

Welkom



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

We starten 9.00 uur



Implementatiesessie Aanleveren GLD

Goed om te weten:

Zet jouw microfoon op 'mute'

Voor een rustig beeld vragen we je om de camera zelf uit te schakelen

Wij maken opnames van deze sessie

Benut de chat voor het stellen van vragen

Programma BRO



Basisregistratie
Ondergrond

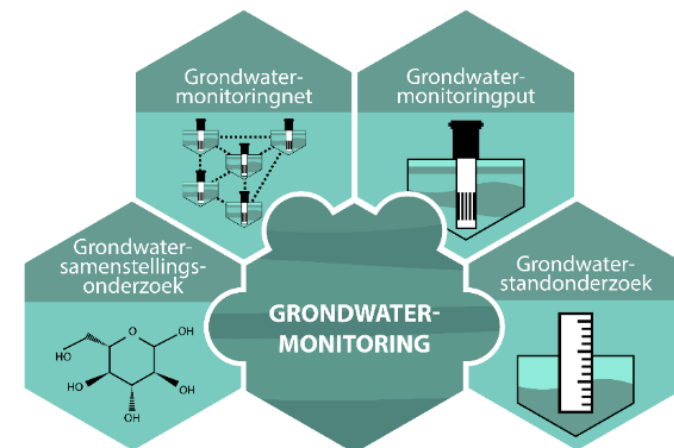


Implementatiesessie Grondwatermonitoring (Focus op GLD aanleveren)

Erik Simmelink – Informatiemanager Grondwaterdomeinen

Sjaak Derksen - Productowner LV Bouwteam/ Bronhouderportaal

Megan Wouters - Productowner Servicedesk-- Bronhouderportaal BRO





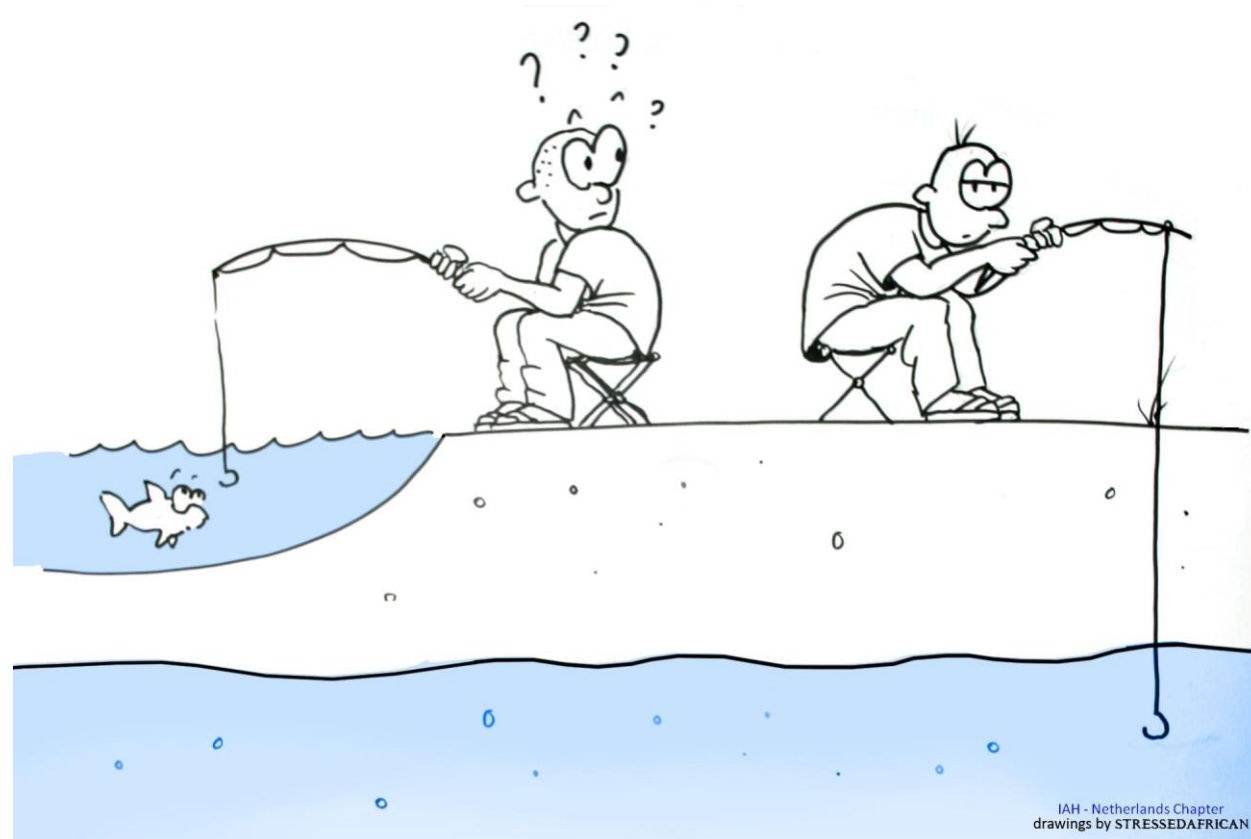
Aanleveren Grondwaterstandonderzoek (GLD)

- › “Best lastig”, veel veranderingen
 - ‘Logica’ van de GLD standaard;
 - Technische aspecten van brondocumenten
 - ‘Logica’ van Bronhouderportaal
 - Afhandeling Bronhouderportaal-> met name ‘bulkleveringen’
- › Sinds vorige week is aanleveren GLD weer mogelijk!
- › Eerdere Implementatiesessie 23 sept
 - https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/191722/20210927-sheets-impl-sessie-23-sept_incl-verslag.pdf
 - Handreiking voor praktijkscenario’s



Daarom volgende agenda:

- › Context: GLD standaard en Bronhouderportaal
- › Bronhouderportaal en aanlever 'limieten'
- › Aanlever DEMO Bronhouderportaal





Grondwaterstand onderzoek (GLD)

- › GLD standaard op hoofdlijnen
- › In relatie tot BHP proces



Om misverstanden te voorkomen.....

- › De BRO (wet) heeft geen 'inhoudelijke' mening of 'voorkeur'
 - Niet over de wijze van meten;
 - Niet over meetfrequentie;
 - Niet over de beoordelingswijze van tijdreeksen door experts;
 - Niet over de wijze/mate van controle door bronhouders in Bronhouderportaal



Om misverstanden te voorkomen.....

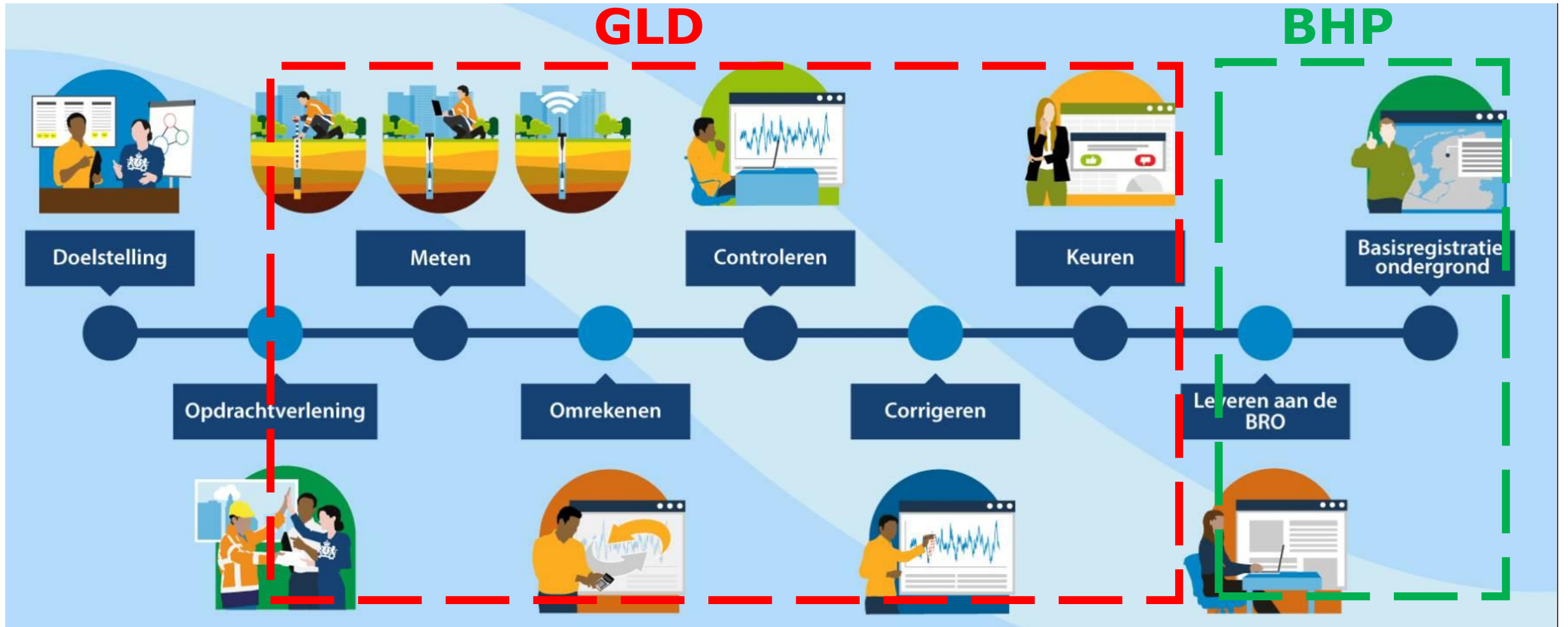
- > De BRO 'faciliteert' slechts
 - Registratietermijn: binnen 20 dagen na 'beschikbaar komen'

- > BRO is gericht op hergebruik
 - Te registreren gegevens => informatievoorziening van gebruiker

- > 'Flexibele' GLD gegevensinhoud
 - = vertaling van gevarieerde praktijk
 - Wel: 'vast stramien' berichten => automatische verwerking



Overall proces





Grondwaterstandonderzoek (GLD)

- > Een registratieobject met een levensduur
- > Een 'dossier' dat in verloop van tijd aangevuld wordt
 - Meetreeks 'groeit'
- > Gegevens'brokjes' met 'stukje meetreeks' => 'Observaties'
 - Te registeren op 'bepaalde momenten'



Verschillende gegevensstromen



> Hoogfrequente **sensormetingen** – **Telemetrie**



Controlemetingen



> Hoogfrequente **sensormetingen** **Periodieke uitlezingen**

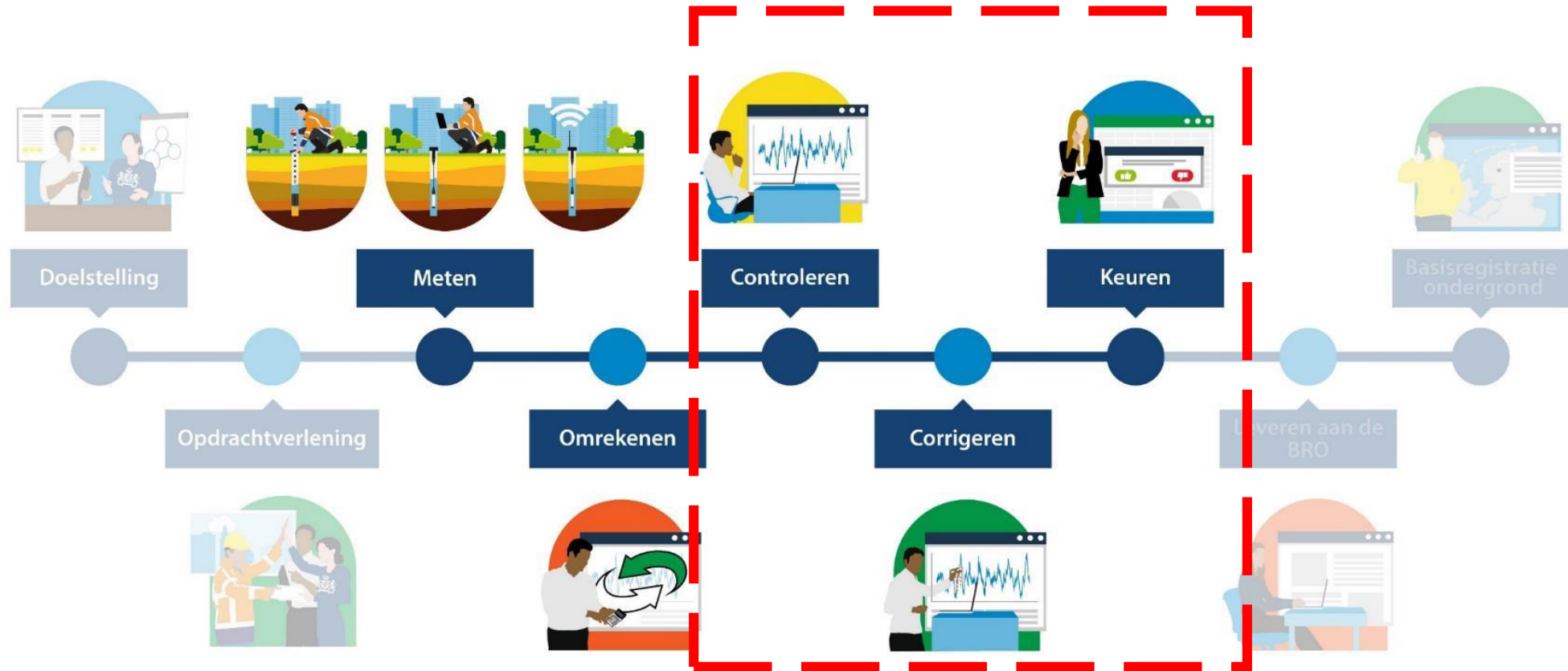


> 'Laagfrequente' **handmetingen**

BRO 'bemoeit' zich niet met meetfrequentie



Beoordelingsproces-stappen



Beoordelen -- door 'expert'

Niet bij iedere stakeholder volledig en in deze volgorde doorlopen



Verschillende gebruiksbehoeftes

- › BRO-GLD inhoud moet **actueel** zijn: GWstanden snel beschikbaar
- › BRO-GLD inhoud moet kwalitatief '**hoogwaardig**' zijn
 - Inzicht in beoordelingsresultaat van een meetreeks: 'Kwaliteitslabel'
 - Beoordelingsprocedure



'Praktijk variatie' vroeg om 'Flexibele' standaard

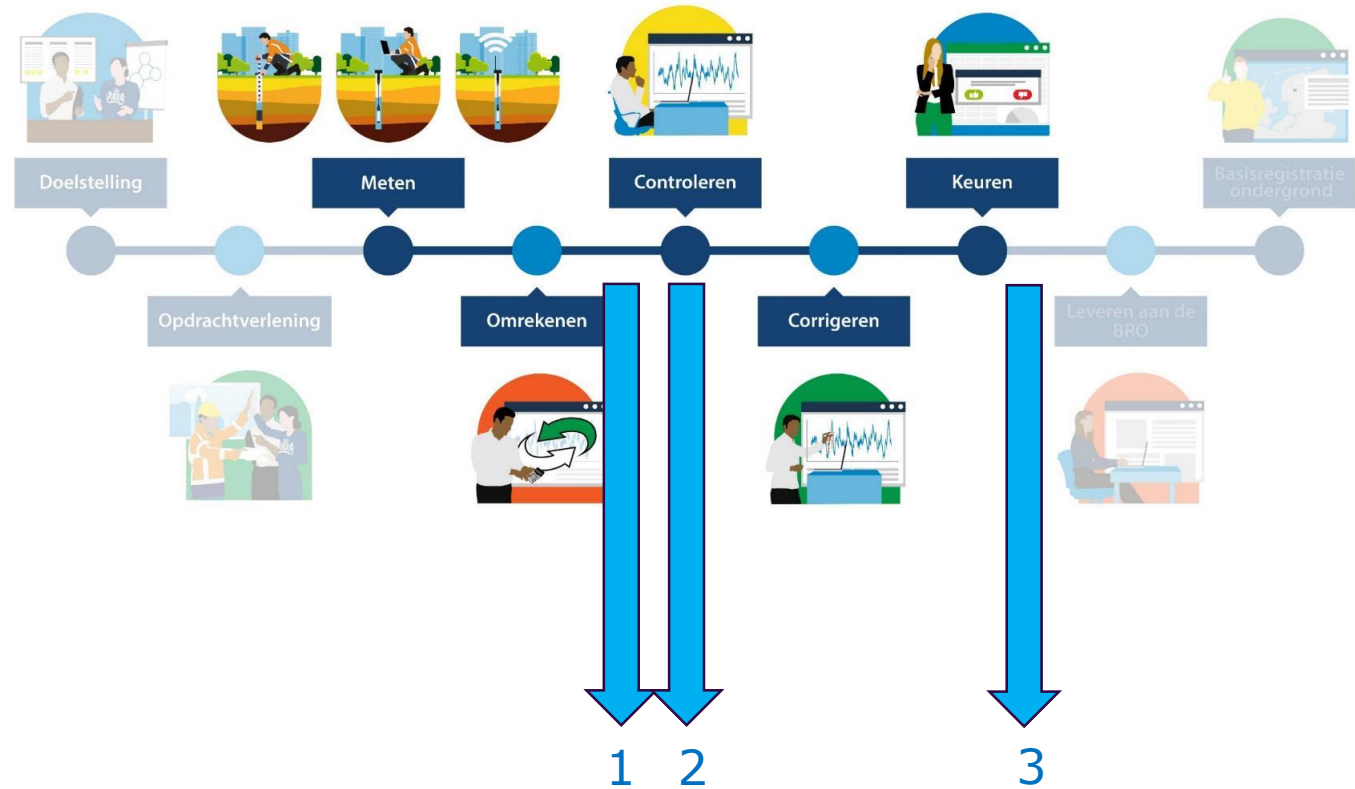
- > **Essentie:**
- > Onderscheid in Mate van Beoordeling : Voorlopige vs. Volledig beoordeelde metingen
 - Voorlopige meetreeks: 'zo snel als mogelijk' registreren: *bijv dagelijks of 1 x per kwartaal*
 - Volledig beoordeelde reeks : 'pas' als de meetreeks 'volledig' is beoordeeld
- > Onderscheid in 'Reguliere metingen' en Controle Metingen
 - Controle metingen: handpeilingen ter controle van reguliere sensormetingen
- > Huidige diverse praktijksituaties 'vertalen ' naar de BRO standaard
 - Bronhouder met zijn/haar Dataleverancier 'aan zet'



3 Meetreeksen

Onderscheid in 3 meetreeksen:

1. Reguliere meting-- voorlopig beoordeeld
2. Controlemeting
3. Reguliere meting-- volledig beoordeeld





Berichtenpakketjes: Brondocumenten

- StartRegistratie: Openen van een dossier in de BRO
 - Met verwijzing naar put (GMW) en *net* (GMN)
- Aanvullingen met 'Observaties': uitbreiden van de meetreeks(en)



Afspraken tussen bronhouder en marktpartijen

- > Meetprocedure, meetfrequentie
- > Beoordelingsprocedure
- > 'Soort' meetreeksen

- > Registratie in BRO via BHP
 - Registratie frequentie en termijn (wettelijke termijn 'binnen 20 dagen)
 - Controlestap
 - Wel of niet automatisch goedkeuren
 - Vaststellen en doorleveren
 - Wel of niet automatisch accorderen



Meer info grondwatermonitoring - BRO

- > BRO productomgeving: <https://www.bro-productomgeving.nl/bpo/latest/grondwatermonitoring>
- > Implementatiesessie 1 juli 2020: <https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/bro-ketendag/implementatiesessies/documentatie/>
- > Ketendemo 22 Oktober 2020 : https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/167350/sheets_verslag_ketendemo_22_oktober_2020.pdf
- > BRO-tje 4 februari 2020: <https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/bro-events/2020-2021/bro-tjes/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2021/4-februari/4-februari-slag-grondwater-basis/>

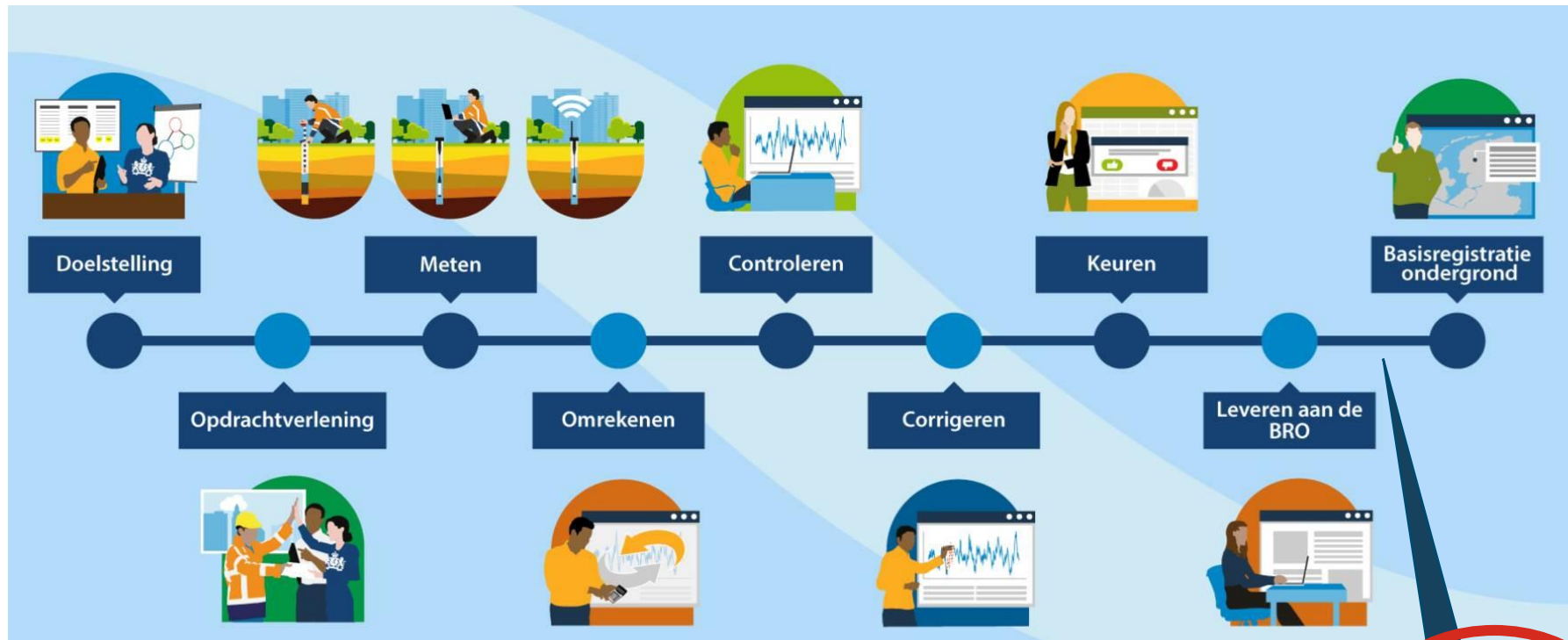


Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Bronhouderportaal en aanlever'limieten'



Technische aspecten van berichten





Bronhouderportaal en aanlever 'limieten'

- > Bronhouder portaal is:
 - Bedoeld voor de bronhouder om aan te passen naar haar proceswensen bij aanlevering aan de BRO
 - Geen expertsoftware
- > De bronhouder bepaalt welke controles relevant zijn. Denk aan controle van de metadata.
- > De bronhouder bepaalt ook welke controles niet relevant zijn. Bijvoorbeeld "automatisch goedkeuren" en "automatisch accorderen".



Bronhouderportaal en aanlever 'limieten'

- › Nog even kort over berichtgrootte / samenstelling
 - Denk aan verhouding tussen "aantal meetwaarde paren / metadata".
 - Zie: <https://youtu.be/b7hkXwMfxpo>
 - Zie ook: Implementatiesessie Grondwatermonitoring 23 september op de pagina [documentatie implementatiesessies](#) op de BRO-website



Bronhouderportaal en aanlever 'limieten'

- › Bronhouder portaal is weer volledig live sinds donderdag 9 december.
 - Er is veel aandacht gegeven aan robuustheid en stabiliteit. Er zouden minder onvoorspelbare fouten moeten optreden.
 - (Nog) niet op andere aspecten zoals: snelheid, doorlooptijd
- › Het bronhouderportaal is enigszins beperkt door een 2-tal nieuwe limieten om te voorkomen dat er zich nieuwe problemen voordoen.
 - Er is geen oneindige capaciteit beschikbaar (geheugenruimte e.d.)
 - Het bronhouderportaal moet werkbaar blijven voor de gebruiker.



Bronhouderportaal en aanlever 'limieten'

- > 2 Manieren van leveren

Acceptatieomgeving Sjaak Derksen | Nederlandse Organisatie voor toeg... | Uitloggen

Home > Machtigingen > 1 (BRO-TEST)

Overzicht leveringen

+ Voeg een nieuwe levering toe

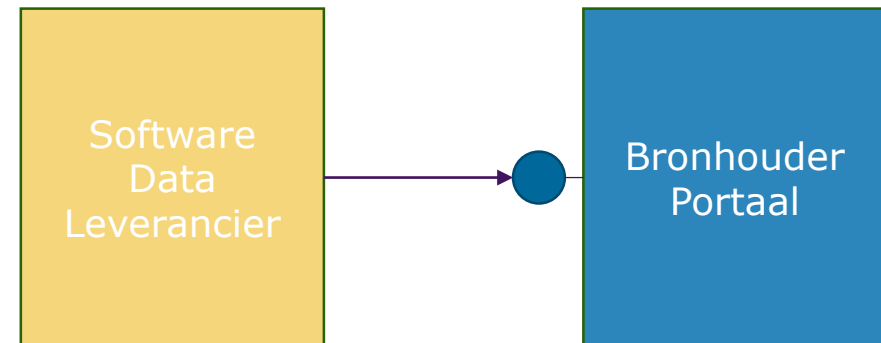
1 van totaal 1 leveringen zichtbaar

Levering-ID	Status	Volgende actie	Type objecten	Laatst gewijzigd door	Laatst gewijzigd op	
0000017271	Gevalideerd	-	1 GMW	BRO-TEST	2021-12-09 12:01:24	Verwijderen

Download alle brondocumenten van de geselecteerde leveringen:

[Download zip](#)

Handmatig



Automatisch



Bestaande beperking

- > Automatisch aanleveren: een brondocument mag maximaal 20 Mb groot zijn. Bij automatisch aanleveren wordt brondocument voor brondocument aangeboden.
 - Bedoeld om (infrastructuur) time-outs te voorkomen.
 - Gebaseerd op: de maximale GLD aanvulling (10.000 meetwaarde paren) is ongeveer 12 Mb.
- > Brondocumenten (aanvullingen) zijn in hun definitie beperkt tot 10.000 meetwaardeparen
 - Bedoeld om validatie mogelijk te maken
 - Gebaseerd, *maar zeer zeker niet beperkt tot een jaar* aan data elk uur aanleveren. Dus: $24 * 365$ standen = 8760 standen. Merk ook op dat de meetfrequentie voor iedere bronhouder anders kan zijn.



Aanvullende beperking

- › Handmatig / automatisch aanleveren: de totale omvang van een levering maximaal 1000 brondocumenten.
 - Bedoeld om de bronhouder enigszins te beschermen en de eenheid van controleren (de levering) behapbaar te houden.
 - Bedoeld om het doorlopen van de levering in de webbrowser goed te laten presteren.

- › Handmatig / automatisch aanleveren: de totale grootte van de levering is beperkt tot 500 Mb
 - Bedoeld om geheugen problemen te voorkomen in de bronhouderportaal software
 - Gebaseerd op 40 grote GLD aanvullingen (van de maximaal toegestane 10.000 meetwaardeparen).



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Aanlever-DEMO Bronhouderportaal



Praktijkscenario 1 bronhouderportaal

- › Bronhouder heeft een grondwatermonitoringnet
 - 40 grondwatermonitoringputten met elk één buis
 - 30 jaar lang in gemeten
 - 20 jaar lang handmetingen
 - 10 jaar lang sensormetingen

- › De bronhouder laat zich ontzorgen



Praktijkscenario 1 bronhouderportaal

- > De 40 grondwatermonitoringputten zijn al aangeleverd

- > De dataleverancier heeft de GLD-startberichten aangeleverd
 - Met een GLD-startbericht wordt een grondwaterstandonderzoek gestart (openen van een dossier in de BRO)
 - De betreffende grondwatermonitoringput, peilbuis en eventueel monitoringnet zijn daarin opgenomen

- > De bronhouder wil graag de GLD-startberichten controleren
 - Is de genoemde grondwatermonitoringput wel van mij?
 - Let op, het is wel mogelijk om grondwaterstanden aan te leveren aan een grondwatermonitoringput waar je zelf geen bronhouder van bent. Het is wel aan te raden om dit af te stemmen met de bronhouder van die grondwatermonitoringput.



- > De bronhouder heeft een project aangemaakt zonder automatisch goedkeuren en accorderen voor de GMW's en GLD-startberichten.

▼ Grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken Leveringen

U heeft de rollen: **bronhouder, interne controleur, interne leverancier**

Projectgegevens | **Machtigingen** | Aanlevertokens | Projectautorisaties

Piet Pietersen Verleende machtiging om aan te leveren

Project Grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken

Omschrijving GMW en GLD

Referentie GMW en GLD

Tijdelijk intrekken Verwijderen Aanpassen Leveringen

U heeft (nog) geen machtigingen van een bronhouder ontvangen.

[+ Machtiging aanmaken](#)



- > De 40 grondwatermonitoringputten zijn al doorgeleverd. Dit is een vereiste om grondwaterstanden aan te kunnen leveren:

41-41 van totaal 41 leveringen zichtbaar

<input type="checkbox"/>	Levering-ID ↕	Status ↕	Volgende actie ↕	Type objecten	Laatst gewijzigd door ↕	Laatst gewijzigd op ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="000057759"/>	<input type="text" value="Doorgeleverd"/>	<input type="text" value="-"/>	40 GMW	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:44:02



- Daarnaast zijn er 40 losse leveringen gedaan door de leverancier. In iedere levering zit een GLD-startregistratie die nog gecontroleerd en vastgesteld moet worden:

1-20 van 39 gefilterde leveringen van totaal 41 leveringen zichtbaar

« 1 2 »

Levering-ID	Status	Volgende actie	Type objecten	Laatst gewijzigd door	Laatst gewijzigd op
<input type="checkbox"/> 0000057799	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-15 03:00:27
<input type="checkbox"/> 0000057798	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:56:17
<input type="checkbox"/> 0000057797	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:56:05
<input type="checkbox"/> 0000057796	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:59
<input type="checkbox"/> 0000057795	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:50
<input type="checkbox"/> 0000057794	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:41
<input type="checkbox"/> 0000057793	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:34
<input type="checkbox"/> 0000057792	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:29
<input type="checkbox"/> 0000057791	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:18
<input type="checkbox"/> 0000057790	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:55:00
<input type="checkbox"/> 0000057789	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:54:51
<input type="checkbox"/> 0000057788	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:54:40
<input type="checkbox"/> 0000057787	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:54:23
<input type="checkbox"/> 0000057786	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:54:12
<input type="checkbox"/> 0000057785	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:54:05
<input type="checkbox"/> 0000057784	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:54:00
<input type="checkbox"/> 0000057783	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:53:53
<input type="checkbox"/> 0000057782	Gevalideerd	Controleren	1 GLD	TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)	2021-12-14 15:53:46



- › In de samenvatting is het BRO-ID van de betreffende grondwatermonitoringput te vinden:

GLD-startregistratie.xml 1 kB Registratie GLD-StartRegistratie V1_0 2021-12-15 03:00:27 Valide

Samenvatting

^ Identificatie	
Verzoektype	Registratie
Brondocumentnaam	GLD-StartRegistratie
Versie	V1_0
Bestandsnaam	GLD-startregistratie.xml (1 kB)
Document-ID	395d81f7589bb19b56298fb8f416dcc0
Levering-ID	0000057799
^ Status	
Status	Aangeleverd
Laatste wijziging	14-12-2021 15:56:22
^ Kenmerken algemeen	
Bronhouder	TNO [27376655]
Verzoekkenmerk	10_GLD_StartRegistration
Object-id Bronhouder	Meetpunt1
^ Monitoringpoint	
^ Gmw-monitoringbuis	
Bro-id	GMW000000029966
Buisnummer	1



- > Voor de dagelijkse metingen heb ik een tweede project aangemaakt. In dat project heb ik dezelfde leverancier gemachtigd, ditmaal staat automatisch accorderen en automatisch goedkeuren wel aan:

▼ **Dagelijkse voorlopige grondwaterstanden** Leveringen

U heeft de rollen: **bronhouder, interne leverancier**

Projectgegevens | **Machtigingen** | Aanlevertokens | Projectautorisaties

Piet Pietersen Verleende machtiging om aan te leveren

Project Dagelijkse voorlopige grondwaterstanden

Omschrijving GLD dagelijks voorlopige grondwaterstanden

Referentie 002

Automatisch accorderen Automatisch goedkeuren

Tijdelijk intrekken Verwijderen Aanpassen Leveringen

U heeft (nog) geen machtigingen van een bronhouder ontvangen.

+ Machtiging aanmaken



▼ **Dagelijkse voorlopige grondwaterstanden** Leveringen

U heeft de rollen: **bronhouder, interne leverancier**

Projectgegevens | **Machtigingen** | Aanlevertokens | Projectautorisaties

Piet Pietersen Verleende machtiging om aan te leveren

Project Dagelijkse voorlopige grondwaterstanden

Omschrijving GLD dagelijks voorlopige grondwaterstanden

Referentie 002

Automatisch accorderen Automatisch goedkeuren

Tijdelijk intrekken Verwijderen Aanpassen Leveringen

U heeft (nog) geen machtigingen van een bronhouder ontvangen.

+ Machtiging aanmaken

▼ **Grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken** Leveringen

U heeft de rollen: **bronhouder, interne controleur, interne leverancier**

Projectgegevens | **Machtigingen** | Aanlevertokens | Projectautorisaties

Piet Pietersen Verleende machtiging om aan te leveren

Project Grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken

Omschrijving GMW en GLD

Referentie GMW en GLD

Tijdelijk intrekken Verwijderen Aanpassen Leveringen

U heeft (nog) geen machtigingen van een bronhouder ontvangen.

+ Machtiging aanmaken



Praktijkscenario 1 bronhouderportaal

- › De bronhouder wil ook de grondwaterstanden van de afgelopen 30 jaar aanleveren.

- › Er is 30 jaar lang gemeten
 - 20 jaar lang handmetingen 1x in de 2 weken => 520 metingen per buis
 - Past in één brondocument
 - Totaal voor 40 meetpunten = 40 brondocumenten = past in één levering
 - 10 jaar lang sensormetingen 24 x per dag => 87.600 metingen per buis
 - Wordt door de leverancier opgeknipt in 10 brondocumenten
 - Totaal voor 40 meetpunten = 400 brondocumenten = past in 40 leveringen



Praktijkscenario 1 bronhouderportaal

- › Er is inmiddels een kwartaal verstreken en de eerste volledig beoordeelde reeks zal geleverd worden.
- › De bronhouder en dataleverancier stemmen af dat deze leveringen via het al bestaande project voor de “grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken”, zodat de bronhouder hier nog een controle over uit kan voeren. Er is geen behoefte aan het aanmaken van een extra project, al behoort dit wel tot de mogelijkheden.



Praktijkscenario 2 bronhouderportaal

- › Bronhouder heeft een grondwatermonitoringnet en beheert zelf de data
- › Bronhouder heeft één project in het bronhouderportaal aangemaakt waarbij automatisch doorvoeren aanstaat (nieuwe functionaliteit sinds 9 december 2021)



> Automatisch doorvoeren staat aan:

▼ Grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken Leveringen

U heeft de rollen: **bronhouder, interne controleur, interne leverancier**

Projectgegevens | **Machtigingen** | Aanlevertokens | Projectautorisaties

Projectnaam Grondwatermonitoringputten en start grondwaterstandonderzoeken

Omschrijving gld

Leveringen aangeleverd door de bronhouder worden automatisch doorgevoerd. ✓

[Aanpassen](#)

[Project verwijderen](#) [Project afsluiten](#)