

Aan Standaardisatieteam BRO
Onderwerp Interpretatie- en implementatiekwesties relaties GLD, GAR, GMN en GMW in praktijk
Door Jos von Asmuth
E-mail Jos.von.Asmuth@3hydro.nl
Datum 14 november 2019
Bijlagen 2
Kenmerk 19201AAAv1.0

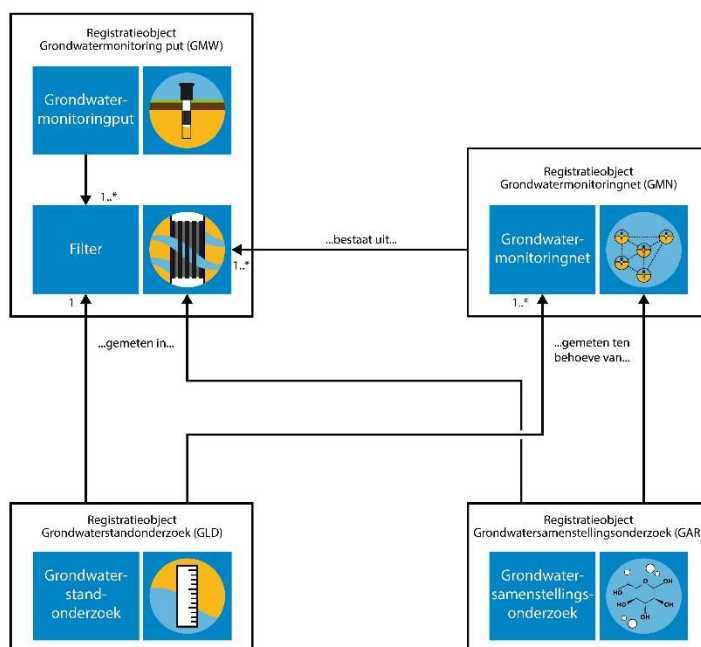
Aanleiding:

De redenen om deze memo op te stellen zijn in feite een aantal taken en rollen van mijn kant tegelijk:

- review van de gegevenscatalogus van GLD
- KRW-trendbeoordeling en het KRW-meetnet
- softwarematige implementatie van zowel GMW, GMN als QC

Ruud omschreef me eerder eens als inhoudelijke *linking pin*. Dat komt hier in ieder geval wel tot uitdrukking: mijn rollen hierbij komen samen in de inhoud en zijn lastig te scheiden. Dit is (naast het nu krappe tijdschap tot aan de publieke consultatie voor GLD) reden waarom ik deze memo in eerste instantie aan jullie als standaardisatieteam stuur. Ik zou de inhoud echter graag ook bespreken met de gezamenlijke provincies, vanuit mijn en hun verantwoordelijkheden bij punt b) en c). Ik kan in feite ook moeilijk anders dan het ook met hen te bespreken en delen.

Inleiding:



Figuur 3 De samenhang tussen de vier registratieobjecten binnen het domein grondwatermonitoring (bron: <https://broprogramma.github.io/GAR/#intro-Grondwaterdomein>)

De samenhang en relaties tussen de verschillende BRO-objecten in het grondwaterdomein (GLD, GAR, GMN en GMW) wordt o.a. beschreven op <https://broprogramma.github.io/GAR/#intro-Grondwaterdomein> en geïllustreerd door bovenstaande figuur.

Probleemschets:

Op de vraag hoe deze samenhang en relaties in praktijk precies geïmplementeerd en geïnterpreteerd moeten worden lijken verschillende antwoorden mogelijk, terwijl een eenduidige invulling van de BRO uiteraard door en voor iedereen gewenst (en wettelijk verplicht) is. Aanleidingen die de interpretatie bemoeilijken en oorzaken van mogelijke verschillen daarbij zijn:

- a) De GMN-catalogus bevat zelf geen nadere beschrijving van een GMN, de andere belangrijkste entiteiten daarbinnen, of het bij een GMN behorende werkproces (zoals bij GLD wel het geval is). Er wordt bij een GMN overigens ook geen ‘procedure van totstandkoming’ o.i.d. geregistreerd, noch daarnaar verwezen. Een en ander maakt dat individuele bronhouders de benodigde vertaling naar en toepassing in de praktijk zelf in moeten vullen, en dat ze dat daarmee in potentie verschillend zullen doen.
- b) Ook als je uitgaat van een praktijkcasus (zoals het KRW-meetnet), wordt niet gelijk duidelijk wat een GMN in relatie daarmee precies is. Het feit dat de meetpunten binnen een GMN van meerdere bronhouders kunnen zijn bemoeilijkt de zaak, en maakt dat het voor een individuele bronhouder makkelijker zal zijn om bijv. zijn of haar eigen deel van een overkoepelend meetnet apart te registreren. Onder <https://broprogramma.github.io/GMN/#kader> valt met betrekking daartoe echter te lezen dat ‘...Met het registratieobject Grondwatermonitoringnet wordt de groepering van samenhangende onderzoeksgegevens, namelijk van onderzoeken die vanuit **hetzelfde bepaalde doel** zijn uitgevoerd, tot **een gegevensset** gefaciliteerd. De (her)gebruikswaarde van de gegevenssets die daarmee ontstaan, **overtreft die van de afzonderlijke onderzoeksgegevens**...’. In de definitie van een Grondwatermonitoringnet zijn geen regels opgenomen die borgen dat verschillende bronhouders een bepaald meetnet met eenzelfde (bijv. KRW-)doel niet verschillende keren en ieder afzonderlijk registreren. Het ligt echter niet in de aard van een basisregistratie om een in principe éénmalig en uniek meetnet meerdere keren door meerdere bronhouders te laten registreren. Kijkend naar het KRW-meetnet, dan is er een overkoepelend doel en kader vanuit de KRW, en een onderverdeling daarbij mogelijk in de zin van het monitoren van een bepaald grondwaterlichaam. Een verdere uitsplitsing van het doel en de eventuele afzonderlijke registratie per bronhouder lijkt vanuit de aard van een GMN minder voor de hand te liggen.
- c) M.b.t. een basisregistratie gelden daarnaast wettelijke verplichtingen m.b.t gebruik en uniciteit. Het KRW-meetnet, inclusief bijbehorende meetpunten, wordt echter (nu) ook geregistreerd door:
 - a. De Europese Unie, op het WISE(?)-portaal
 - b. Het informatiehuis water, op het KRW-portaal
 - c. Individuele provincies, in hun eigen systemen

De BRO kan echter de andere registraties van het KRW-meetnet niet of niet zomaar vervangen. Dit omdat:

- a. de EU de hoofdverantwoordelijkheid heeft m.b.t de KRW
- b. (afh. van de invulling ervan) de registratie in de BRO niet volledig is in het geval dat daarbij mogelijk het bijbehorende grondwaterlichaam niet wordt vastgelegd.

- d) Vanwege de geschetste samenhang dient de bronhouder van een GLD of GAR een relatie te leggen met één of meer GMN's. Op dat moment moet de desbetreffende bronhouder ook mede invulling geven aan de inhoud en interpretatie van de GMN(s), en dient deze dus te kennen.
- e) Over het al dan niet verplicht zijn van het registreren en borgen van de consistentie van de relaties wordt onder <https://broprogramma.github.io/GMN/#samenhang> aangegeven dat '...Dat wil zeggen: ten tijde van het uitvoeren van het onderzoek is het betreffende filter in de put een meetpunt in elk grondwatermonitoringnet waaraan het onderzoek gekoppeld is.' Het lijkt aannemelijk (maar dit wordt niet expliciet aangegeven) dat het omgekeerde ook geldt. In het geval dat bronhouder A van een GMN een andere is dan bronhouder B van het GLD, dient bronhouder B om te beginnen op de hoogte te zijn van het bestaan van de door bronhouder A gelegde relatie. Over het borgen van de consistentie van de geregistreerde relaties wordt vermeld '...Op basis van de samenhang wordt er consistentie verwacht tussen de gegevens in verschillende registratieobjecten in het grondwaterdomein. Het is de verantwoordelijkheid van de bronhouder om deze consistentie te waarborgen.' Wat de consistentie in meer detail zou moeten zijn en hoe deze precies te borgen, zal echter niet voor iedere bronhouder zomaar eenvoudig zijn en eenduidig geïnterpreteerd worden. Mede omdat de uitgifte nog gerealiseerd moet worden door het BRO-team, is ook niet zomaar duidelijk welke gegevens nu precies op welke manier van belang zijn, bijvoorbeeld '...als je alle GLD's van een bepaalde GMN op wil vragen'.
- f) Naast het bovengenoemde speelt ook de koppeling van GLD's c.q. het oude DINO-concept 'PutCluster' een rol in dit geheel. Het is de vraag of 'PutClusters' in praktijk inderdaad per GMN kunnen dan wel zouden moeten kunnen verschillen. Nu is het zo dat, om de koppeling overal te borgen, dit ook in alle desbetreffende GMN's als zodanig moet worden geregistreerd (en daarmee soms door andere bronhouders dan de bronhouder van de GMW's). Mogelijk dat in lokale software implementatie van één vast 'PutCluster' gekoppeld aan GMW de voorkeur gaat verdienen.

Het bovenstaande is overigens bedoeld om duidelijk te maken waarom en welke knelpunten ik zie bij het implementeren en interpreteren van de relaties tussen GLD, GMW en GMN in praktijk. Hopelijk is de toonzetting niet te kritisch. Ik voorzie daarnaast dat bronhouders bij de implementatie hiervan in praktijk ondersteuning en eventueel aanvullende functionaliteit naast de BRO kunnen gebruiken hierbij (wellicht een rol voor ICTU? M.b.t. QC verdient dit wellicht een plek en rol in het QC-protocol).

Met vriendelijke groet,

Jos von Asmuth

Bijlage A: Reactie Erik Simmelink (dd. 13-11-2019)

- Issue is besproken met Standaardenteam op 11 nov, met als uitkomst:
 - Dit is niet het moment is om gegevensinhoudelijke veranderingen aan GLD/GMN (en samenhang daartussen) aan te brengen; we wachten af of de implementatie/ketentesten issues gaan opleveren die dan kunnen worden opgepakt.
 - Het gevoel wordt herkend dat de verantwoordelijkheid voor aanbrengen van consistente relaties tussen GMW GMN en GLD/GAR bij Bronhouder ligt en dat er weinig 'richtlijnen' vanuit BRO (standaard) wordt gegeven (anders dan bijv. de ondersteunende procesbeschrijving van GLD), behalve de door Jos (in Bijlage B, red.) aangehaalde teksten uit GMN-catalogus. Ook wordt onderkend dat, als bestuursorganen elkaars gegevens gaan gebruiken, daarvoor bronhouders elkaar 'nodig hebben' en er dus afhankelijkheden ontstaan en er a-priori onderlinge afspraken moeten worden gemaakt. Dit wordt vandaag de dag niet/minder expliciet gedaan en nauwelijks vastgelegd. Het BRO-concept (waarbij verantwoordelijkheid een belangrijk issue is) noodzaakt wel tot explicitering van inter-bronhouder relaties en afspraken. Men moet elkaar kunnen aanspreken.
 - Mogelijk kan in het bronhouderportaal (BHP) voor het aanbrengen voor consistente relaties (pre-registratie) tijdens implementatie ondersteunende functionaliteit worden ontwikkeld. In de DBG-grondwater van 13 nov is overigens t.a.v. naamgeving van GMN's een soortgelijke oplossing geopperd: mogelijk kan dit binnen BHP-verband worden gefaciliteerd en hoeft dit geen gegevensinhoudelijk issue te zijn; actie ligt bij ketenmanager). *Terzijde: Het verschil tussen pre-LV-BGT-functionaliteit (binnen BGT verband) is dat daarvoor een aparte organisatie (SVB) in het leven is geroepen die zorgt voor consistentie van gegevens tussen verschillende bronhouders, terwijl het BHP van de BRO onder verantwoordelijkheid van het BRO-programma valt.*
- De geschetste problematiek van (met name)GMN hangt ook samen met de MVP-benadering die ten tijde van de periode van de workshop grondwatermonitoringnet (nov 2018) en de daaropvolgende standaardisatiefase de afbakening (scope) heeft gestuurd: in die fase zijn door het BRO-standaardisatieteam voorgestelde samenhangconcepten van de 4 registratieobjecten (zonder 'kring') en voorgestelde gegevensinhoud van GMN (waaronder KRW-attributen als 'gebiedsbegrenzing/grondwaterlichaam', en meetronde), waarvoor nu mogelijk wel BRO-registratie behoefte lijkt te zijn, afgevallen.
 - Tegelijkertijd is het ook niet de bedoeling dat BRO andere/bestaande registraties gaat 'vervangen', met name als het gaat om registratie van gegevens die specifiek bedoeld zijn voor de 'bronhouder zelf': specifieke gegevens die alleen het doel van de bronhouder (of de ontvangende/vragende partij (bijv. EU) zelf

dienen (en daarmee geen algemene hergebruikswaarde hebben) kunnen buiten de BRO blijven.

- Suggestie KRW-monitoringnetten: benader vanuit de doelstelling /verantwoordelijkheid en grondwaterlichaam de begrenzing: KRW-rapportage vindt plaats op niveau van Grondwaterlichaam (diepte) en Stroomgebied (lateraal): de 'eenheid' van KRW-monitoringnet is daarmee stroomgebied, niet 'provincie': de samenhang van gegevens 'gaat immers over provinciegrens heen'. Bronhouderschap van KRW GMN en de GLD's die daarin zitten ligt dus eerder op rijksniveau (Min I&W?, Cluster MRE...?...niet voor niets is er een LWG ...toch?.....); de door provincies gemeten GLD's hangen dan zowel aan hun eigen PMG's (de primaire netten) als aan KRW-net (bijv. Rijn-Oost). In voorkomende gevallen worden ook bijv. GLD's van bijvoorbeeld een waterbedrijf gebruikt. Hierover is dan overleg nodig tussen Bronhouder 'rijk' (van KRW GMN) en Waterbedrijf. Maar dat is ook wel voorstelbaar: bronhouder van KRW GMN moet vooraf borgen dat de kwaliteit van de door hem gebruikte GLD's van het Waterbedrijf dusdanig goed is dat deze bruikbaar is als bron voor de KRW-rapportage (ook weer verantwoordelijkheidskwestie...)

Bijlage B: Relevante passages uit de BRO-gegevenscatalogi op GitHub

<https://broprogramma.github.io/GMN/#buis-in-gebruik>

Afleiding vanuit GMN

<https://broprogramma.github.io/GMN/#samenhang>

Op basis van de samenhang wordt er consistentie verwacht tussen de gegevens in verschillende registratieobjecten in het grondwaterdomein. Het is de verantwoordelijkheid van de bronhouder om deze consistentie te waarborgen. De basisregistratie ondergrond dwingt dit grotendeels niet af, behalve op het gebied van verwijzingen zoals hieronder beschreven.

Daarnaast wordt op de volgende punten consistentie verwacht:

- De periode waarin een buis in een grondwatermonitoringput als meetpunt onderdeel is van een grondwatermonitoringnet, valt binnen de periode waarin de betreffende grondwatermonitoringput en de betreffende buis in de put bestaan in de werkelijkheid.
- De verzameling meetpunten binnen een grondwatermonitoringnet is consistent met de grondwatersamenstellingsonderzoeken en grondwaterstandonderzoeken die in het kader van het monitoringnet zijn uitgevoerd. Dat wil zeggen: ten tijde van het uitvoeren van het onderzoek is het betreffende filter in de put een meetpunt in elk grondwatermonitoringnet waaraan het onderzoek gekoppeld is.

Ook met betrekking tot kwaliteitsregime geldt een specifieke samenhang tussen gegevens van verschillende registratieobjecten:

- Aan een grondwatermonitoringnet dat onder kwaliteitsregime IMBRO/A in de basisregistratie is geregistreerd kunnen alleen onderzoeksgegevens (grondwatersamenstellingsonderzoeken en/of grondwaterstandonderzoeken) gekoppeld worden die ook onder kwaliteitsregime IMBRO/A vallen. Van grondwatersamenstellingsonderzoeken en grondwaterstandonderzoeken onder kwaliteitsregime IMBRO moet bekend zijn in welk (wettelijk) kader ze zijn uitgevoerd. Daarom kunnen ze alleen gekoppeld worden aan grondwatermonitoringnetten die onder kwaliteitsregime IMBRO zijn geregistreerd. Grondwatersamenstellingsonderzoeken en grondwaterstandonderzoeken onder kwaliteitsregime IMBRO/A kunnen zowel gekoppeld worden aan grondwatermonitoringnetten onder kwaliteitsregime IMBRO als onder IMBRO/A.
- Voor de verwijzingen naar grondwatermonitoringput vanuit andere registratieobjecten gelden geen restricties. Het maakt niet uit of de grondwatermonitoringput waarnaar verwezen wordt kwaliteitsregime IMBRO of IMBRO/A heeft.

<https://broprogramma.github.io/GMN/#kader>

Met het registratieobject Grondwatermonitoringnet wordt de groepering van samenhangende onderzoeksgegevens, namelijk van onderzoeken die vanuit hetzelfde bepaalde doel zijn uitgevoerd, tot een gegevensset gefaciliteerd. De (her)gebruikswaarde van de gegevenssets die daarmee ontstaan, overtreft die van de afzonderlijke onderzoeksgegevens: bestuursorganen en andere gebruikers

worden ermee in staat gesteld om huidige en toekomstige geohydrologische vraagstukken beter en efficiënter te beantwoorden.