

Welkom

We starten 9.00 uur



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Implementatiesessie Grondwatermonitoring

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

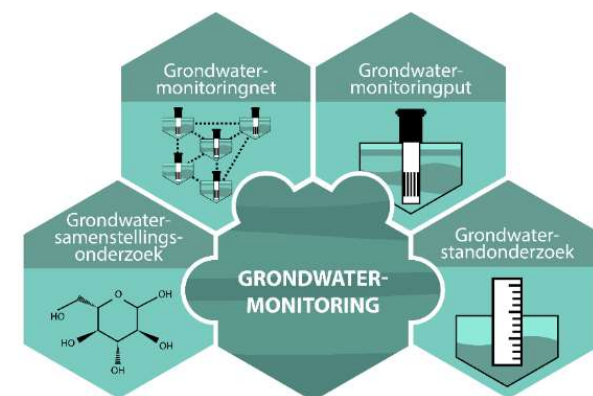


Basisregistratie
Ondergrond



Implementatiesessie Grondwatermonitoring (Focus op GLD aanleveren -- Registratieplicht)

Erik Simmelink – Informatiemanager Grondwaterdomeinen
Han Welmer - Technisch ontwerper Berichten/ brondocumenten
Megan Wouters - Productowner Servicedesk-- Bronhouderportaal BRO
Sjaak Derksen - Productowner LV Bouwteam





Grondwaterstandonderzoek (GLD) 3 kwartalen 'in productie'...

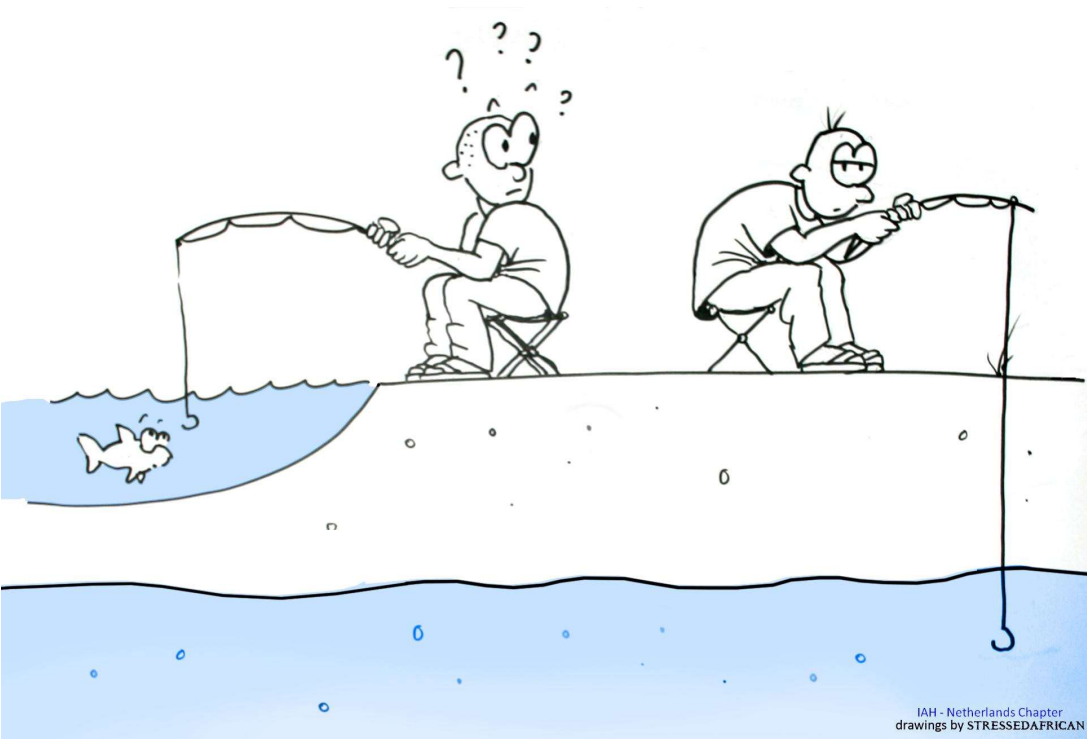
- › Een aantal bronhouders/dataleveranciers zijn enthousiast begonnen
- › Ervaringen en 'problemen' gedeeld via:
 - Eerdere Implementatiesessie(s)
 - Softwareplein
 - Servicedesk
- › "Best lastig", veel veranderingen t.o.v. 'huidige werkwijze'
 - Logica van de GLD standaard:
 - Gevolgen voor inrichten Bronhouderportaal
 - Technische aspecten van berichten

We leren en groeien 'samen'



Daarom volgende agenda:

- › Plenair: het 'verhaal' achter de GLD standaard
- › **Breakout 1** : Inrichten bronhouderportaal voor GLD
- › **Breakout 2**: Optimalisatie van de technische inhoud GLD berichten
- › Plenaire afsluiting



IAH - Netherlands Chapter
drawings by STRESSED AFRICAN



Grondwaterstand onderzoek (GLD)

- › Het verhaal achter de standaard van GLD
 - Op hoofdlijnen
- › Handreikingen voor aanleveren
 - Nieuwe gegevens
- › De toekomst



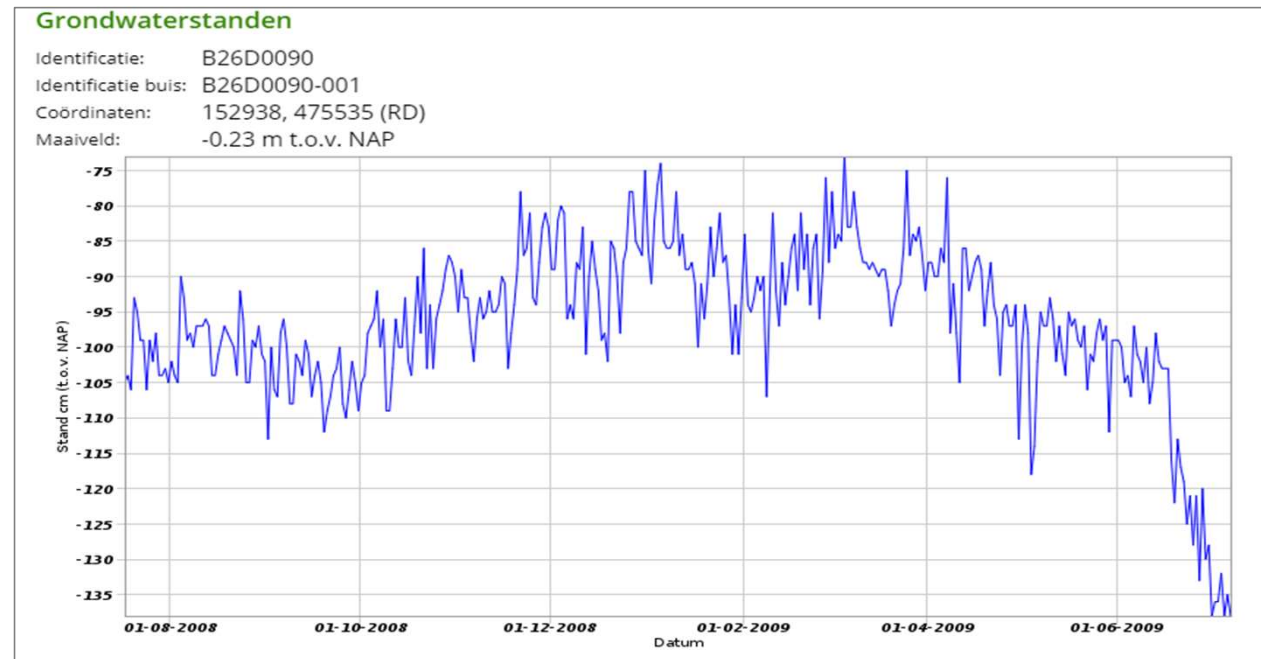


Grondwaterstandonderzoek (GLD) in het kort

- › Een registratieobject met een levensduur
- › Een 'dossier' dat in verloop van tijd aangevuld wordt
 - Meetreeks 'groeit'
- › Gegevens'brokjes' met 'stukje meetreeks'=>'Observaties'
 - Te registreren op 'bepaalde momenten'
- › Betrokken partijen/rollen
 - Uitvoerder, Beoordelaar, Bronhouder, Dataleverancier, Softwareleverancier
 - ->Inhoudelijke, Organisatorische en technische uitdagingen



De huidige praktijk - niet uniform



- › Grote variatie in
 - Betrokken stakeholders (bestuursorganen/marktpartijen)
 - Gegevensstromen
 - Beoordelings/kwaliteitscontrole proces.



Verschillende gegevensstromen



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



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

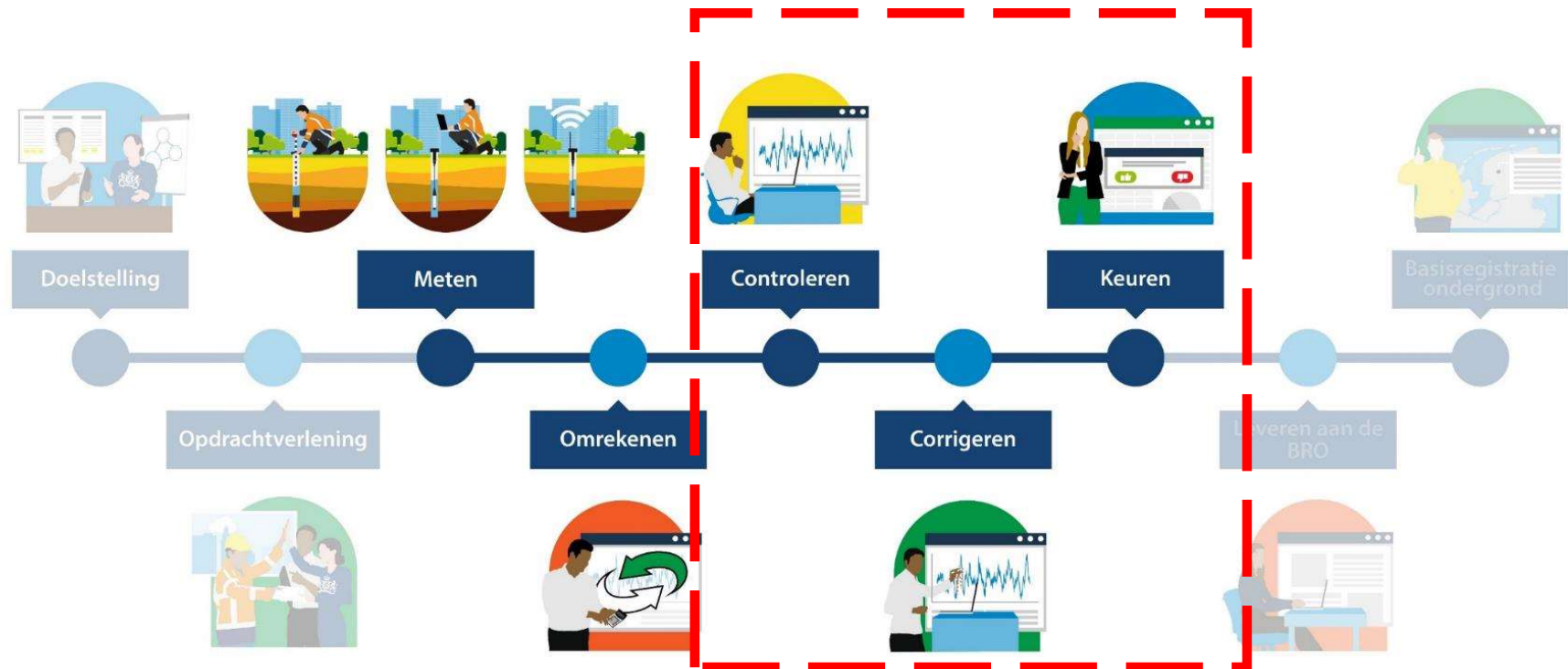


- > 'Laagfrequente ' **handmetingen**

BRO 'bemoeit' zich niet met meetfrequentie



Verskil in doorlopen proces-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
 - Controlemetingen



'Praktijk variatie' vroeg om 'Flexibele' standaard

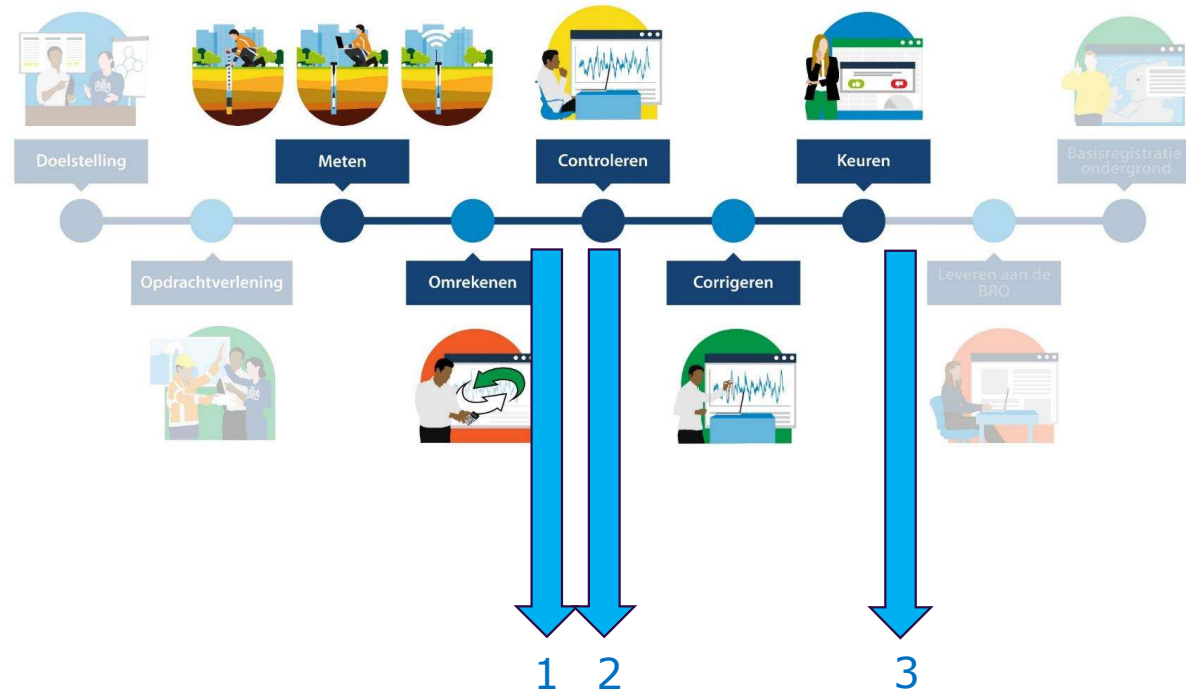
- > **Essentie:**
- > Onderscheid in Mate van Beoordeling : Voorlopige vs. Volledig beoordeelde metingen
 - Voorlopige meetreeks: 'zo snel als mogelijk' registreren
 - Volledig beoordeelde reeks : 'pas' als de meetreeks 'volledig' is beoordeeld
 - De BRO bepaalt niet 'wanneer' dat moment is!
- > Onderscheid 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

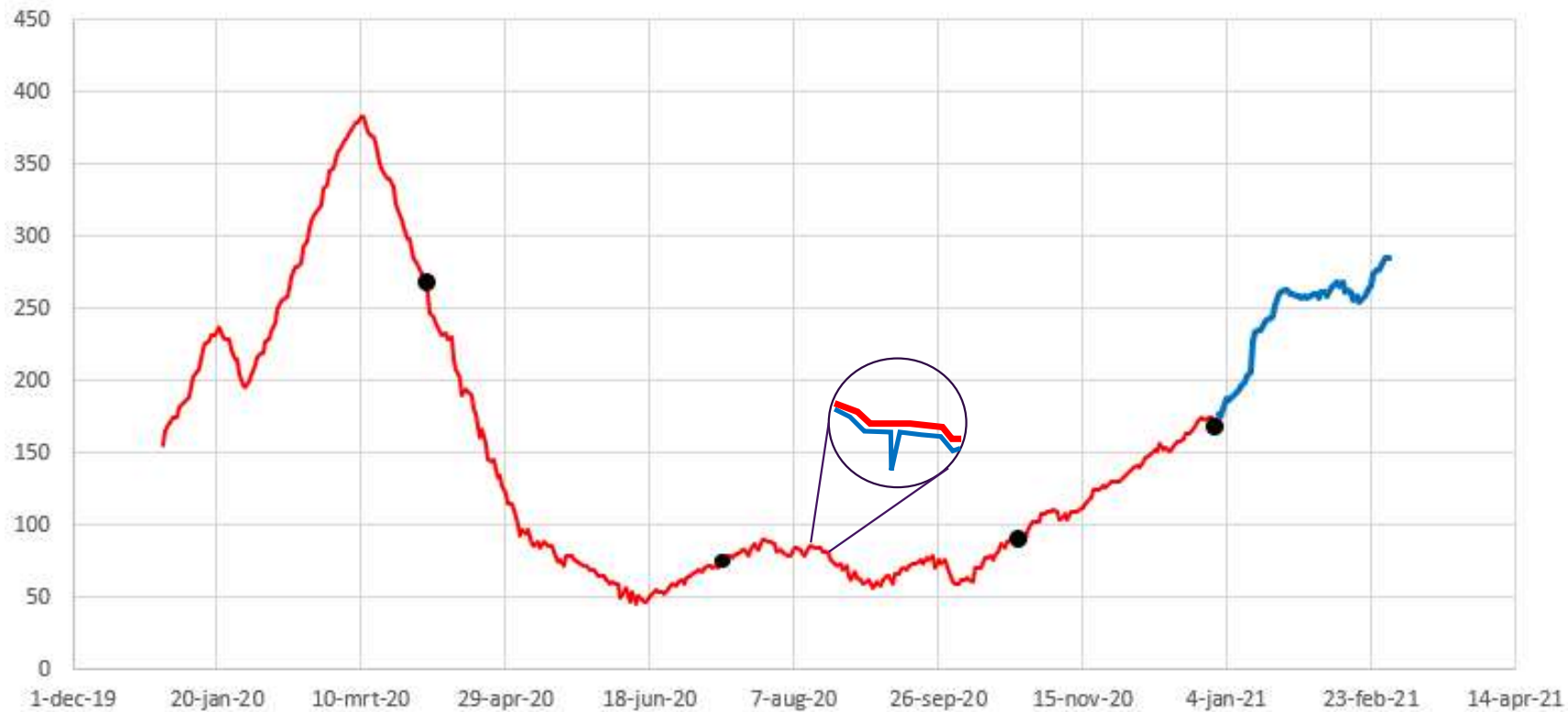
Onderscheid in 3 meetreeksen:

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





3 mogelijke 'Meetreeksen' bij sensormetingen



● Controle metingen — Volledig beoordeelde grondwaterstand — Regulier voorlopige grondwaterstand - - - Beoordeling onbekend



Flexibele standaard

- > Status kwaliteit controle
- > Metagegevens: waardelijsten
 - Meetinstrument
 - Meetprocedure
 - Beoordelingsprocedure
- > Behoeft om 'uit te breiden'?

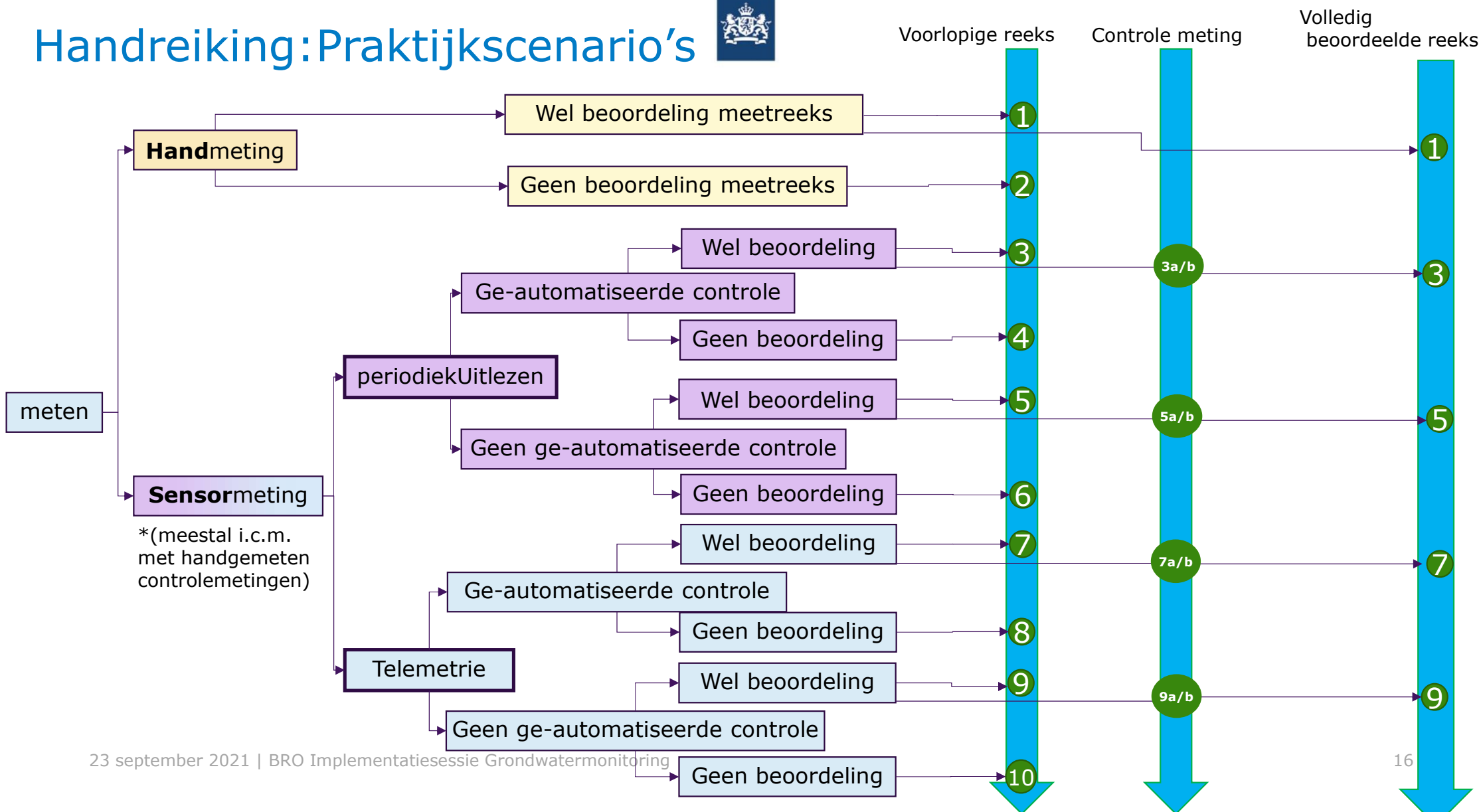
De lijst van protocollen en werkwijzen die worden toegepast bij de beoordeling van de kwaliteit van de meetwaarden.			
Waarde	IMBRO	IMBRO/A	Omschrijving
brabantWater2013	✓	✓	De validatie- en beoordelingsprocedure van Brabant Water (2013).
eijkelpDataValidatiev0.0.9	✓	✓	De validatie- en beoordelingsprocedure die door Wageningen Environmental Research in samenwerking met Eijkelp Soil & Water is ontwikkeld voor het valideren van hoogfrequente grondwaterstandmetingen gebaseerd op de Fuzzy-set-theorie (versie 0.0.9).
oordeelDeskundige	✓	✓	De beoordeling is gedaan door een expert, niet volgens een expliciet protocol of werkvoorschrift.
PMBProtocolDatakwaliteitscontroleQC2018v2.0	✓	✓	Het protocol voor datakwaliteitscontrole (QC) van het Platform Meetnetbeheerders (versie 2.0, 2018).
RWSAATGrondwater1.0	✓	✓	De procedure, eisen en regels van Rijkswaterstaat (versie 1.0, 2020), met behulp van de Automatische Audit Tool (AAT).
warecoWaterDataValidatieProtocolv20200219	✓	✓	Het validatieprotocol voor grondwaterstanden en stijghoogten van Wareco Ingenieurs (versie 20200219, 2020), met behulp van Wareco Water Data.
onbekend		✓	Het is onbekend volgens welke procedure de beoordeling is gedaan (IMBRO/A kwaliteitsregime).



Berichtenpakketjes

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

Handreiking: Praktijkscenario's





Handreiking veel voorkomende scenario's

- › Handmetingen die volledig worden beoordeeld ①
- › Periodiek uitgelezen sensormeting, volledig beoordeeld ③ ⑤
- › Telemetrisch ingewonnen sensormetingen, volledig beoordeeld ⑦ ⑨



Handreiking - Handmeting



- › Een meetreeks, opgebouwd uit handmetingen, bijv. 14-daags gemeten
- › Geen controlemeting
- › Als een meetreeks na bijv. 1 of 2 jaar wordt 'beoordeeld'
 - 'Voorlopige reeks' en 'Volledig beoordeelde' reeks



Handreiking - Handmetingen 14 daags

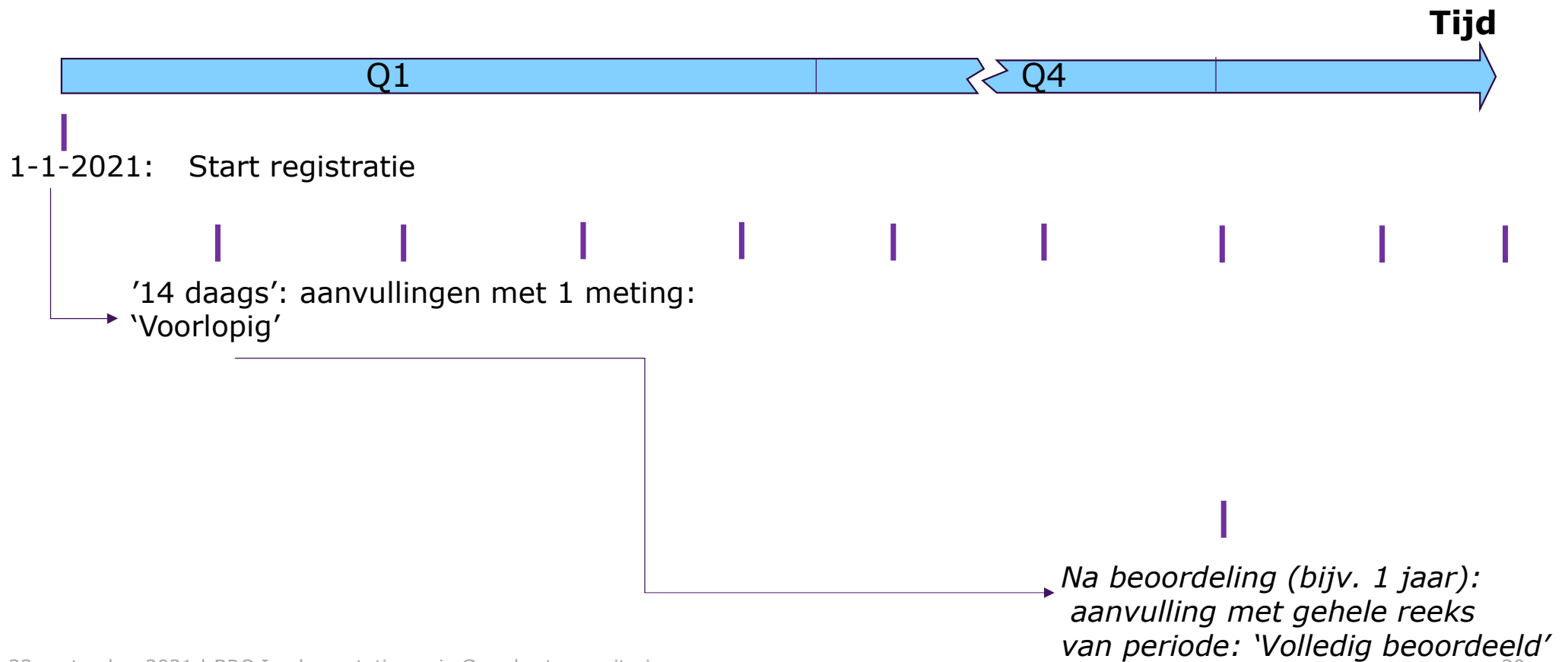
- > “14 daags een ‘observatie’ registreren als ‘Voorlopig’
 - Binnen 20 dagen na meten
 - Voorzien van een status kwaliteitscontrole en beoordelingsprocedure
 - Goedgekeurd, afgekeurd, onbeslist, of ‘nog niet beoordeeld’
 - **In BHP : automatisch door te leveren?**

- > “Na ‘bepaalde periode (bijv. 1 of 2 jaar) : beoordeelde meetreeks registreren als Volledig beoordeeld
 - Voorzien van een status kwaliteitscontrole en beoordelingsprocedure
 - Goedgekeurd, afgekeurd, onbeslist
 - **In BHP: goedkeuring door Bronhouder?**





Handmeting 14 daags





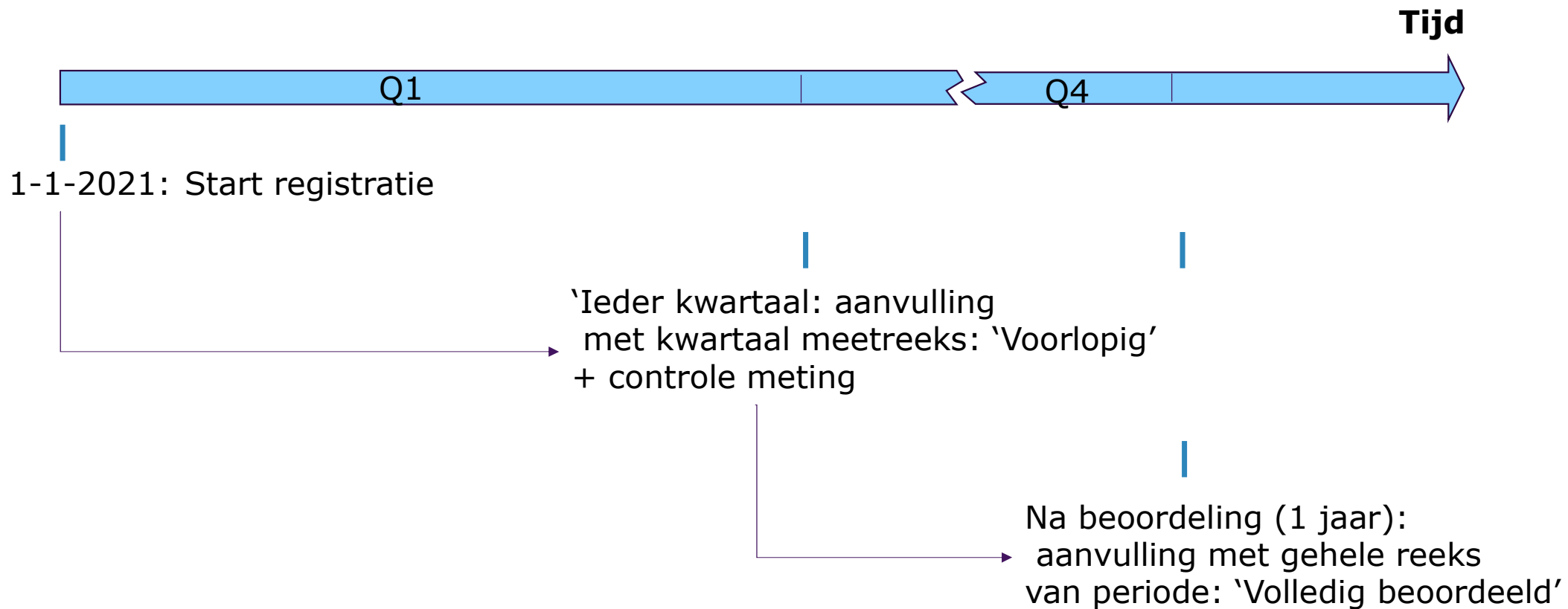
Handreiking -(druk)sensor met **kwartaal uitlezing**

- > “Ieder kwartaal een Observatie met de meetreeks registreren ‘Voorlopig’
 - Voorzien van een status kwaliteitscontrole en beoordelingsprocedure
 - Goedgekeurd/afgekeurd/onbeslist, bij geautomatiseerde controle ③
 - of ‘nog niet beoordeeld’, bij ‘geen geautomatiseerde controle’ ⑤
 - **In BHP : automatisch door te leveren ?**
- > Na ‘bepaalde periode’ : een grote meetreeks van bijv 1 jaar registreren als Volledig beoordeeld
 - Voorzien van een status kwaliteitscontrole en beoordelingsprocedure
 - Goedgekeurd, afgekeurd, onbeslist
 - Voorzien van een verwijzing naar de Voorlopige observaties en gebruikte controlemetingen



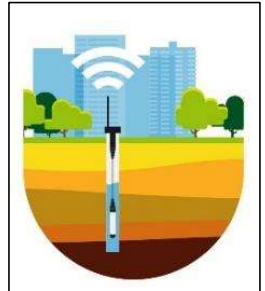


Kwartaal uitlezing





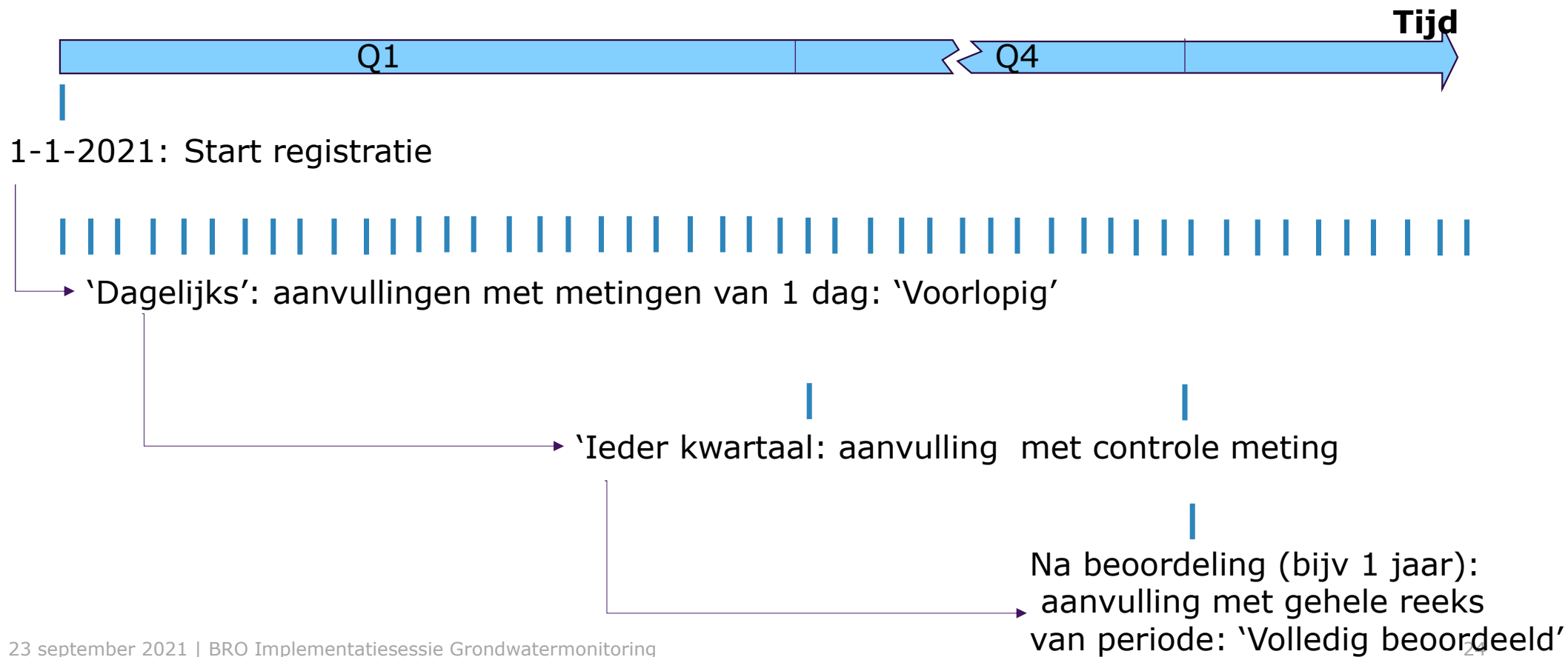
Handreiking -(druk)sensor met **Telemetrie**



- > “Dagelijks een Observatie registreren als ‘Voorlopig’
 - Voorzien van een status kwaliteitscontrole en beoordelingsprocedure
 - Goedgekeurd/afgekeurd/onbeslist, bij geautomatiseerde controle ⁷
 - of ‘nog niet beoordeeld’, bij ‘geen geautomatiseerde controle’ ⁹
 - **In BHP : automatisch door te leveren**
- > Na ‘bepaalde periode’ : een grote ‘meetreeks’ (bijv 1 jaar) registreren als Volledig beoordeeld
 - Voorzien van een status kwaliteitscontrole en beoordelingsprocedure
 - Goedgekeurd, afgekeurd, onbeslist
 - Voorzien van een verwijzing naar de Voorlopige observaties en gebruikte controlemetingen



Telemetrie





Afspraken tussen bronhouder en marktpartijen

- › Meetprocedure, meetfrequentie
- › Beoordelingsprocedure
- › 'Soort' meetreeksen
- › Registratie in BRO
 - Registratie frequentie en termijn (wettelijke termijn 'binnen 20 dagen)
 - Goedkeurings en doorleverproces in BHP (automatisch of niet)



Afspraken tussen bronhouder en marktpartijen

- Lokale (eigen) administratie (ook t.b.v. Terugmeldplicht -> correcties)
 - BRO-Ids
 - GLD
 - GMW + buisnummer
 - GMN (of meerdere GMN's)
 - Observatie ID
 - Volledige beoordeelde reeks wordt onderbouwd door controle metingen en/of voorlopig beoordeelde reguliere metingen.
 - ObservatieProces IDs (t.b.v. efficiency)
 - Opeenvolgende metingen, gedaan volgens dezelfde procedure, moeten gebruik maken van verwijzingen in plaats van duplicaat gegevens aan te leveren.



De toekomst - Suggesties

- › Behoefte aan expliciet opnemen van deze voorwaarden en afspraken in contracten bestuursorgaan- ontzorgers
- › Dus ook opnemen in aanbestedings-uitvraag 'beheer en inrichting'
- › Behoefte aan minder variatie: meer eenduidigheid voor gebruiker
 - Harmonisatie van procedures
 - Normen onder NEN?
 - -> 'kortere waardelijsten' van meet- en beoordelingsprocedures



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/>



2 Breakout sessies 09.45- 10.15

- › Sessie 1 : bronhouderportaal inrichten:
 - Doelgroep: Bronhouders en dataleveranciers
 - Andere Teams meeting: zie chat: [Click here to join the meeting](#)

- › Sessie 2 : Optimalisatie technische berichten
 - Doelgroep: Softwareleveranciers (en dataleveranciers)
 - Blijft in deze Teams meeting

- › 10.15 : Plenair afsluiten: hoofdzaken 'delen' en vragen
 - In deze Teams meeting: deelnemers sessie 1 komen terug



Vragen en antwoorden tijdens de plenaire sessie

- > Andreas Karremans (1stroom): Ik kreeg als BRO-coördinator klachten van het metingen uitvoerend bedrijf over, een niet werkende API. Hoe staat het daar mee?
 - Sjaak: het is me niet bekend dat de aanlever API niet werkt. Graag meer info.
 - Andreas: ik heb volgende week overleg met de metende partij, misschien eerst dat maar even afwachten'
- > Wilfried: de ppt incl. verslag zal vanaf begin volgende week beschikbaar zijn via <https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/bro-ketendag/implementatiesessies/>
- > Karel Boot (Veldapps): nav waardelijst Beoordelingsprocedure: hoe makkelijk is die uit te breiden, welke regels worden daarbij gehanteerd, mag elk adviesbureau er 1 aanvragen?, zijn de Procedures openbaar en heeft de BRO die procedures
 - Erik: de huidige lijst is het resultaat van de inventarisatie/ oproep tijdens de standaardisatiefase van GLD. De gedachte is dat een procedure die in de lijst voorkomt 'een zeker formeel karakter heeft' en dat de procedure goed is beschreven ('meer dan een half A4tje'), en openbaar beschikbaar is. De BRO gebruiker moet nl. inzicht kunnen krijgen in de inhoud ervan. De BRO beheert de procedures niet, maar verwijst bij vragen over de procedures door naar de desbetreffende organisatie. (*we wijzen daarbij ook nog naar de slide 'Toekomst – suggesties', waarin we behandelden dat het vanuit eenduidigheid niet gewenst is dat er een grote variëteit in procedures blijft bestaan*)
- > Rob Huijts (Geonius): kun je aan de voorkant zien of een meetreeks nog beoordeeld gaat worden?
 - Erik: Een gebruiker kan dit niet direct zien in de gegevens die in de BRO worden geregistreerd (en die worden uitgegeven). Dit is m.a.w. geen expliciet onderdeel van de gegevensinhoud . Het zou wel af te leiden moeten/kunnen zijn uit de inhoud van de gebruikte beoordelingsprocedure.
- > Bas Nelemans (Prov Noord Brabant): nav beslisdiagram praktijkscenarió's: is deze figuur ook te vinden op de website?
 - Erik: nog niet, maar komt beschikbaar via de de slides, en zal mogelijk op de BRO productomgeving komen te staan als onderdeel van een te publiceren handreiking aanleveren GLD



Vragen en antwoorden tijdens de plenaire sessie

- › Rob Huijts (Geonius) : Waarom zou je data aanleveren met status afgekeurd?
 - Han: de status kwaliteit controle geeft de bronhouder de mogelijkheid om naast het label 'goedgekeurd' of 'onbeslist' ook afgekeurde metingen te registreren. Toevoeging Erik: in de standaardisatiefase is met het 'werkveld' besloten om ook afgekeurde metingen (verplicht) te registreren. Hiermee krijgt de BRO gebruiker inzicht in die metingen die 'door de Bronhouder' zijn afgekeurd. In de praktijk komt het nl. regelmatig voor dat door voortschrijdend inzicht een meting die initieel was afgekeurd ('het leek een uitbijter te zijn'), toch plausibel zijn. Wanneer die metingen niet geregistreerd zouden worden, is er een risico op informatieverlies.
- › Tim Groen (Rijksoverheid): Die status kwaliteitscontrole is dus over een reeks per punt?
 - Erik: ieder tijd-meetwaarde 'paar' van een meetreeks krijgt een duiding van de status kwaliteit controle: goedgekeurd, afgekeurd etc.
- › John van den Berg (gemeente Venray): ik neem aan dat je een hele reeks ineens de status aan kunt passen? Niet per punt apart?
 - Han: de toekenning / dan wel aanpassing van de status dient, voorafgaand aan registratie in de BRO, dus in het systeem van de bronhouder (of haar ontzorgers) te gebeuren; daarin moet dan functionaliteit worden ingebouwd om meerdere tijdmeetwaarde-paren (of een hele reeks) in 1 keer te voorzien van dezelfde waarde.
- › Sjaak Derksen (n.a.v. handreiking 'telemetrie'): Voor alle duidelijkheid: bij telemetrie:voorlopig beoordeelde metingen maximaal één keer per dag leveren (dus bij uurmeting, 24 metingen in één aanvulbericht)
- › Jon Mensink (Avallo): Is het per kwartaal nemen van een controlemeting een eis behorend bij een kwaliteitsnorm?
 - Erik : het gepresenteerde scenario was van hypothetische aard, met de 'aanname' dat per kwartaal een controle meting wordt gedaan. Dit is geen eis van de BRO, maar dit zou 'eis' in een beoordelingsprocedure (norm) kunnen staan.



Breakout sessie Bronhouderportaal

- › Demo aanleveren



Vragen en antwoorden tijdens de breakout sessie Bronhouderportaal

- > Hans Kwast (Gem. 's Hertogenbosch) nav BHP voorbeeld project 'Meetnet': is 'Net' een voorwaarde ? Zojuist (in de plenaire sessie) werd daar - geloof ik - 'facultatief' over gezegd
 - Erik: middels een werkafsprake is de (in de GLD standaard) verplichte verwijzing naar een in de BRO geregistreerd GMN tijdelijk 'niet verplicht' (facultatief). In getoond project-voorbeeld was de aanname dat er wel een GMN was geregistreerd. De werkafsprake is van tijdelijke aard, voorzien is dat 'op zeker moment' het facultatieve karakter verdwijnt en dat daarmee bij een GLD (volgens de GLD standaard) er wel verplicht een verwijzing naar een GMN moet worden geregistreerd (waarin o.a. monitoringdoel en wettelijk kader aanlevering wordt geregistreerd). De verwijzing naar een GMN (de put) is wel verplicht. (uiteraard) wel dat deze verplicht is.
- > Erik van Rijsselt (RHDHV): Als een Bronhouder zelf gaat aanleveren kan hij niet zelf instellen; automatisch goedkeuren en accorderen, wordt dit nog aangepast?
 - Megan: Dit is een onderkend probleem; er wordt gewerkt aan een oplossing. Momenteel is niet bekend wanneer het probleem is opgelost.
- > Maik van der Wolf (Prov. Zuid Holland) : kan je binnen 1 project, eenzelfde leverancier 2 machtigingen geven? bijvoorbeeld 1 machtiging voor het leveren van putten (niet automatisch goedkeuren) en 1 machtiging voor het leveren van standen (wel automatisch goedkeuren)
 - Megan: dit lijkt te kunnen, maar we gaan dit onderzoeken en komen daar op terug.
 - Ralph Meendering (Aveco de Bondt): Als dat idee van Maik werkt, dan kun je met veel minder projecten toe.



Vragen en antwoorden tijdens de breakout sessie Bronhouderportaal

- › Ronald Harting (TNO); dit is best leesbaar en werkbaar voor een of twee losse projecten. Hoe is dit behapbaar en leesbaar als je bijvoorbeeld 50 lopende projecten hebt, met allerlei machtigingen en zo. Is het mogelijk om een soort overzicht te exporteren van wie welke machtiging in welk project heeft?
 - Megan (en John Kohschulte): via 'rapporten' zijn csv exports mogelijk; of dat overzichten van machtigingen in zitten is niet bekend; maar we gaan dit onderzoeken en komen daar op terug.
 - Erik: het is vanwege gebrek aan tijd niet mogelijk om hier diep op in te gaan. Omdat ook een aantal deelnemers het begin heeft gemist stellen we voor om op de volgende ketendag deze bronhouderportaal sessie te 'herhalen' en dan ook de gestelde vragen te beantwoorden.
 - Dit voorstel wordt door de aanwezigen goed ontvangen.
- › Rob Huijts (Geonius): hoe kan de demo omgeving gebruikt worden? moet een bronhouder daar ook een project in aanmaken?
 - Megan: voor toegang tot de demo omgeving kan het beste contact worden gezocht met de Servicedesk: support@bro servicedesk.nl; gebruikers krijgen daar een speciaal account voor.



Breakout sessie GLD Berichten



Inleiding, berichtenverkeer

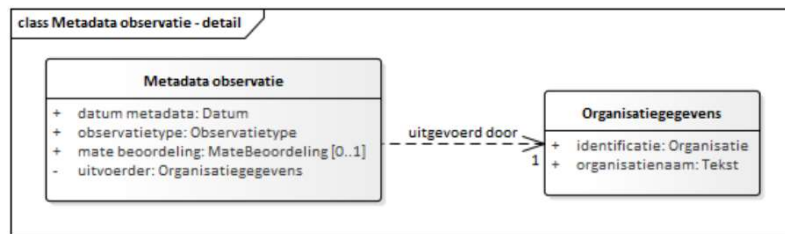
- › Grootte reeksen (tijdens ketentest)
- › Uitgifte issues (begin dit jaar)
- › Opslag optimalisatie (begin dit jaar)
- › Zorg nu: variëteit, van een enkele stand, tot 10.000 standen (historische gegevens)



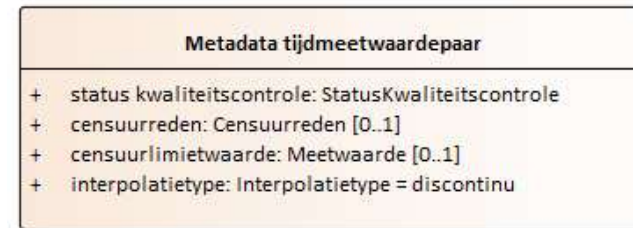
Probleemschets

› GLD bestanden bevatten metagegevens:

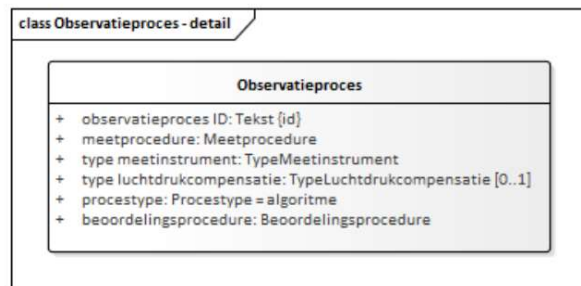
– Metadata observatie



– Metadata tijdmeetwaardepaar



› GLD bestanden bevatten procesgegevens:



[illegible]

Metadata observatie

Observatieproces

Tijdmeetwaardepaar

Metadata tijdmeetwaardepaar



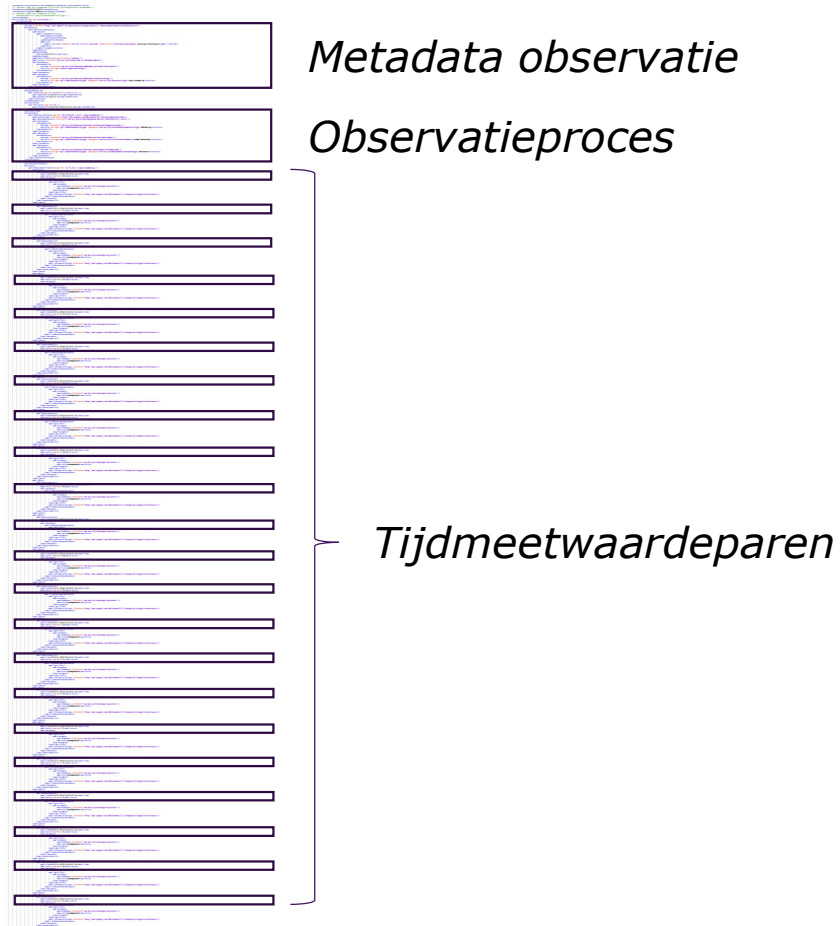
Probleemschets

- › De uiteindelijke meting is slechts een heel klein deel van de totale aanvulling.
- › De BRO moet alle informatie opslaan.
- › Bij leveren van één enkele stand wordt dus relatief veel data opgeslagen.
- › Hierdoor verwachten we in de toekomst met opslag en uitgifte problemen te maken te krijgen.



Optimalisatie 1: standen bundelen

- › Aanvullen met observaties met meer dan één meetwaardepaar
 - Telemetrisch: dagelijks 1 observatie met 24 meetwaardeparen.
 - Datalogger uitlezen: per 'kwartaal' 1 observatie met meerdere meetwaardeparen.
- › Bij voorkeur geen aanleverfrequentie vaker dan dagelijks.
- › Beschikbaar gekomen gegevens moeten binnen 20 dagen aangeleverd worden (zie wet BRO).
 - Handmeting: moment van meten.
 - Telemetrisch: moment van meten.
 - Datalogger uitlezen: moment van uitlezen.



- Bij optimalisatie 1 nemen de standen relatief veel minder ruimte in t.o.v. andere metadata. De opslag en de uitwisseling worden hierdoor efficiënter.



Optimalisatie 2: verwijzen

- Maak gebruik van een verwijzing naar een observatie proces.
 - Gebruik bij opeenvolgende metingen, gedaan volgens dezelfde observatieproces, een verwijzing in plaats van duplicaat gegevens aan te leveren.
 - Voorbeeld:
 - 'Eerste' aanvulbericht bevat een procedure met daarin het observatieproces in-line uitgeschreven.
 - Vervolg aanvulberichten bevatten een procedure met een verwijzing (xlink:href) naar het observatieproces uit het 'eerste' bericht.



Procedure met observatieproces in-line uitgeschreven:

```
<om:procedure>
  <wml2:ObservationProcess gml:id="id_0001">
    <wml2:processType xlink:href="http://www.opengis.net/def/waterml/2.0/processType/Algorithm"/>
    <wml2:processReference xlink:href="urn:bro:gld:ProcessReference:NEN5120v1991"/>
    <wml2:parameter>
      <om:NamedValue>
        <om:name xlink:href="urn:bro:gld:ObservationProcess:evaluationProcedure"/>
        <om:value xsi:type="gml:CodeWithAuthorityType"
          codeSpace="urn:bro:gld:EvaluationProcedure">oordeelDeskundige</om:value>
      </om:NamedValue>
    </wml2:parameter>
    <wml2:parameter>
      <om:NamedValue>
        <om:name xlink:href="urn:bro:gld:ObservationProcess:measurementInstrumentType"/>
        <om:value xsi:type="gml:CodeWithAuthorityType"
          codeSpace="urn:bro:gld:MeasurementInstrumentType">akoestischeSensor</om:value>
      </om:NamedValue>
    </wml2:parameter>
  </wml2:ObservationProcess>
</om:procedure>
```



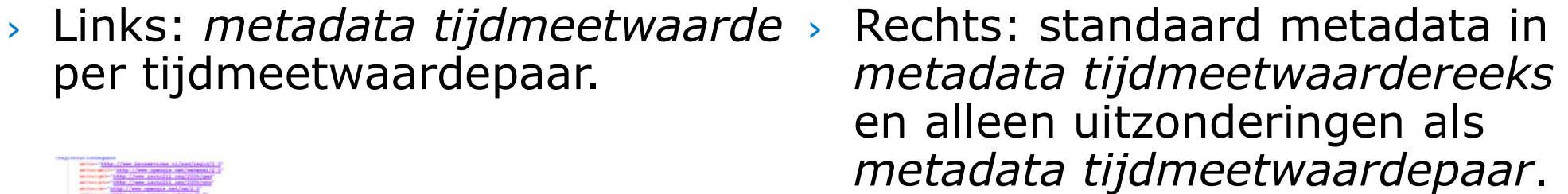
Procedure met een verwijzing naar een eerder aangeleverd observatieproces:

<om:procedure xlink:href="id_0001"/>



Optimalisatie 3: Metadata meetwaardereeks

- › Is het een optie dat we de XSD-bestanden uitbreiden met een optie voor standaard metadata tijdmeetwaardepaar?
 - Nu bevat ieder tijdmeetwaardepaar zijn metadata.
 - Status kwaliteitscontrole
 - Censuurreden [0..1]
 - Censuurlimietwaarde [0..1]
 - Interpolatietype
 - Ook als alle of vele tijdmeetwaardeparen dezelfde waarden hebben.
 - De WaterML standaard beschikt al over 'Metadata tijdmeetwaardereeks'. Die zijn in het BRO profiel weggelaten. Die zouden we kunnen toevoegen.
 - Alleen interessant als één bericht meerdere tijdmeetwaardeparen bevat.

[illegible]



Vragen en antwoorden nav presentatie breakout sessie GLD berichten





Het linken naar eerdere observaties is leuk maar het zorgt ervoor dat er lastiger deleteRequests of replaceRequests kunnen worden gedaan.

- Dat klopt, maar:
 - het voordeel van kleinere berichten tijdens inname en uitgifte weegt zwaarder dan dit nadeel.
 - het nadeel is op te vangen door geautomatiseerde aanlevering bij de inname



Dan moet je dus eerst ALLES met die verwijzing verwijderen

- › Neen. Het volstaat de eerstvolgende observatie aan te passen (in-line procesgegevens i.p.v. verwijzing)



Levert dat initieel geen conflict in ids op?

- > Er vindt een controle plaats op duplicaten van observatieproces ID plaats. Dat wil zeggen, je mag niet 2 x observatieprocesgegevens aanmaken met dezelfde ID.
- > Er zijn 2 casussen te onderscheiden:
 - 1. Je wil de observatieprocesgegevens wijzigen en alle verwijzingen blijven intact. Dit gaat kunnen met het nieuwe “replace request”. Het ID moet dan wel hetzelfde blijven als er al verwijzingen zijn naar dit ID.
 - 2. Ditzelfde “replace request” kan natuurlijk ook worden gebruikt om andere gegevens in de aanvulling te corrigeren (tijd-meetwaarde-paren, observatie metadata, etc.)
- > Het observatieID zal het identificerend gegeven zijn.
- > Je kunt op dit moment niet de gehele aanvulling waarin observatieprocesgegevens initieel worden gedefinieerd, verwijderen zonder aanpassingen te maken in de verwezen aanvulling. In dat geval moeten er eerst aanpassingen worden gemaakt in de verwezen aanvullingen.



Je zult oa de aanlevertokens bij moeten houden. Dit is naar mijn weten een compleet handmatig proces

- > Aanlevertokens worden besproken bij het softwareplein van donderdag 30 september 2021



Is het aantal observatie proces typen eindig?

- > De procesgegevens bestaan, naast de ID, uit 5 waarden uit een codelijst. Dus ja, het aantal types voor een observatieproces is eindig. Dat zal zeker het geval zijn binnen een opdrachtgevende en/of uitvoerende organisatie.
- > Het is dus mogelijk een betekenisvolle waarde voor de ID te gebruiken.



Waar wordt de observatieID gebruikt?

- In eerste instantie bij het aanleveren van een observatie, ongeacht het observatietype (controlemeting, reguliere meting) en de mate beoordeling (onbekend, voorlopig, volledig beoordeeld), als unieke identificatie van de aangeleverde observatie.
- Ten tweede tijdens het aanleveren van een observatie met volledig beoordeelde, reguliere metingen, die wordt onderbouwd door observaties met controlemetingen en/of voorlopige reguliere metingen. Daarbij wordt in de observatie met de volledig beoordeelde, reguliere metingen een verwijzing opgenomen voor iedere onderbouwende observatie. Deze verwijzing bestaat uit de unieke identificatie van de betreffende onderbouwende observatie.
- Zie voor nadere informatie:
 - Paragraaf 3.5.2.2 van de GLD gegevenscatalogus
 - Paragraaf 5.2 van de GLD gegevenscatalogus
 - Paragraaf 3.2.7 van de GLD berichtencatalogus inname



Is de verwijzing naar onderbouwende observaties optioneel?

- > Neen, deze zijn verplicht indien betreffende gegevens aanwezig zijn.
- > In het domeinmodel heeft de relatie “gerelateerd aan” een kardinaliteit 0..* (ondergrens 0), omdat deze relatie niet van toepassing is bij observaties met controlemetingen.
- > Bij een observatie met volledig beoordeelde, reguliere metingen is deze lijst van relaties verplicht, tenzij de gegevens van deze onderbouwende metingen ontbreken. Zie paragraaf 3.5.2.2. van de GLD gegevenscatalogus:
 - Bij een observatie met een volledig beoordeelde tijd-meetwaardereeks moet in dat geval geregistreerd worden dat de observatie *gerelateerd is aan* één of meer andere observaties indien deze gerelateerde observaties aanwezig zijn.
- > Bij observaties met voorlopig beoordeelde, reguliere metingen KAN sprake zijn van onderbouwende controlemetingen. Als dat het geval is moet de lijst met relaties (verwijzingen naar) onderbouwende observaties worden aangeleverd. Als dat niet het geval, mogen deze onderbouwende metingen ontbreken. Zie paragraaf 3.5.2.2. van de GLD gegevenscatalogus:
 - Ook bij een observatie die resulteert in een voorlopige tijd-meetwaardereeks kan gebruik gemaakt zijn van één of meer observaties met een controlemeting. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij gegevens die zijn uitgelezen uit een datalogger en die een voorlopige beoordeling hebben ondergaan. In dat geval wordt de observaties met een voorlopige tijd-meetwaardereeks gerelateerd aan één of meer observaties met een controlemeting. Indien de controlemetingen ontbreken, worden geen gerelateerde observaties geregistreerd bij een voorlopig beoordeelde observatie.