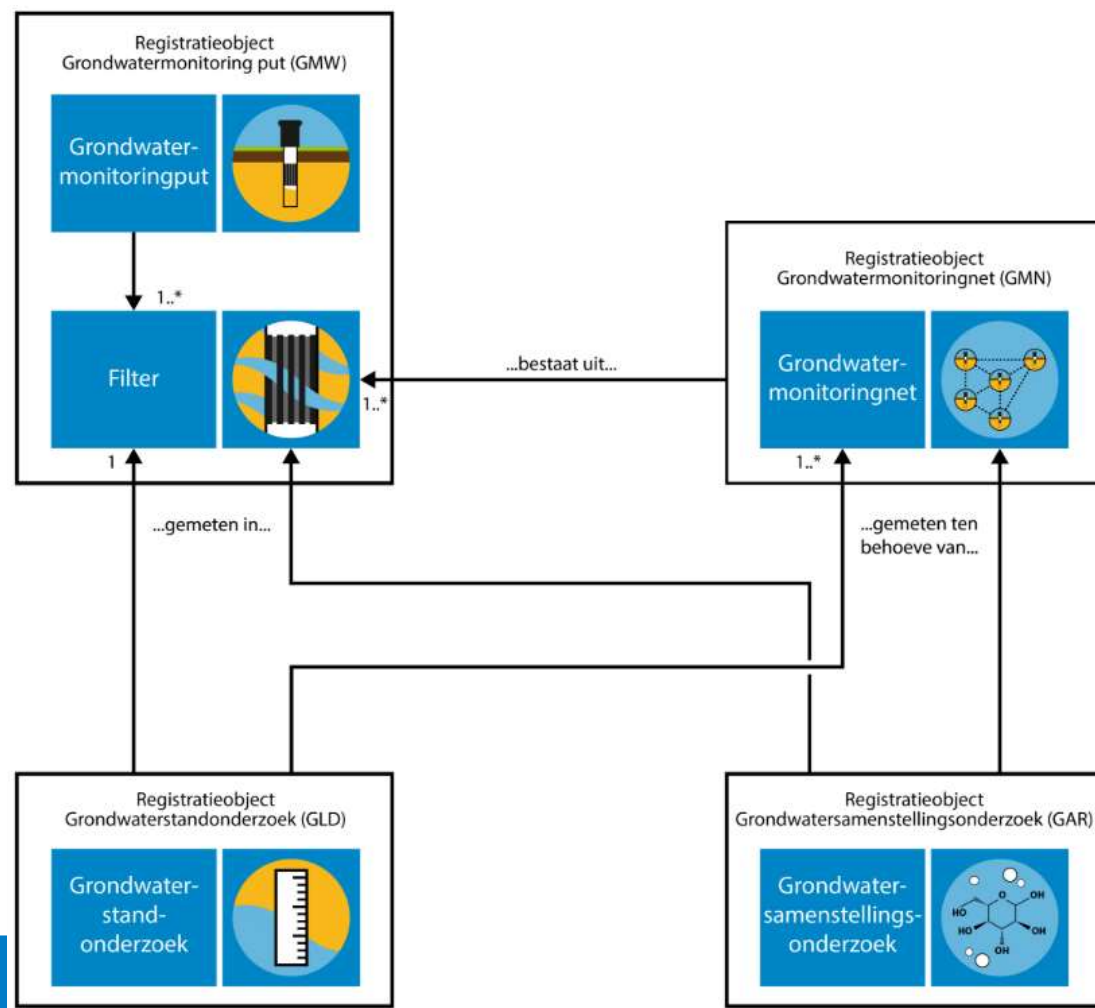


Basisregistratie
Ondergrond





GLD standaardisatie, tot nu toe



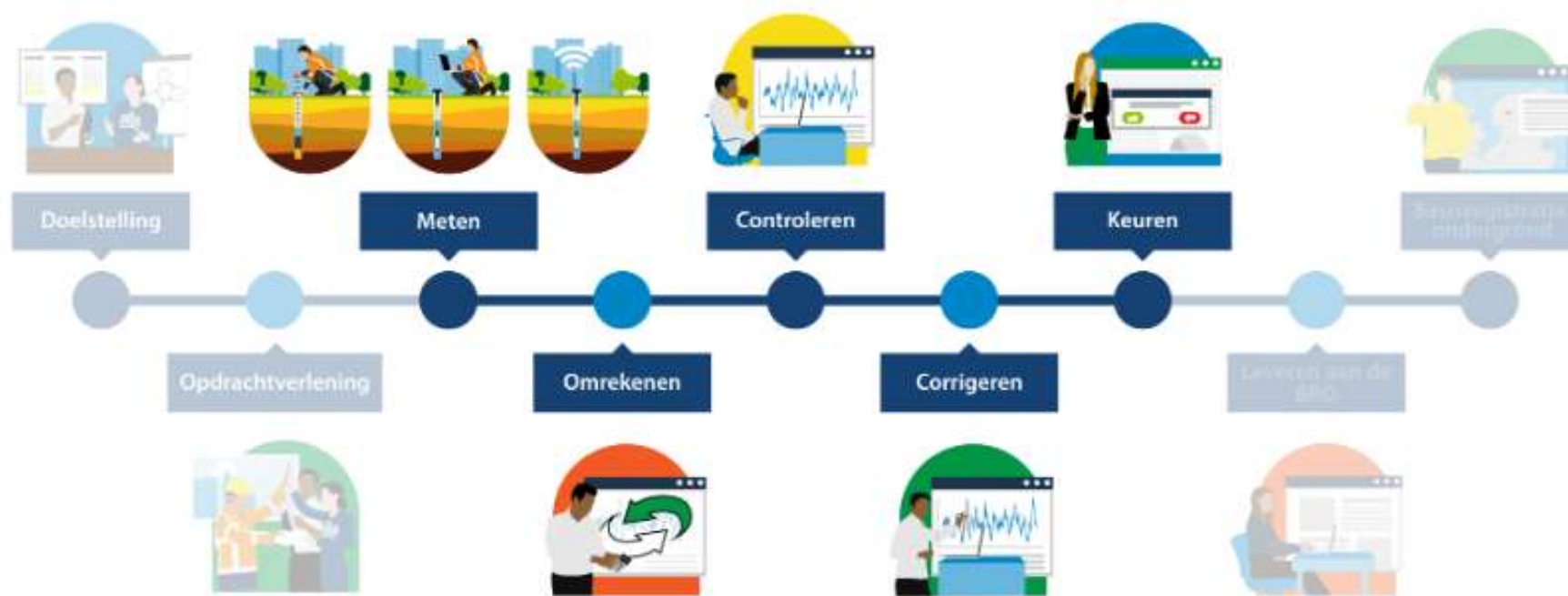


Definitie

- 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

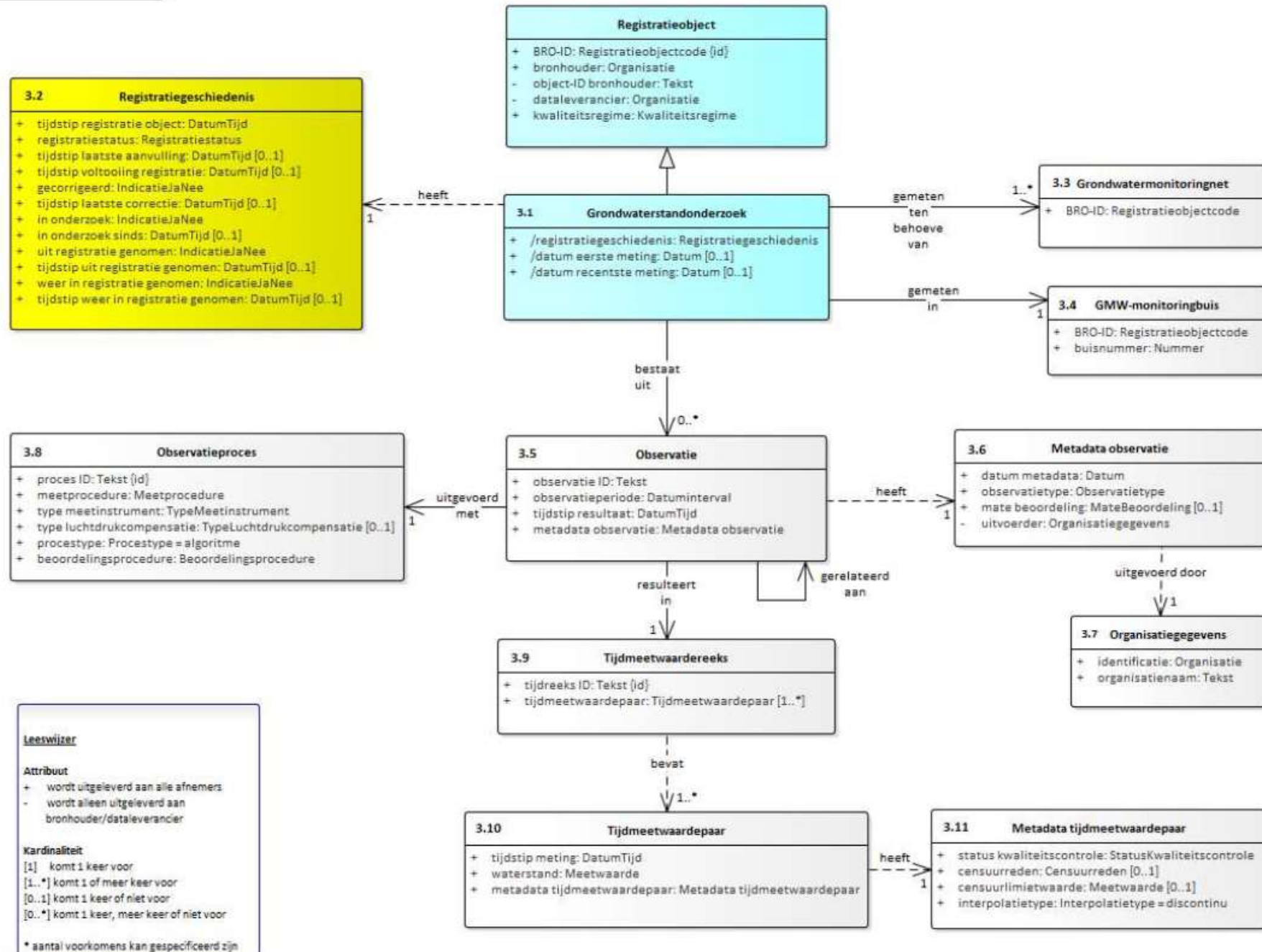




Gegevensinhoud GLD

Grondwaterstandonderzoek gegevens in het domeinmodel:

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





«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



Brondocumenten GLD

- Start
 - Optioneel of direct meetgegevens aangeleverd worden
 - Kan aangevuld worden
- Aanvullingen
 - 1 of meer meetreeksen worden toegevoegd aan een bestaand RO
 - Nieuwe metingen worden niet toegevoegd aan een bestaande observatie
 - Het RO mag niet voltooid zijn
 - Met alle attributen van het proces of met een verwijzing naar het proces ID
- Voltooien
 - Geen metingen of andere gegevens
 - Resulteert in status *voltooid*
 - Nog enkel correcties mogelijk
- Volledig
 - Alles in 1 keer, kan niet aangevuld worden, direct status *voltooid*



Aanleidingen voor aanleverberichten GLD

Aanleidingen:

1. Starten
2. Nieuwe meting(en)
 1. handmatige (controle)metingen:
 2. Dataloggers zonder telemetrie
 3. Datalogger met telemetrie
3. Beoordeling
4. Wijziging proces, type instrument, etc.
5. Voltooien GLD
6. Alles in eens (historische GLD's)
7. Correctieberichten

Aanvullingen



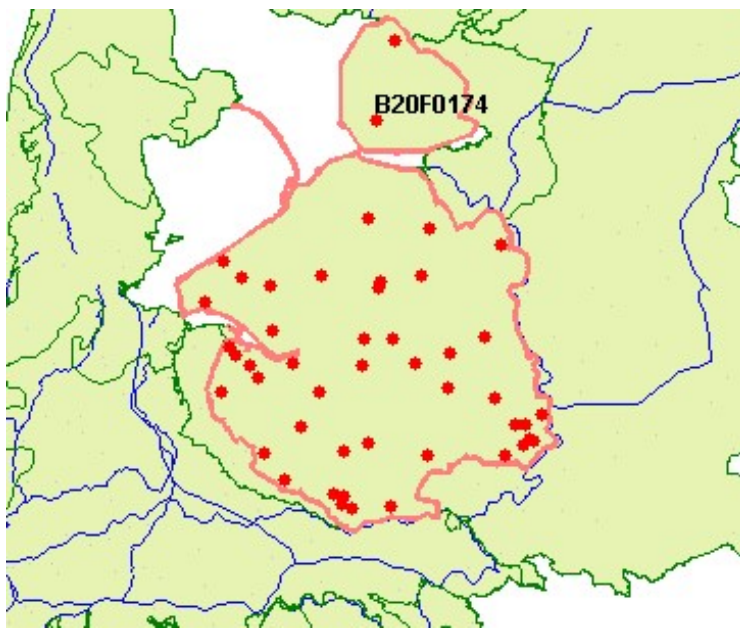
Basisregistratie
Ondergrond



Starten Grondwaterstandonderzoek (GLD)

Doel:
Grondwatermonitoringnet
(KRW Zand Rijn-Midden)

Meetopstelling:
Grondwatermonitoringbuis



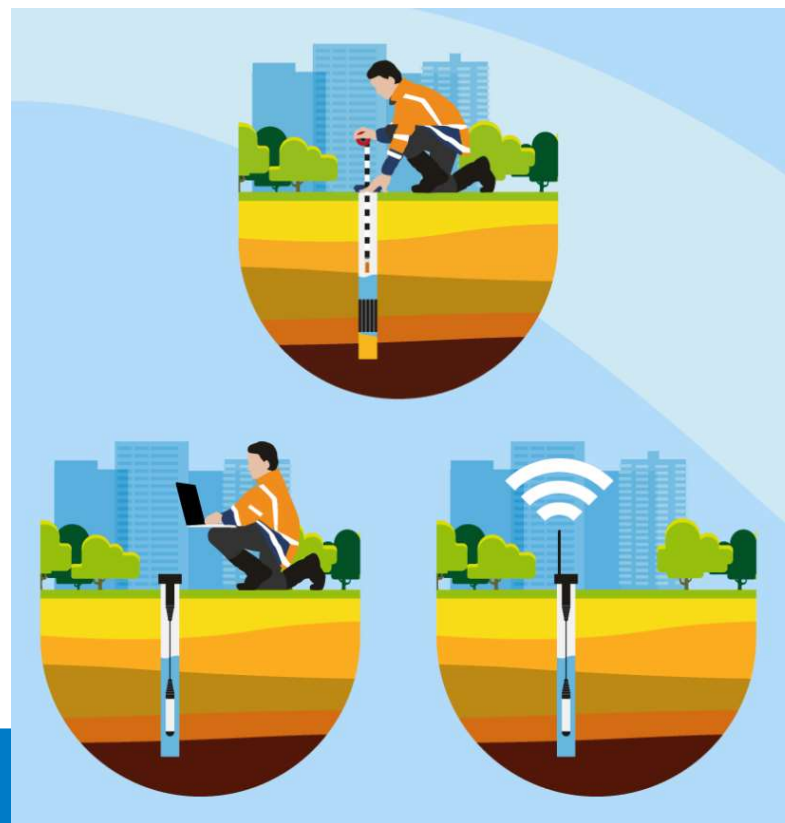


Starten Grondwaterstandonderzoek (GLD)

**Meetopstelling:
Grondwatermonitoringbuis**

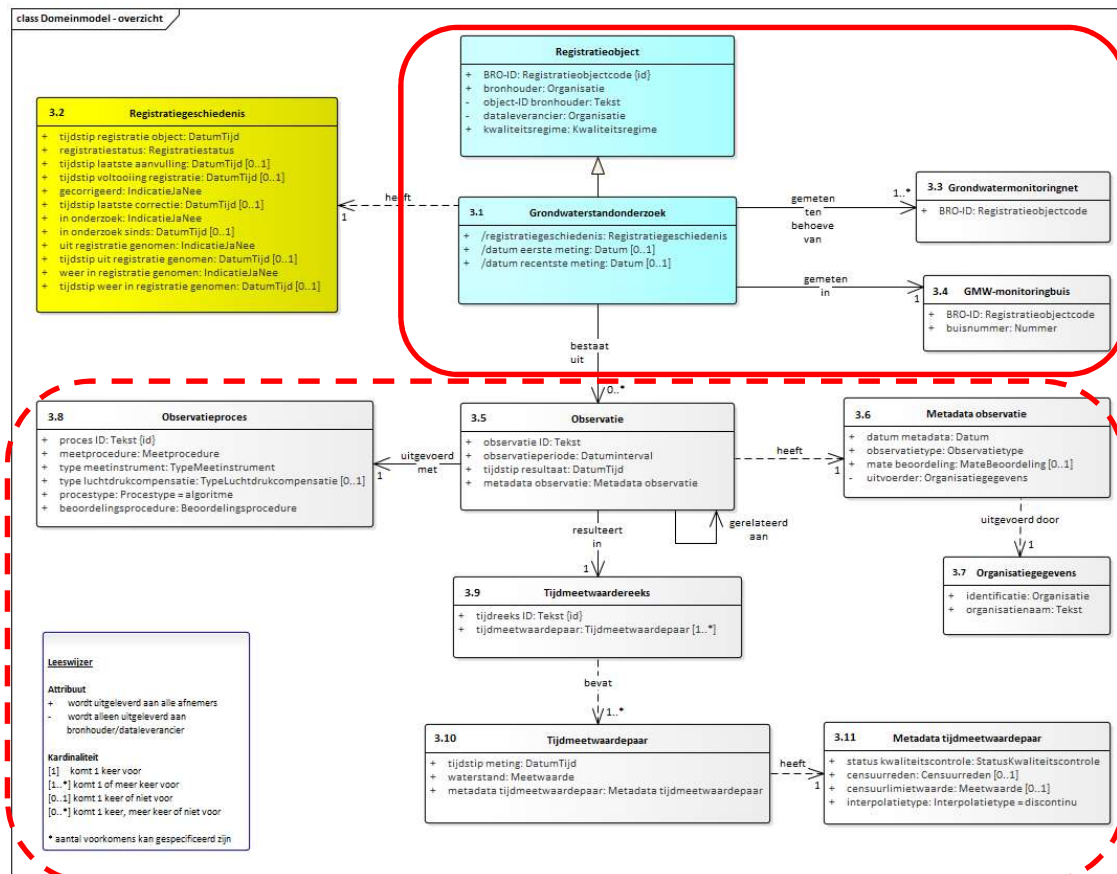


**Metten:
Proces en meetinstrument, etc.**





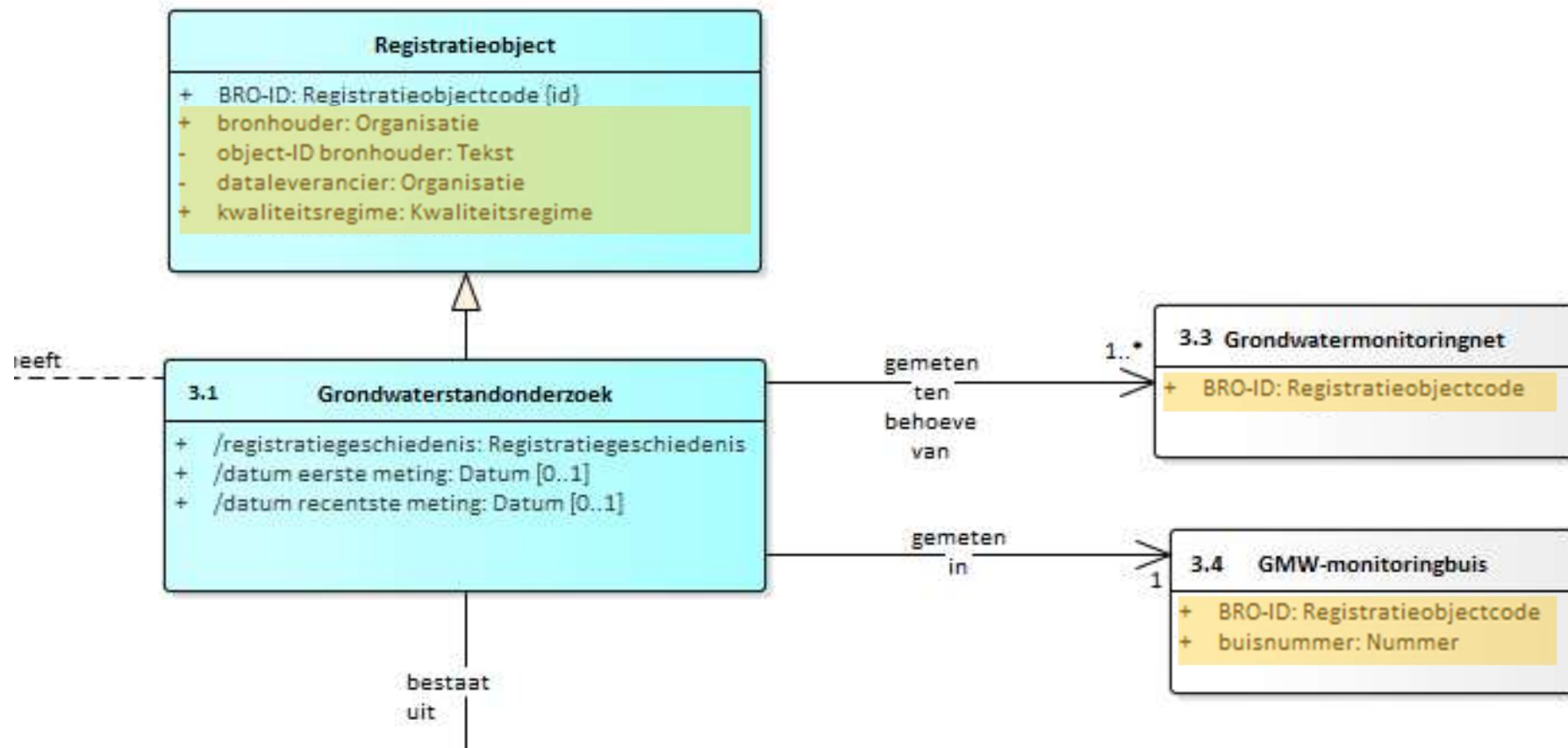
Starten GLD



Resulteert in een BRO-ID



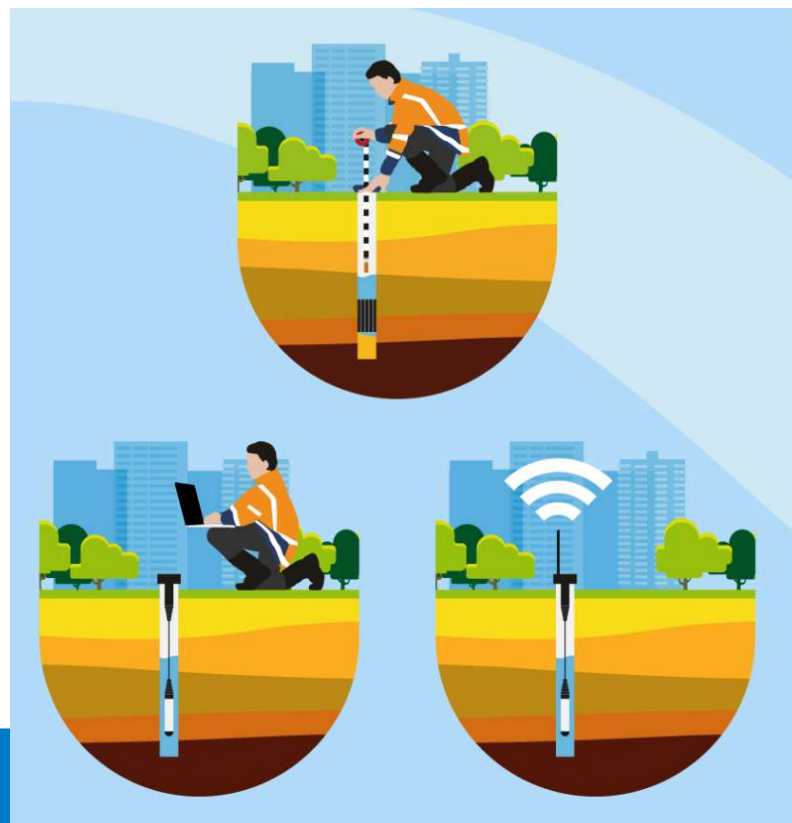
Starten GLD



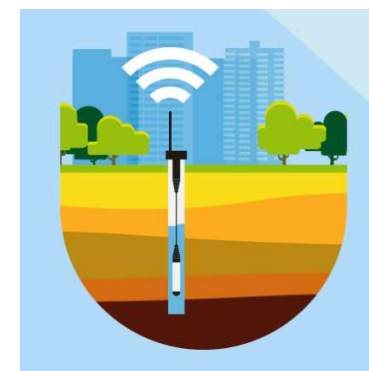
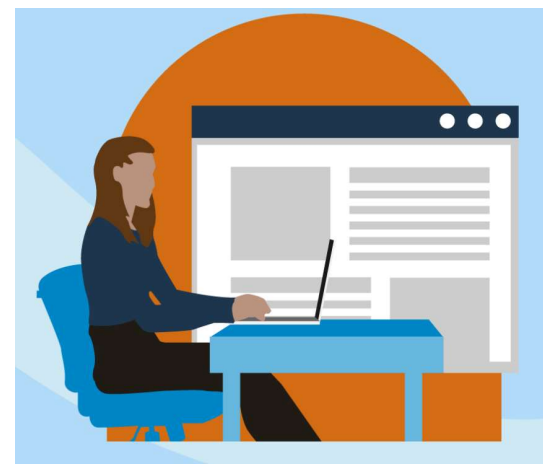


Nieuwe meting(en)

Metten:
Proces en meetinstrument, etc.



Nieuwe meting(en):
Aanvulling Observaties en
Tijdmeetwaardeparen, etc.



BRO-ID





Nieuwe meting(en)

Metten:
Proces en meetinstrument, etc.



Nieuwe meting(en)

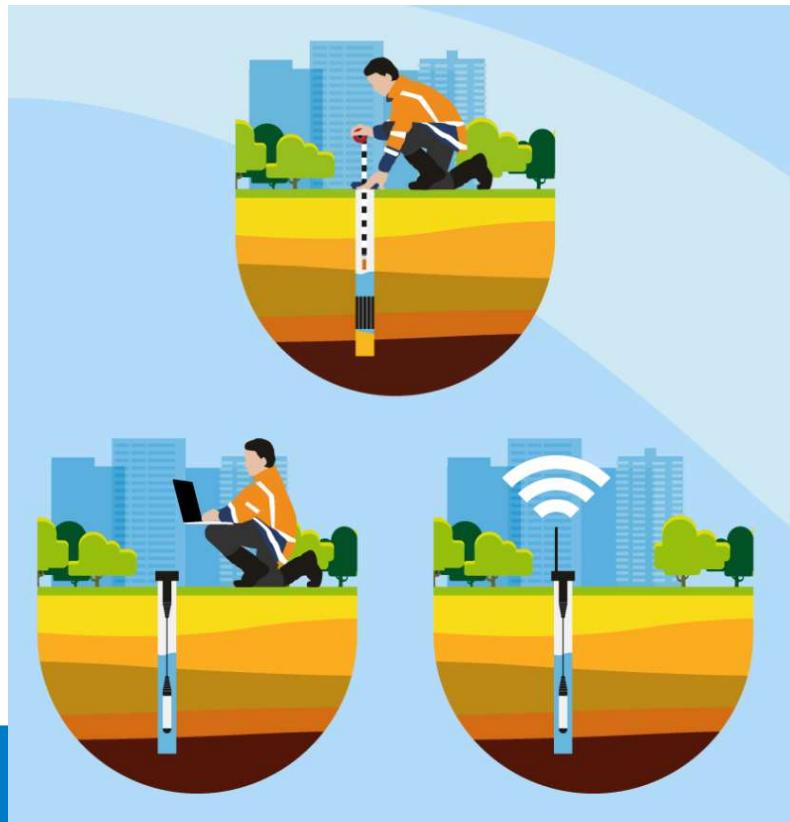
1. Handmatige (controle)metingen
2. Dataloggers zonder telemetrie
3. Datalogger met telemetrie

Observatietype:

1. controlemeting
2. reguliereMeting
 - a) voorlopig
 - b) volledigBeoordeeld

TypeMeetinstrument(en):

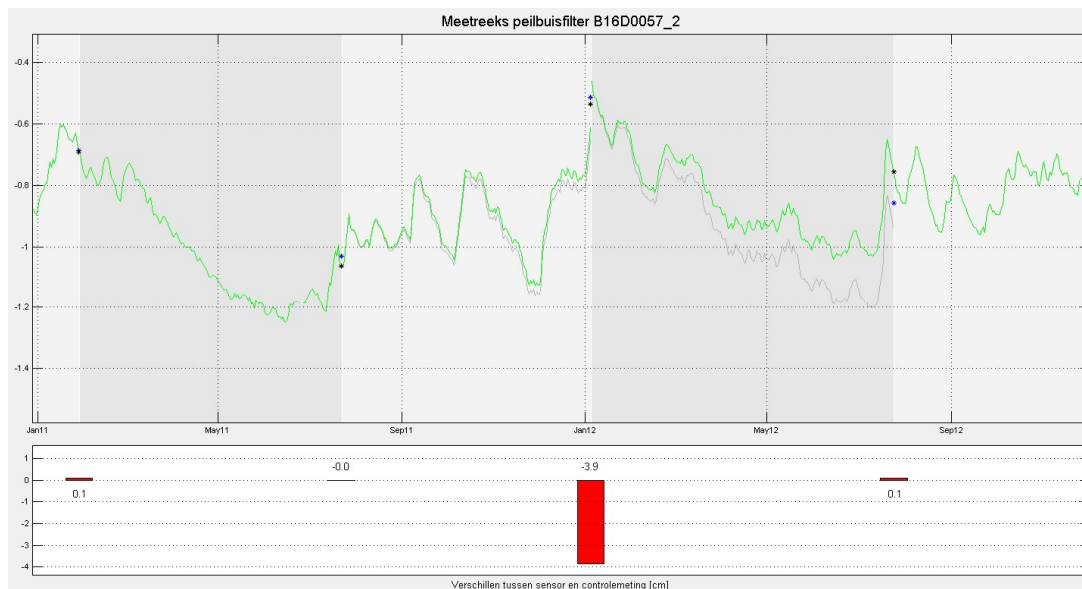
1. Handmatig
2. Datalogger / sensor





... metingen doorlopend, of reeks in eens aanleveren

Uitleesronde



Termijn sensormetingen

- a) offline
- b) telemetrisch

TijdMeetwaardereeks(en)

Start meetreeks
Eind meetreeks
> Sensormetingen

Termijn controlemetingen

TijdMeetwaardereeks(en)

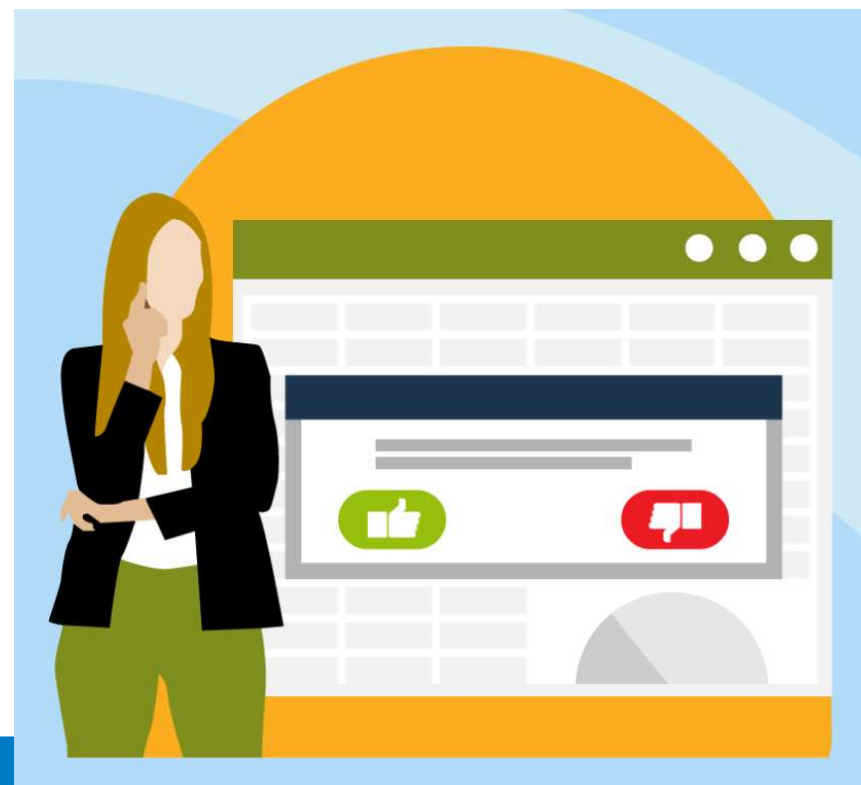
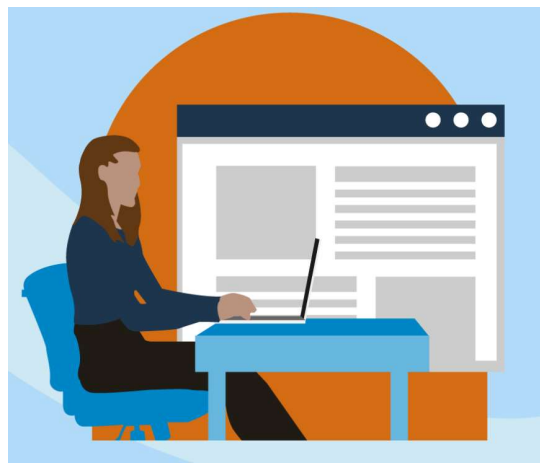
Start meetreeks
Eind meetreeks
> Controlemetingen

Beoordelingsprocedure

**Nieuwe meting(en):
Aanvulling Observaties en
Tijdmeetwaardeparen, etc.**



**Beoordeling:
mate beoordeling en
StatusKwaliteitscontrole**





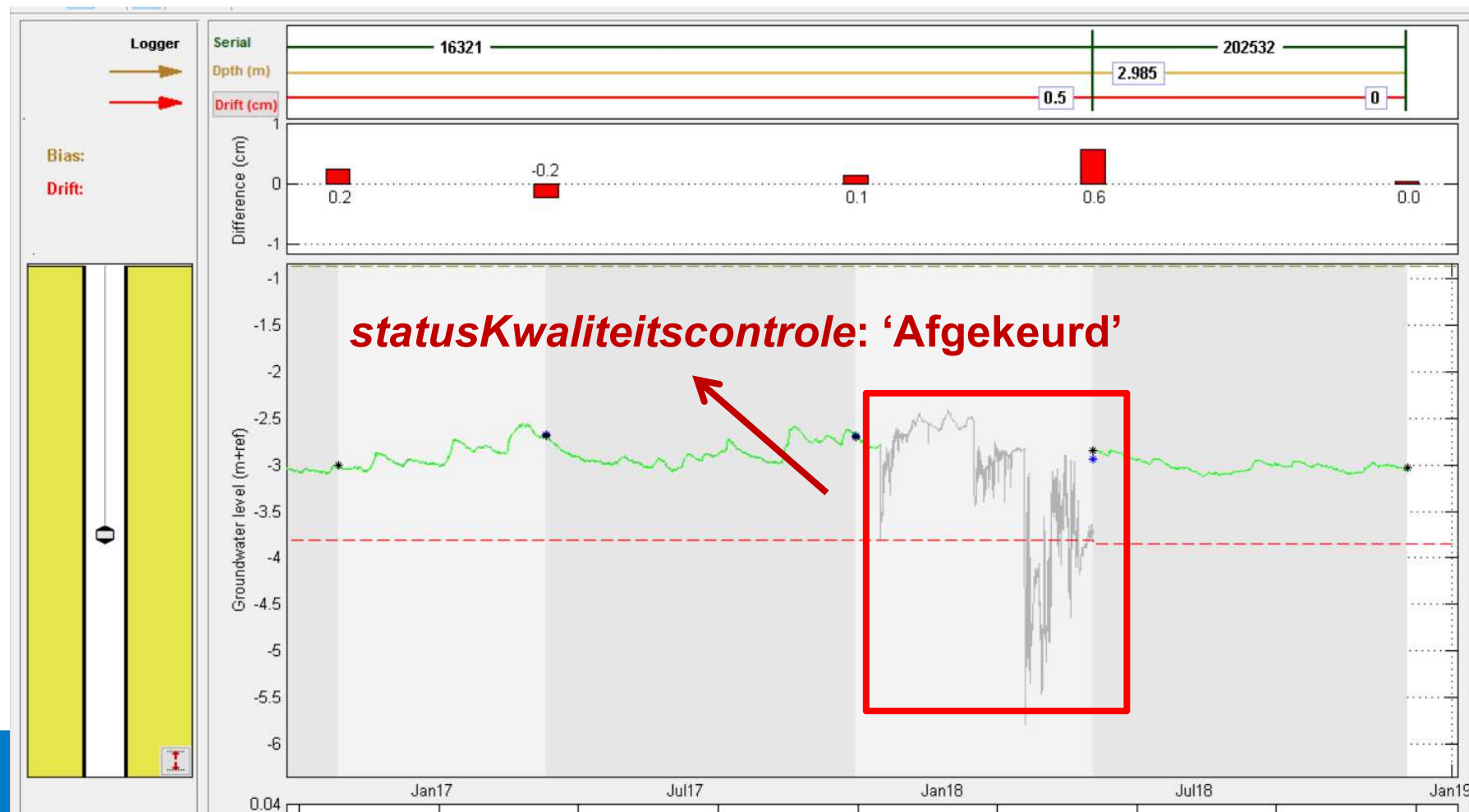
...weten hoe meetwaarde is beoordeeld (kwalitatief)

5.4.9 StatusKwaliteitscontrole

Definitie	De lijst van de mogelijke uitkomsten van het eindoordeel van de bronhouder over de kwaliteit van individuele metingen.		
Waarde	IMBRO	IMBRO/A	Omschrijving
goedgekeurd	✓	✓	Er is geen reden om aan de juistheid van dit gegeven te twijfelen op basis van de gehanteerde beoordelingsprocedure.
onbeslist	✓	✓	Er zijn twijfels over de juistheid van dit gegeven, maar uitsluitel kon niet gegeven worden op basis van de gehanteerde beoordelingsprocedure.
afgekeurd	✓	✓	Er is reden om dit gegeven als onjuist te beschouwen op basis van de gehanteerde beoordelingsprocedure. De werkelijke waarde kan niet achterhaald worden
onbekend		✓	Er is geen beoordeling gedaan van de kwaliteit, of het is onbekend of er een beoordeling is gedaan (IMBRO/A kwaliteitsregime).

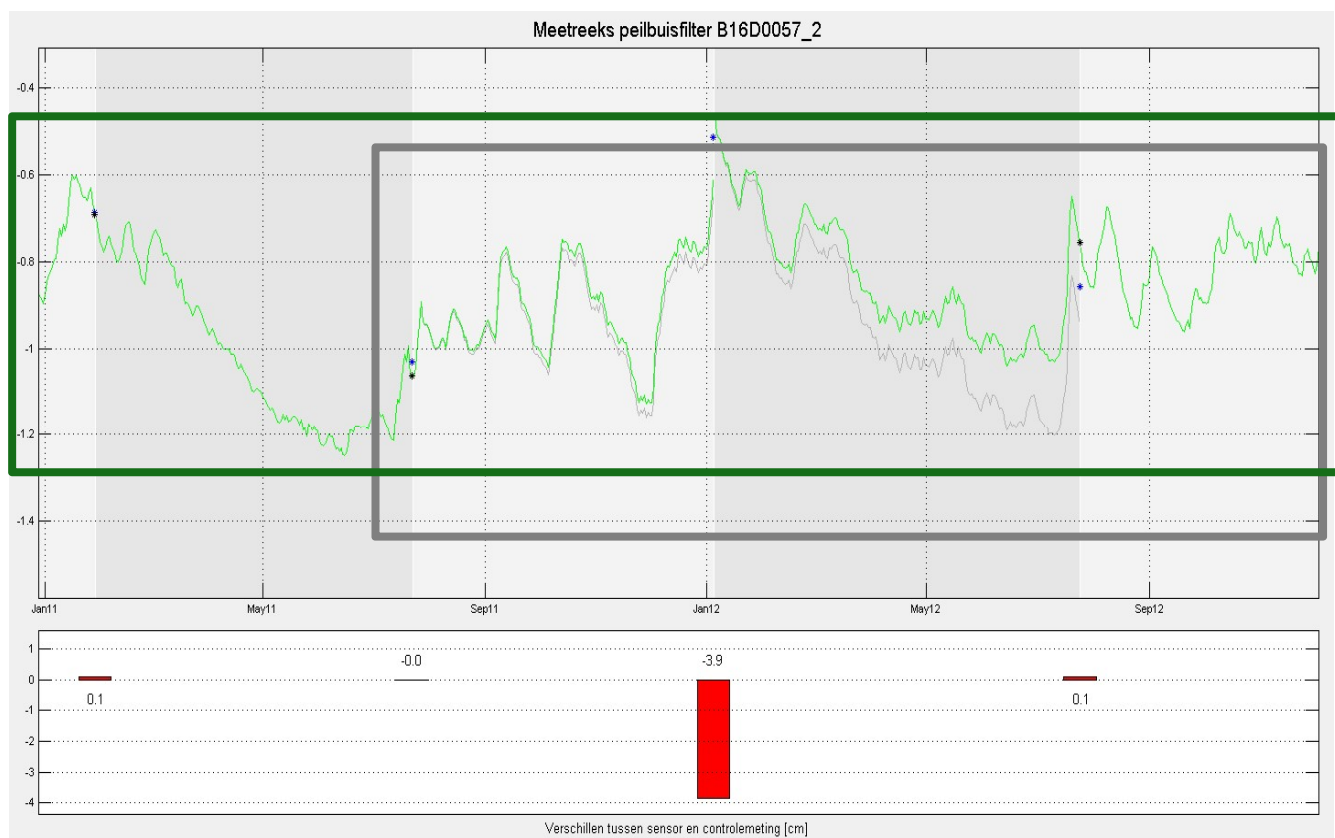


...weten hoe meetwaarde beoordeeld is (kwalitatief)





...twee maten van beoordeling

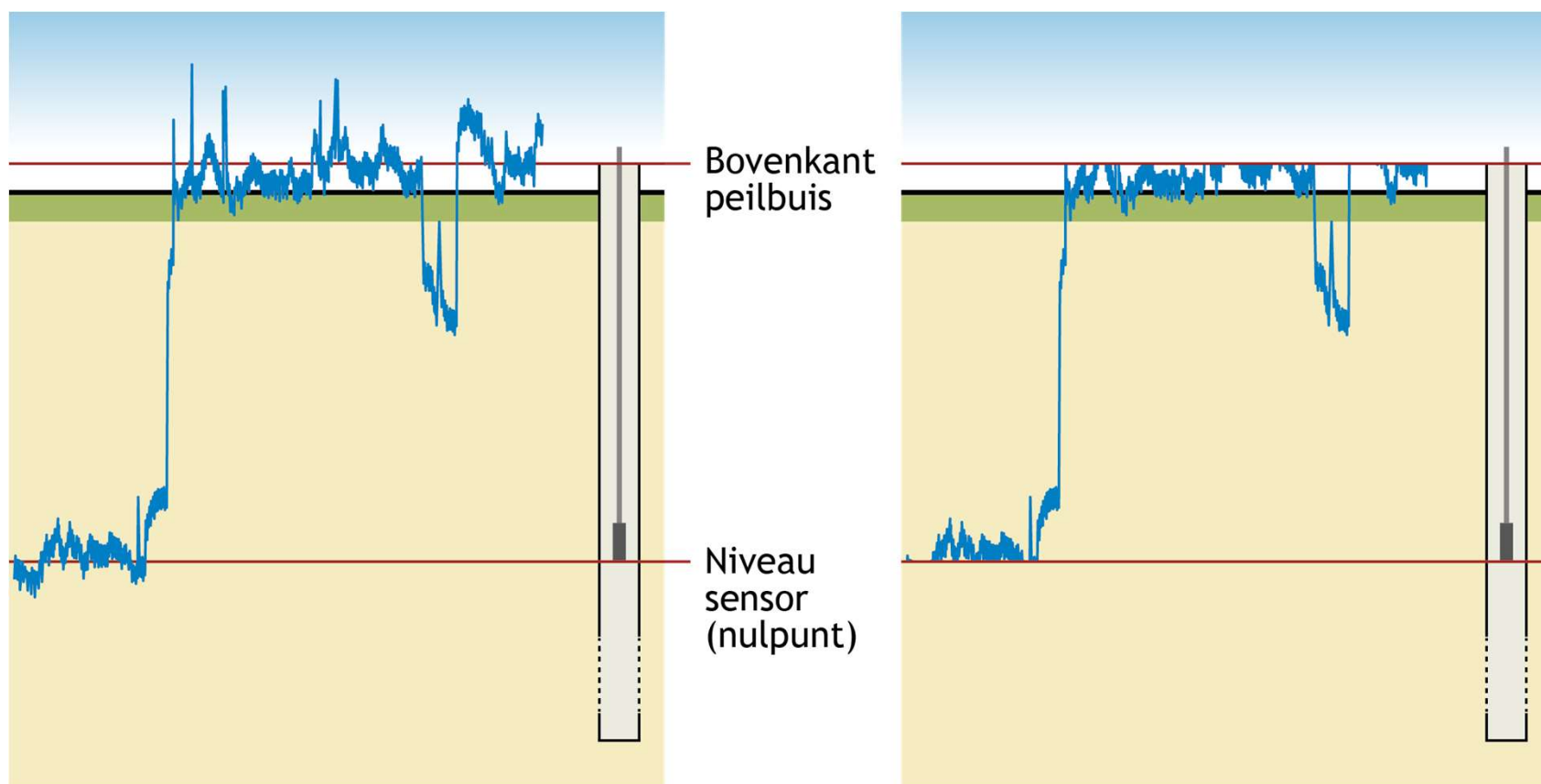


1) volledig Beoordeeld

2) Voorlopig

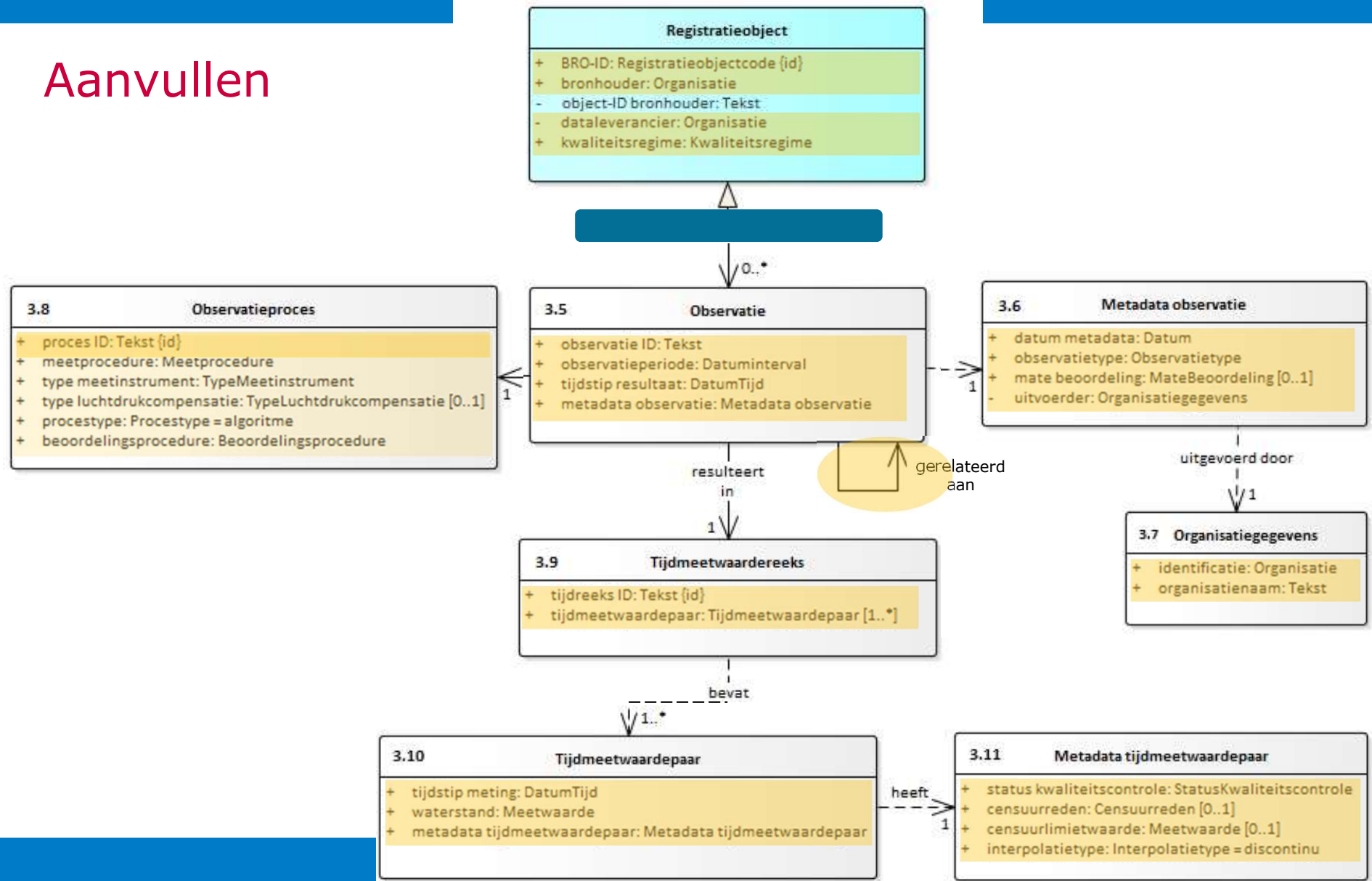
Controlemetingen

Gecensureerde waarnemingen





Aanvullen

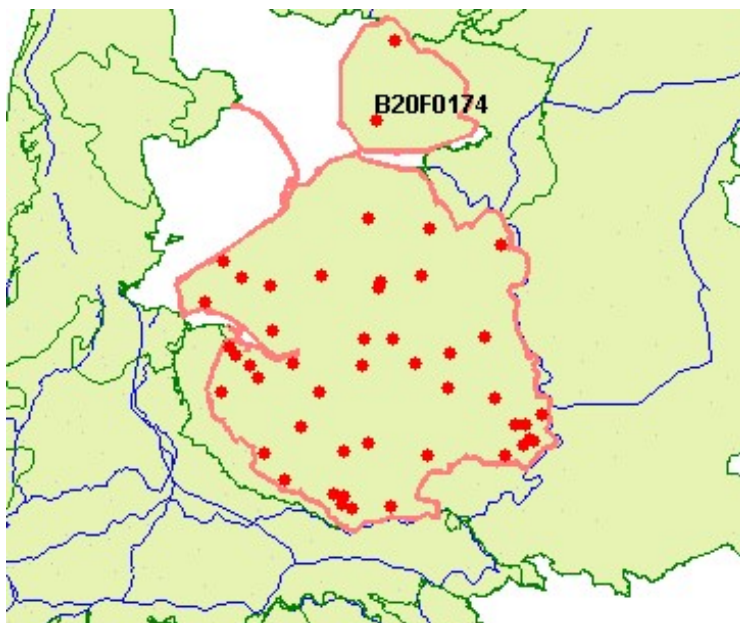




Starten Grondwaterstandonderzoek (GLD)

Doel:
**Grondwatermonitoringnet
(GMN: KRW Zand Rijn-Midden)**

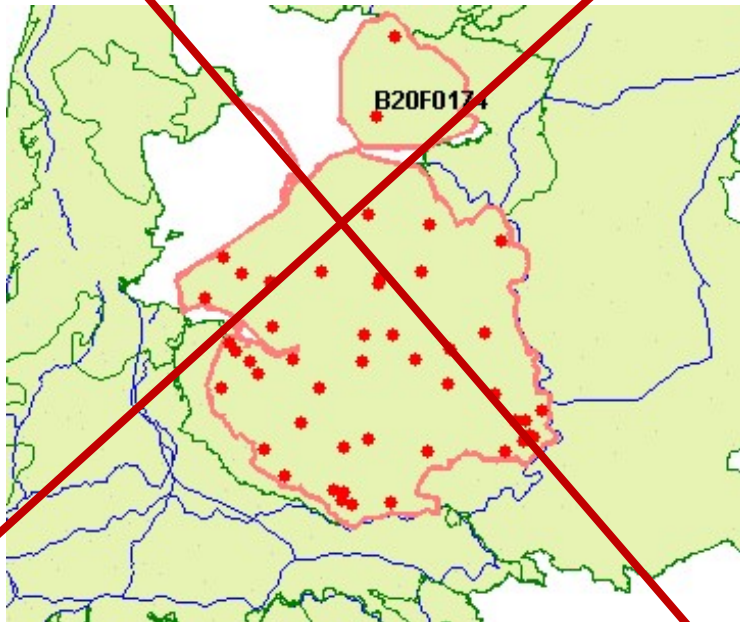
Start Meetopstelling:
**Grondwatermonitoringbuis
(GMW-monitoringbuis)**





Voltooien Grondwaterstandonderzoek (GLD)

Doel:
Grondwatermonitoringnet
(GMN: KRW Zand Rijn-Midden)



Start Meetopstelling:
Grondwatermonitoringbuis
(GMW-monitoringbuis)





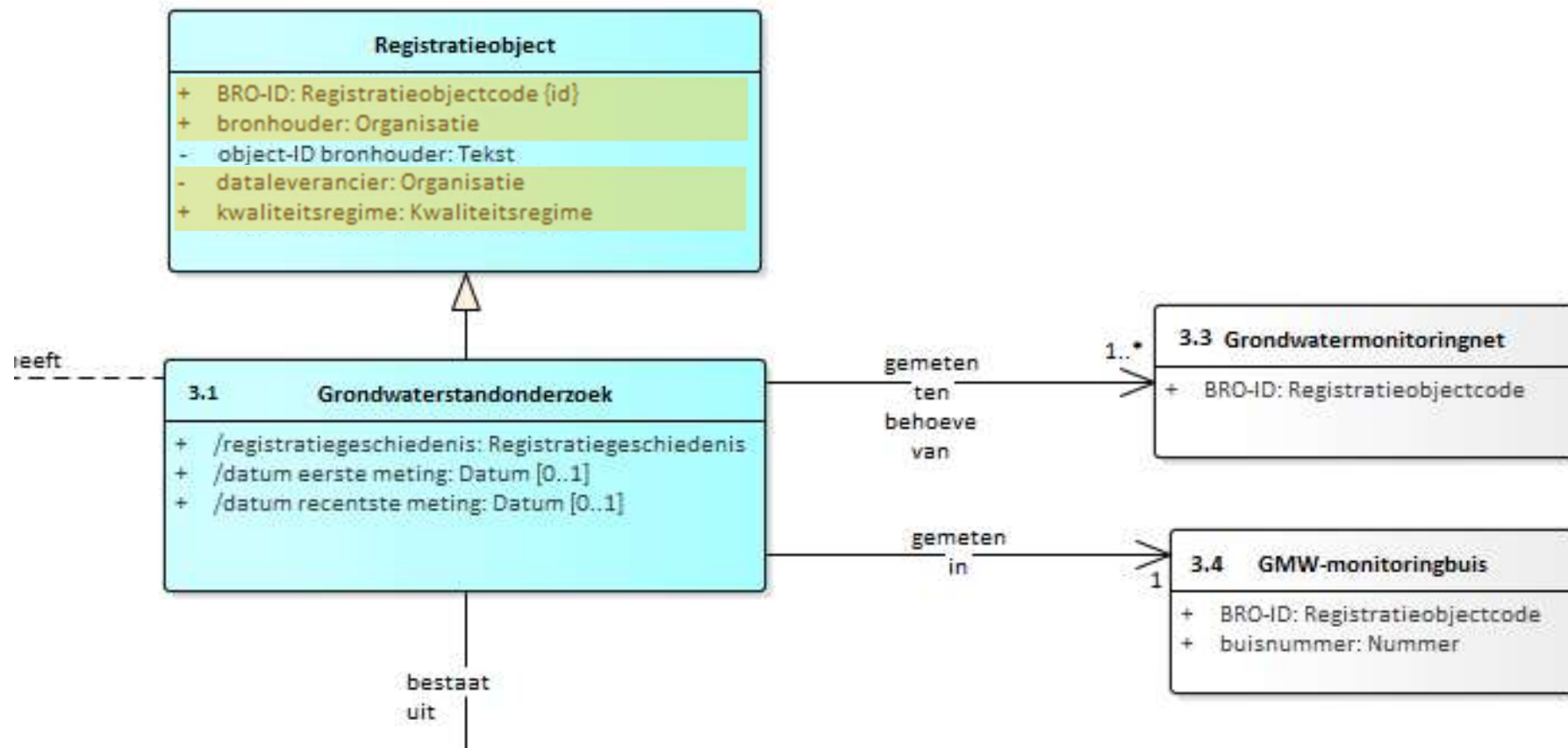
Voltooien Grondwaterstandonderzoek (GLD)

Aanleidingen voltooiën:

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Technisch | (geen monitoringbuis meer) |
| 2. Beleidsmatig | (geen doel / GMN meer) |
| 3. Formeel | (inhoud domeinmodel) |



Voltooiën





Twaalf eisen Stelsel van Basisregistraties

<https://www.digitaleoverheid.nl/...>

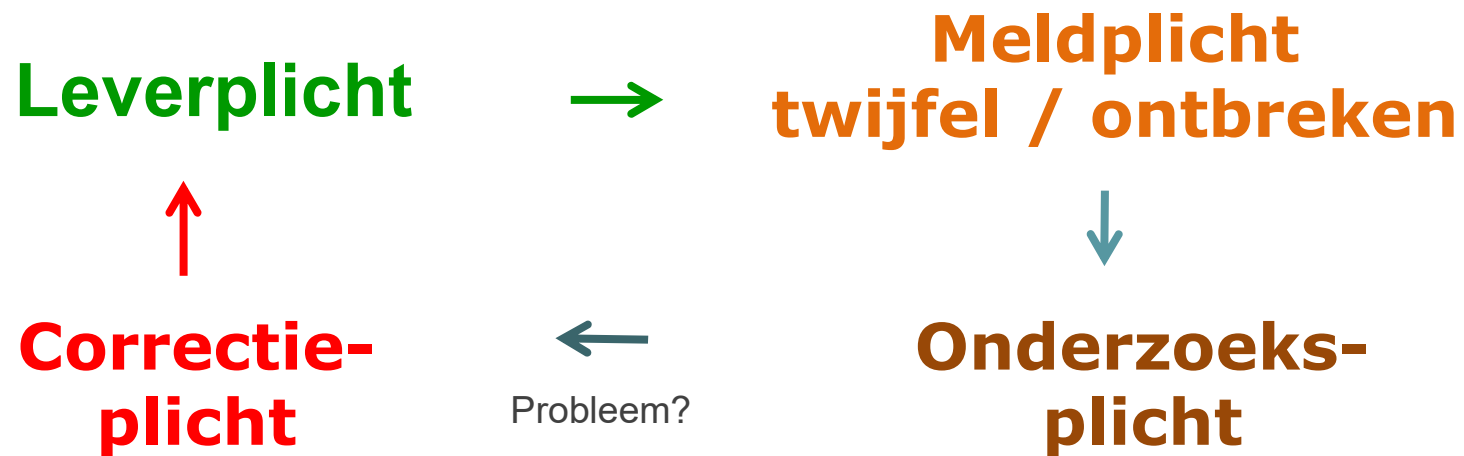
2.2.7 Eis 9: Er is een streng regime van kwaliteitsborging

De officiële status van enige bron vereist dat de **lat zeer hoog** wordt gelegd waar het gaat om de **juistheid, actualiteit en volledigheid** van de gegevens in een basisregistratie. Hierdoor moet gegarandeerd zijn dat de kwaliteit van de gegevens in de basisregistratie **beter is dan iedere organisatie op eigen houtje ooit kan realiseren**. Het gaat dan ten eerste om de verplichte melding van twijfelgevallen door de afnemers aan de houder van de basisregistratie (vergelijk eis 1.2) en het op die manier creëren van zelfreinigende databases. Ten tweede is het van belang dat de **kwaliteit** van de gegevens in de basisregistratie voor alle afnemers **transparant** is. Hierbij gaat het om de **inzichtelijkheid van alle kwaliteitsborgingsprocedures** en verder is ook het gerealiseerde kwaliteitsniveau van belang: hierdoor wordt vermeden dat er spookverhalen ontstaan over de kwaliteit van de gegevens.



Wettelijk kader basisregistraties

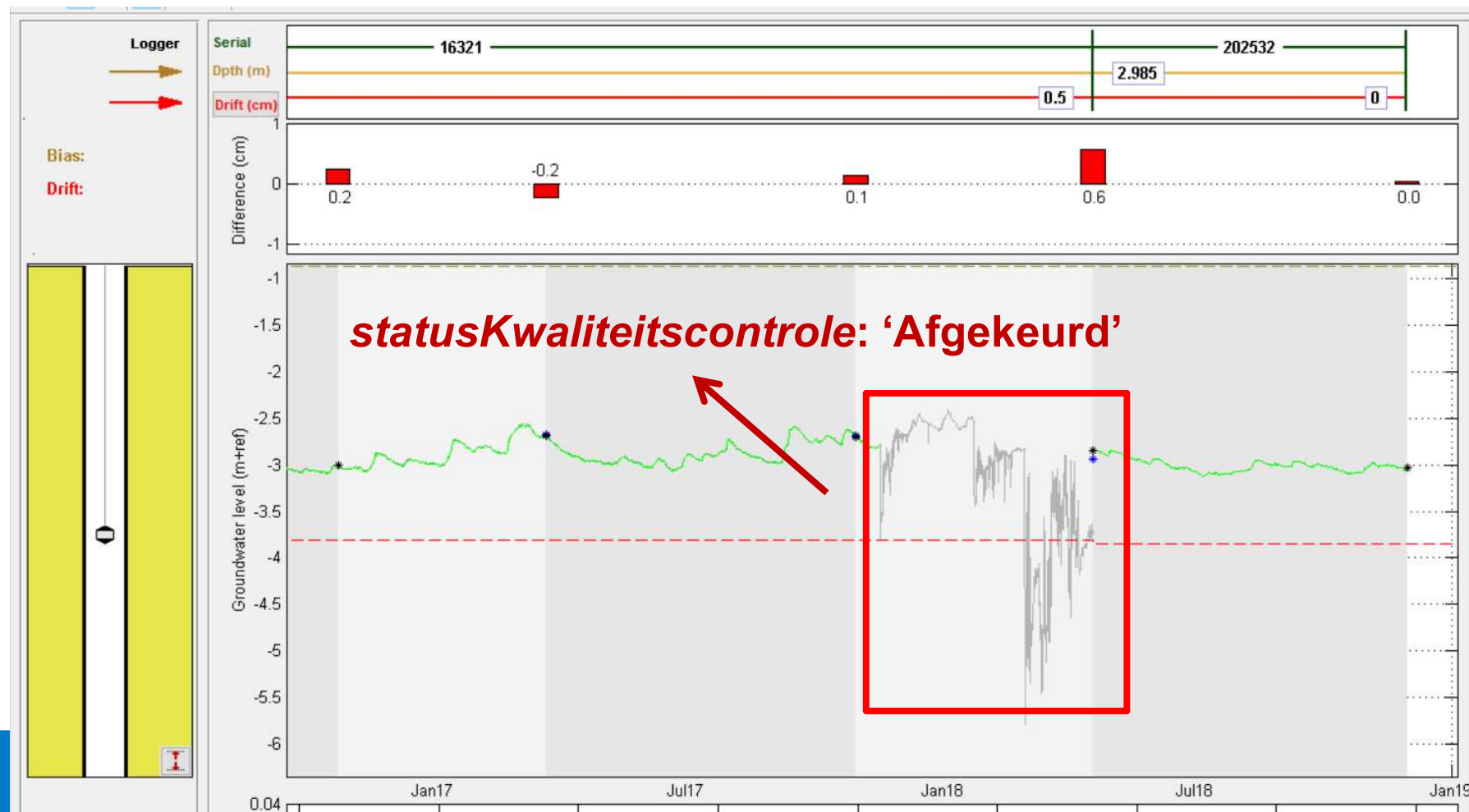
Verplichting tot handelen



- Beoordeling transparant en reproduceerbaar
- Transparant en objectief voldoen aan leverplicht

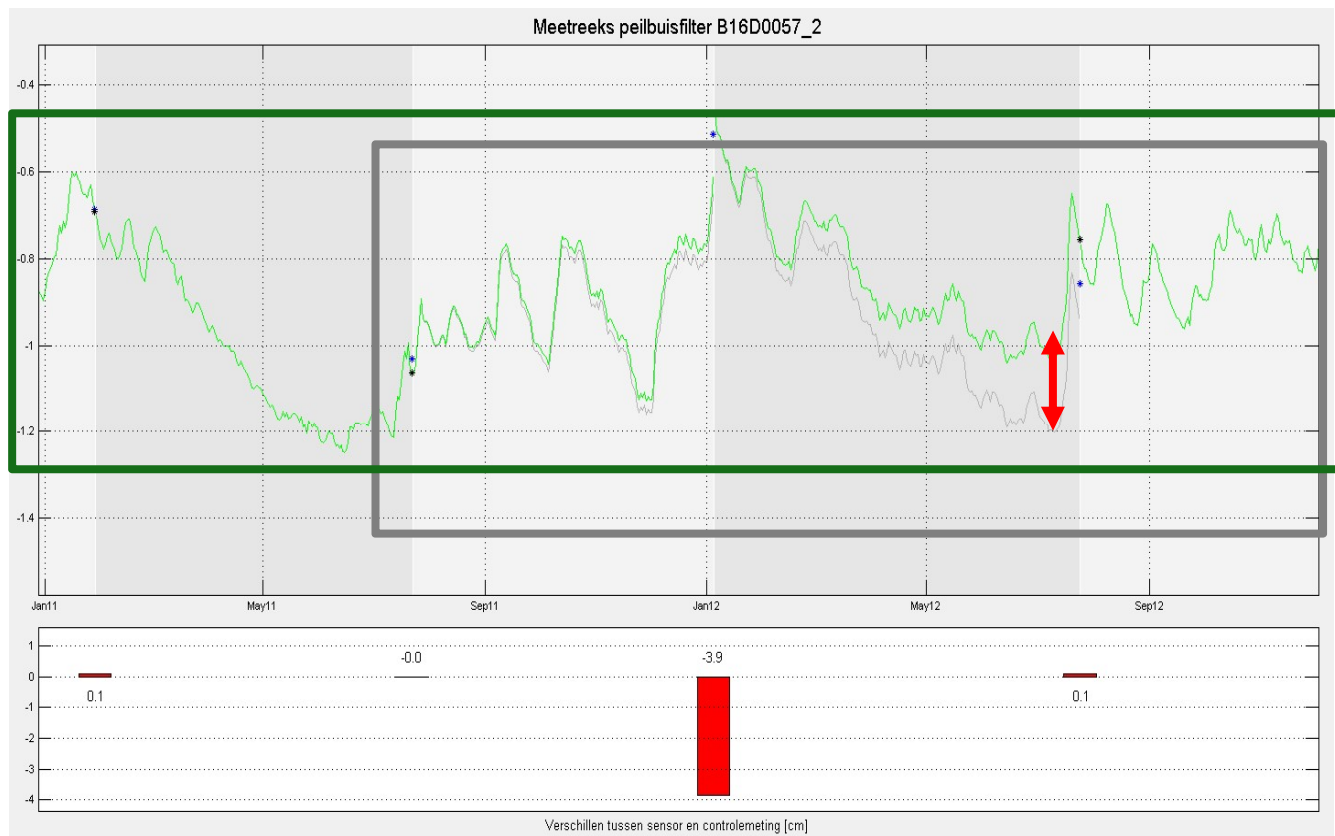


...weten hoe meetwaarde beoordeeld is (kwalitatief)





...weten hoe meetwaarde beoordeeld is (kwantitatief)



1) Reeks volledige QC



Verschil

2) Reeks voorlopige QC

Controlemetingen



Correctieberichten

In ieder geval fouten in:

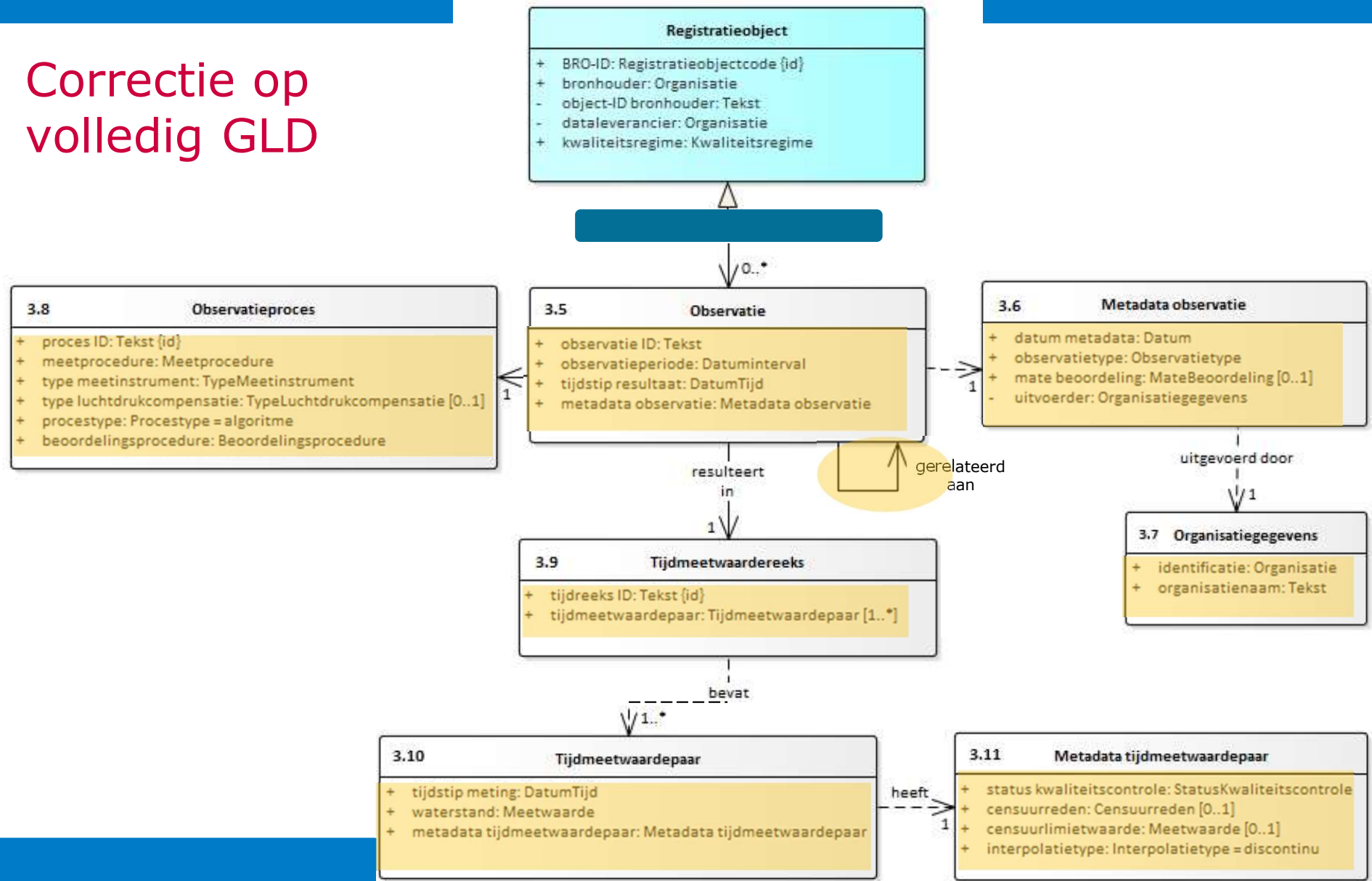
1. Attributen observatieproces en/of metadata
2. Relaties (observatie / observatieproces)
3. Volledig beoordeelde observaties

...maar wat te doen met fouten in voorlopige gegevens?:

- a) Niet corrigeren, oplossen via volledigeBeoordeling? (Voorlopig = origineel)
- b) Blijven corrigeren tot aan resultaat volledigeBeoordeling? (Voorlopig = zo goed mogelijk)



Correctie op volledig GLD





Correctieberichten

Twee alternatieven:

- Correcties op volledig GLD
 - Alles opnieuw aanleveren!
- Correcties op onderdelen
 - Gebruik makend van ID's



Vooruitblik volgende sprint

- Grondwaterstandonderzoek GLD
 - Uitwerken aanleidingen en hun berichten
 - Correctieberichten
 - Inhoudelijke update scopedocument
- Grondwatermonitoringnet GMN
 - Accommoderen van 'vervangende buis'
 - Redactionele update scopedocument (*ook GAR*)
- *Grondwatergebruik*
 - 1^e versie scopedocument n.a.v. scope workshop 19 november
- Volgende Sprint review/Workshop: waarschijnlijk niet op 19 december