

Impact-analyse Grondwatermonitoringnet scenario uit workshop van 20-11-2018 en advies voor uitwerking

Auteur: Marijke Huijgen, Erik Simmelink

Datum versie: 07-12-2018

Aanleiding

In het scopedocument Grondwatermonitoringnet v0.97 wordt een samenhang voorgesteld van registratieobjecten binnen het domein Grondwatermonitoring. In dit voorgestelde scenario zijn de onderzoeksgegevens (GAR en GLD) gekoppeld aan, in het registratieobject Grondwatermonitoringnet (GMN) opgenomen, meetpunten. Door een aantal stakeholders zijn twijfels geuit over de wenselijkheid van deze wijze van vastleggen van samenhang.

Op 20 november 2018 is een workshop Grondwatermonitoringnet gehouden met diverse stakeholders over de samenhang tussen de registratieobjecten en de daarmee samenhangende vraag of het BRO-registratieobject GMN wel of geen 'meetpunten' bevat. In deze workshop zijn de voor- en nadelen van het modelleren van 'meetpunten' geïnventariseerd en besproken aan de hand van twee scenario's.

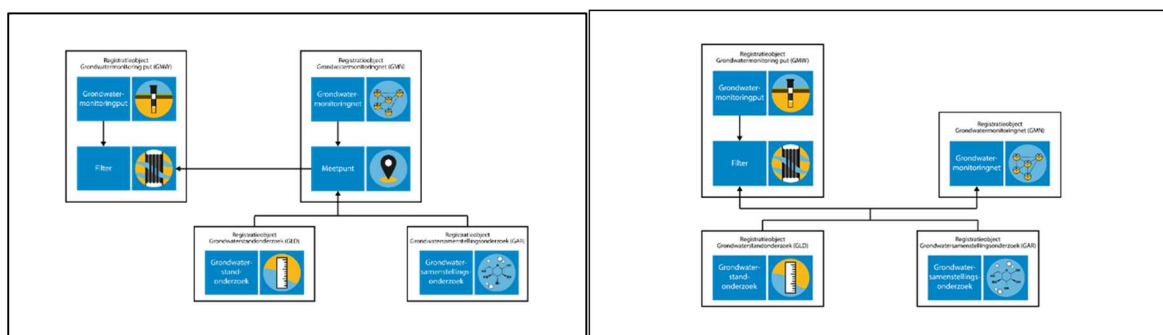


Fig 1A Scenario met meetpunten in GMN

Fig 1B Scenario zonder meetpunten in GMN

Tijdens deze workshop kwam een 'tussenscenario' naar voren, waarvoor in de workshop unaniem de voorkeur is uitgesproken door de aanwezige stakeholders.

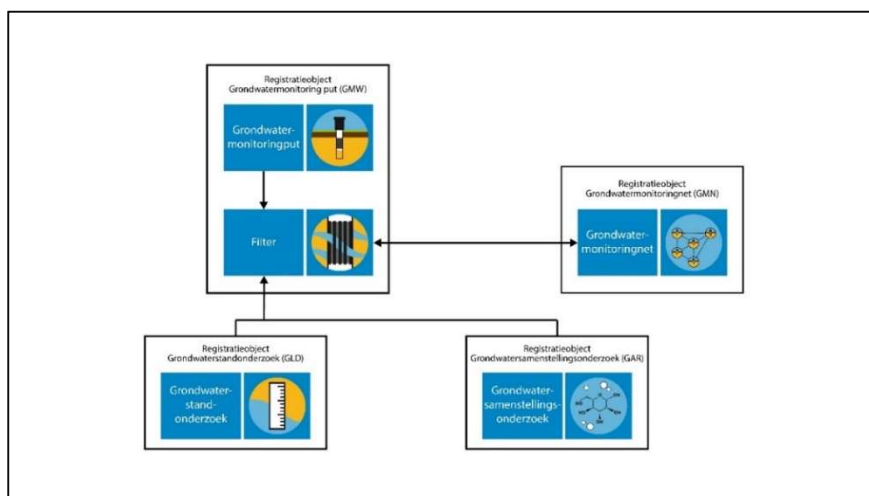
In dit document wordt de impact en haalbaarheid van dit tussenscenario beschreven en wordt een aanbeveling gedaan voor de uitwerking.

Beschrijving tussenscenario uit workshop

De variant 'tussenscenario' die in de workshop de voorkeur kreeg, is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De gegevens uit meetonderzoeken (Grondwatersamenstellingsonderzoeken (GAR) en Grondwaterstandonderzoeken (GLD)) zijn direct gekoppeld aan het punt waar ze zijn gemeten: een filter in een buis van een grondwatermonitoringput (GMW). Deze koppeling loopt niet via meetpunten in grondwatermonitoringnetten.
- Bij een grondwatermonitoringnet (GMN) ligt vast welke meetlocaties onderdeel zijn van het GMN. Zowel de huidige verzameling meetlocaties als de historie van deze verzameling ligt daarmee vast in de BRO. In de workshop werd verondersteld dat de voor de gebruiker relevante relatie tussen GMN en onderzoeksgegevens via uitgifte 'userinterface' gerealiseerd zou moeten worden.

Dit leidt tot de modellering van samenhang in onderstaand figuur 2:



Figuur 2: Tussenscenario uit de workshop: samenhang zonder directe relatie tussen meetonderzoek en grondwatermonitoringnet en zonder meetpunten

Op basis van de twee bovenstaande punten is dus er geen directe koppeling tussen een meetonderzoek (GLD, GAR) en grondwatermonitoringnet (GMN). De vraag of deze koppeling al dan niet wenselijk/noodzakelijk is, kwam aan het eind van de workshop naar voren, maar is toen niet volledig bediscussieerd.

Impact

De volgende overwegingen spelen een rol:

Het nut van het expliciet vastleggen van het doel van monitoren (en daarmee het onderliggende wettelijk kader) in het registratieobject GMN is unaniem onderschreven door de DomeinBegeleidingsGroep Grondwater en de door de workshop-deelnemers. Hiermee word(en)t dus ook de wettelijke grondslag(-en) waarbinnen de onderzoeksgegevens zijn ontstaan als authentiek gegeven in de BRO vastgelegd. Het registreren van grondwatermonitoringnet(gegevens) is daarmee niet vrijblijvend.

Er zijn, zoals bekend, diverse praktijkgevallen, waarbij grondwaterstandonderzoek (GLD) of grondwatersamenstellingsonderzoek (GAR) wordt uitgevoerd ten behoeve van meerdere doelen (en daarmee achterliggende wettelijke kaders), bijvoorbeeld PMG én KRW, of LMG én PMG. Een GLD of GAR kan daarmee dus worden uitgevoerd ten behoeve van meerdere grondwatermonitoringnetten (GMN).

Het scopedocument GMN beschrijft dat met het registratieobject GMN de groepering van samenhangende onderzoeksgegevens, die vanuit een bepaald doel zijn uitgevoerd, tot een voor de gebruiker beschikbare gegevensset¹ kan worden gefaciliteerd. Bij het voorgestelde 'tussenscenario', zonder koppeling tussen onderzoeksgegevens en GMN, wordt dit onderliggende doel van het registratieobject GMN niet meer bereikt. In dit tussenscenario kunnen weliswaar voor een GMN alle onderzoeken (GAR/GLD) worden opgevraagd die uitgevoerd zijn in de putfilters die aan het GMN gekoppeld zijn. En voor een onderzoek (GAR/GLD) kunnen ook alle GMN's worden opgevraagd die gekoppeld zijn aan het betreffende putfilter. Maar in de BRO ligt bij dit tussenscenario niet vast

¹ Benadrukt wordt dat het voor afnemers van de BRO ook mogelijk blijft om onderzoeksgegevens zonder deze beoogde doel-gerelateerde samenhang op te vragen uit de BRO, bijvoorbeeld op basis van geografische selectie.

welke onderzoeksgegevens specifiek onderdeel zijn van de monitoring in een bepaald grondwatermonitoringnet.

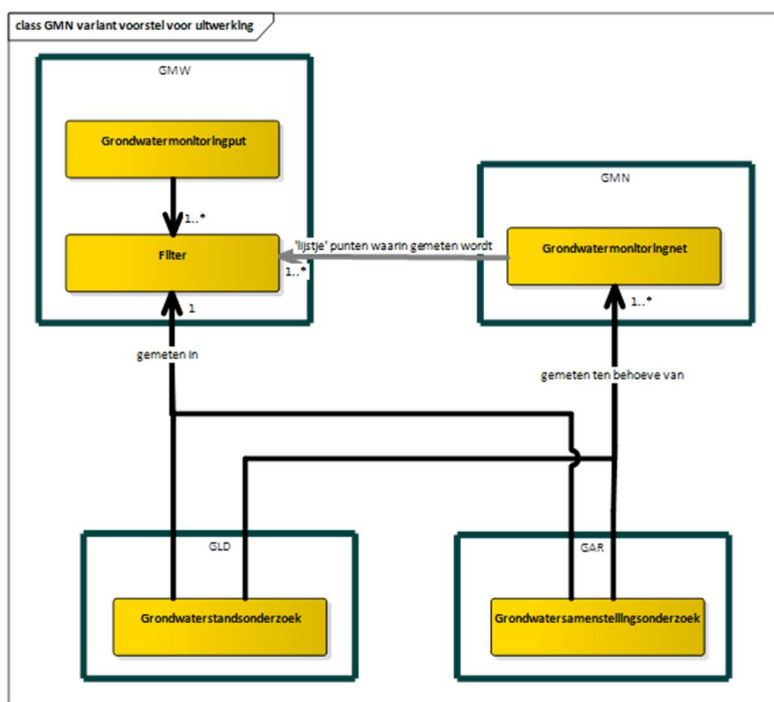
Daarnaast bevat het scenario met meetpunten zoals in het scopedocument GMN is beschreven (zie figuur 1A) een aantal voorzieningen die niet op de beschreven manier gerealiseerd kunnen worden binnen het 'tussenscenario':

- De locatie-gegevens van bronnen kunnen niet opgenomen worden in het registratieobject Grondwatermonitoringnet. Om de grondwatersamenstellingsonderzoeken (GAR) die zijn uitgevoerd in bronnen in de BRO te kunnen opnemen, is een andere oplossing nodig. Bijvoorbeeld door hiervoor de reeds vastgestelde standaard van het registratieobject Grondwatermonitoringput (GMW) aan te passen zodat ook bronnen hierbinnen geregistreerd kunnen worden.
- Het is niet mogelijk om binnen het registratieobject Grondwatermonitoringnet het koppelen van meetreeksen uit verschillende putfilters te faciliteren, bijvoorbeeld in het geval dat een bepaalde grondwatermonitoringput niet meer bruikbaar is en een nieuwe vervangende put in de directe nabijheid geplaatst is.

Advies standaardisatie

Om het onderliggende doel van het registratieobject GMN (de aan doel gerelateerde groepering van gegevenssets ten behoeve van efficiënter gebruik van gegevens uit de BRO) te faciliteren, is het noodzakelijk om een directe koppeling tussen GAR/GLD en GMN aan te brengen.

Het BRO Standaardisatieteam adviseert om die reden om deze directe koppeling toe te voegen aan het voorkeursscenario uit de workshop. Dit resulteert in de samenhang tussen de registratieobjecten zoals is weergegeven in onderstaand figuur 3.



Figuur 3: De door het BRO Standaardisatieteam voorgestelde modellering van samenhang van Grondwatermonitoring-registratieobjecten.

Deze samenhang zoals weergegeven in figuur 3 bestaat uit onderstaande:

- Bij een onderzoek (GLD, GAR) ligt de verwijzing vast naar het grondwatermonitoringput-filter waarin het onderzoek is uitgevoerd.
- Bij een onderzoek (GLD, GAR) ligt de verwijzing vast naar één of meerdere grondwatermonitoringnetten ten behoeve waarvan het onderzoek is uitgevoerd.

- Bij een grondwatermonitoringnet ligt een lijstje punten vast waarin gemeten wordt. Dit lijstje bevat verwijzingen naar filters in grondwatermonitoringputten. Hiervan wordt in de BRO materiële historie bijgehouden: zowel de huidige als de historische verzamelingen punten liggen vast.
 - Het is mogelijk om als bronhouder in eerste instantie een minimale versie van een GMN te registreren in de BRO, die voldoende is om een GAR/GLD hieraan te kunnen koppelen. Het lijstje met punten waarin gemeten wordt kan eventueel later toegevoegd worden aan het geregistreerde GMN-object; deze gegevens zijn namelijk niet noodzakelijk om de koppeling vanuit GAR/GLD te kunnen leggen, en het BRO-systeem zal het aanleveren hiervan niet afdwingen.
- Het concept 'meetpunt' zoals dat eerder in het standaardisatietraject is benoemd, komt in deze variant niet voor.

Het BRO Standaardisatieteam adviseert om bovenstaand scenario (zie ook figuur 3) verder uit te werken. Tevens adviseert het BRO Standaardisatieteam om voor bronnen een standaardisatieoplossing te zoeken binnen het registratieobject Grondwatermonitoringput. Tenslotte adviseert het Standaardisatieteam om de ondersteuning voor het koppelen van meetreeksen buiten scope van GMN te plaatsen.

Aandachtspunten

Bij de hierboven beschreven samenhang (zoals weergegeven in figuur 3) zijn de volgende aandachtspunten relevant:

- Bij GAR is het uitgangspunt dat gegevens in één keer volledig worden aangeleverd aan de BRO; er zijn geen aanvullingen. Dit betekent dat de bronhouder van het GAR deze pas kan aanleveren als zowel het betreffende putfilter als de betreffende grondwatermonitoringnetten (in minimale vorm) in de BRO zijn geregistreerd. Dit vereist gegevens die van verschillende bronhouders kunnen zijn; mogelijk is afstemming tussen bronhouders nodig.
 - Voor GLD is dit nog niet uitgewerkt.
- De directe koppeling tussen GAR en één of meerdere GMN's is alleen bedoeld om vast te leggen ten behoeve van welke doelen/wettelijke kaders het grondwatersamenstellingsonderzoek is uitgevoerd. Het legt niet vast ten behoeve van welke (andere) GMN's de gegevens uit het onderzoek (later) eventueel nog meer gebruikt worden.
 - Voor GLD is dit nog niet uitgewerkt.
- De directe koppeling tussen GAR en GMN is geen restrictie op de samenhang tussen de verschillende registratieobjecten in het grondwaterdomein, het is een aanvulling waarmee het doel of de doelen van meten expliciet worden gemaakt. Het is vanwege de koppeling tussen GAR/GLD en het filter in de grondwatermonitoringput altijd mogelijk om alle uitgevoerde onderzoeken bij het betreffende filter op te vragen. En het is vanwege het lijstje van grondwatermonitoringput-filters dat vastligt bij GMN altijd mogelijk om op te vragen voor een putfilter van welke grondwatermonitoringnetten dit deel uitmaakt.

Conclusie

Overwegende

- de op hergebruik gerichte bedoeling van het registratieobject Grondwatermonitoringnet zoals dat in het scopedocument GMN is beschreven en door stakeholders is onderschreven,
- de door workshopdeelnemers aangegeven scenariovoorkeur en
- de hierboven omschreven beperking daarvan (zoals uit de impactanalyse volgt),

geeft het BRO standaardisatieteam het advies om het in figuur 3 weergegeven scenario uit te werken, en het scopedocument GMN hierop aan te passen.

Dit advies heeft impact op alle registratieobjecten binnen het domein Grondwatermonitoring: Grondwatermonitoringnet (GMN), Grondwatermonitoringput (GMW), Grondwatersamenstellingsonderzoek (GAR) en Grondwaterstandonderzoek (GLD).