

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Datum 23 maart 2017  
Behandeld door ir. n.g.j. straathof  
Telefoonnummer 0356559727  
Onderwerp Besluit Basisregistratie Ondergrond

L.S.

In antwoord op de internetconsultatie betreffende het Besluit Basisregistratie Ondergrond zend ik u de reactie van Natuurmonumenten, welke is opgesteld door, ir K. van der Meulen, beheerder van databank hydrologische waarnemingen i.o.v. Natuurmonumenten.

Met vriendelijke groet,



ir. n.g.j. straathof  
hydroloog



## **Reactie op Internetconsultatie BRO (maart 2017) opgesteld door:**

Ir. Klaas van der Meulen, Verbelco BV

Gegevensbeheerder Hydrologische databanken Natuurmonumenten, It Fryske Gea, Landschap Overijssel, Geldersch Landschap en Brabants Landschap

### **Inleiding**

Ik voer namens de particuliere terreinbeheerders (Vereniging Natuurmonumenten, de 12 provinciale Landschappen) het gegevensbeheer van hun grondwatermonitoringsputten in DINO uit.

De particuliere terreinbeheerders meten sinds begin jaren 80 zowel grondwater peilbuizen als peilschalen en peilpiketten in het oppervlaktewater. De gegevens worden al gedurende enkele decennia respectievelijk opgeslagen in DINO-GQN en DINO-SQN en zijn voor iedereen via DINOloket op te vragen.

De kwaliteit van de gegevens is goed tot zeer goed. De gegevens worden dan ook in allerlei onderzoeken (bijvoorbeeld recentelijk in het WOT project "Verdrogingsinformatie voor de Nederlandse natuur" voor het ministerie van Economische Zaken) dankbaar gebruikt.

Natuurmonumenten beheert momenteel ruim 2600 lopende meetpunten, waarvan ruim 2000 peilbuizen en 600 oppervlaktewatermeetpunten. Vier provinciale Landschappen beheren momenteel een kleine 700 lopende meetpunten, waarvan ruim 100 oppervlaktewatermeetpunten en bijna 600 peilbuizen. Eenzelfde aantal meetpunten is inmiddels afgesloten en wordt niet langer gespeeld. Alle historische en actuele gegevens staan zonder embargo's in DINO.

De peilbuizen van de terreinbeheerders zijn in het algemeen aanvullend op die van de provincies en waterbedrijven zowel qua ruimtelijke spreiding als qua diepteligging van de filters: terreinbeheerders meten meestal in de bovenste watervoerende pakketten; provincies vooral in de diepere watervoerende pakketten.

### **Algemeen**

In het voorliggende concept BRO-voorstel lijken particulieren en particuliere organisaties (o.a. drinkwaterbedrijven) niet als bronhouder deel te mogen nemen aan de BRO omdat het geen publiekrechtelijke organen zijn die met openbaar gezag bekleed zijn (pag. 6 3<sup>e</sup> alinea). Aan het eind van paragraaf 2.2 wordt als juridisch argument tegen deelname van particuliere bronhouders ook genoemd dat eigendomsrechten op gegevens zouden kunnen worden geschonden. In de praktijk blijkt dat dus al ruim 20 jaar goed te gaan. In 1994 zijn de rechten en plichten tussen TNO en de particuliere terreinbeheerders (en Staatsbosbeheer) omtrent het gebruik van de voorganger van DINO (OLGA(-SUN)) ook contractueel vastgelegd.

Vraag 1a

Onder welke voorwaarden kunnen particuliere bronhouders alsnog hun gegevens kwijt in de BRO?

Vraag 1b

Wordt er (net als nu de DINO databank) voorzien in een gratis landelijke databank waarin de particuliere bronhouders na de overgang op de BRO hun grondwatergegevens in kunnen beheren?

Op pagina 21 wordt in voetnoot 12 gesteld dat de gegevens uit DINO t.z.t. **deels** overgezet zullen worden naar de BRO conform artikel 39 van de Wet BRO.

Vraag 2a

Blijven de DINO-gegevens die niet overgezet worden naar de BRO dan wel on-line opvraagbaar via een loket of liever nog via het huidige DINO-GQN?

Vraag 2b: Blijft de (gratis) DINO-SQN databank dan wel in de lucht, zodat zowel particuliere bronhouders als Staatsbosbeheer en waterschappen hun oppervlaktewatergegevens kunnen blijven beheren?

In het BRO voorstel mis ik de inbreng van de gebruikers op het gebruik en de ontwikkeling van de BRO. Het lijkt nu op een een-tweetje tussen lenM en TNO, waarbij TNO nu het ontwerp van de BRO doet en straks het beheer namens lenM uitvoert. Dit dreigt toch een "slager die eigen vlees keurt" constructie te worden. Ik mis een deugdelijke gebruikersraad die gevraagd en ongevraagd advies kan en mag geven tijdens de 'productie-fase' van de BRO en ook (financieel) mandaat krijgt over de (prioritering van de door haar) noodzakelijk en gewenst geachte uitbreidingen van zowel de functionaliteit van de BRO als het inname en uitgifteloket. Het is van belang dat deze gebruikersraad min of meer los staat van TNO om onafhankelijk te kunnen functioneren.

Vraag 3: Bent u bereid om (naar analogie van de voormalige DINO-gebruikersraad) de BRO-gebruikers meer invloed te geven op het reilen en zeilen van de BRO door hiervoor een formeel orgaan in te stellen dat verplicht geraadpleegd moet worden en goedkeuring moet geven aan de jaarlijkse begroting van de BRO op het gebied van inhoud en gebruiksmogelijkheden van functionaliteit?

### **Technisch inhoudelijk**

In een grijs verleden (eind jaren 70 of begin jaren 80) is er door het toenmalige ministerie van Landbouw een subsidie verstrekt aan Staatsbosbeheer, de Unie van Landschappen en Natuurmonumenten (de zogenaamde SUN-partners) om gezamenlijk een hydrologische databank op te zetten. Dit heeft er onder andere toe geleid dat deze organisaties dezelfde SUN-kodering gebruiken om hun peilbuizen en peilschalen uniek te identificeren. Ook heeft dit ertoe geleid dat de SUN-partners hun gegevens aanvankelijk in de OLGA-SUN databank en later de DINO databank hebben opgeslagen. Bij de SUN-partners zijn daardoor 3 coderingen (OLGA-kode, NITG-kode en SUN-kode) in gebruik. Ik sluit me daarom graag aan bij het voorstel van de sub-werkgroep "Grondwatermonitoringsput met betrekking tot het BRO-ID" om naast de betekenisloze BRO-ID en een historisch-ID (i.c. NITG-kode) ook minimaal 2 "ObjectID Bronhouder" (voor de OLGA-kode en de SUN-kode) toe te staan.

Eveneens ondersteun ik de oproep en de bijbehorende motivatie van bovengenoemde sub-werkgroep om een unieke "NITG achtige" code uit te blijven geven. Zelf zou ik er de voorkeur aan willen geven om het viercijferige lokatienummer uit te breiden naar een vijf- (of eventueel zes-) cijferig lokatienummer, zodat de code toekomstbestendig is en blijft. In mijn ogen biedt dit de volgende voordelen:

- De naamgeving in allerlei documenten en software hoeft niet te worden aangepast
- Bestaande NITG-kodes krijgen alleen een extra voorloop nul in de conversie
- In veel gevallen (vaak worden voorloop-nullen weggelaten in documenten en kaarten) zal het niet eens opvallen dat de code is uitgebreid.

- De bestaande software en werkwijze waarmee NITG-kodes kunnen worden aangevraagd en gegenereerd kan worden hergebruikt.

Ook ondersteun ik de inhoudelijke wens om reeksen te kunnen clusteren. Alleen zou ik een andere aanpak kiezen dan de GWM-putcode met volglletter.

In het huidige DINO kunnen putten geclusterd worden als ze voldoen aan de volgende voorwaarden:

- 1 De oude en nieuwe lokatie moeten evenveel filters hebben (en impliciet wordt er dan van uitgegaan dat filter n in zowel de oude als de nieuwe situatie in hetzelfde pakket meet)
- 2 De meetperiodes van de oude en nieuwe lokatie mogen elkaar niet overlappen.

Ik zou beide eisen willen laten vervallen omdat:

- a) Het aantal filters niets zegt over de daadwerkelijke filterstelling; de werkelijke clustering moet uiteindelijk op filterniveau plaatsvinden
- b) De nieuwe meetlokatie soms al een poos gelijktijdig wordt gemeten met de oude lokatie om er zeker van te zijn dat dezelfde/vergelijkbare standen worden gemeten. Ook zou je kunnen beargumenteren dat bij een meetnetsanering (waarbij sterk op elkaar lijkende meetreeksen worden uitgedund) 1 of meer weggesaneerde meetpunten geclusterd kunnen worden met de resterende wel nog opgenomen peilbuizen. In dat geval kan een peilbuis dus deel uitmaken van meerdere clusters!

In de praktijk komt het ook wel voor dat oudere peilbuizen op verschillende coördinaten zijn aangemeld (en geclusterd) terwijl naderhand blijkt dat de peilbuis altijd op dezelfde plek heeft gestaan (of andersom). Als je dan een clusterput code met een (betekenisvolle) volglletter gebruikt, kun je dat niet meer repareren. Ik zou daarom voor willen stellen om als clusterput code de (liefst eerste 5-cijferige) NITG-code te gebruiken. De volgtijdelijkheid volgt dan vanzelf uit de volgorde van de geldigheidsperiodes van de bijbehorende technische gegevens van de put.

## **BRO-Catalogus grondwatermonitoringput versie 0.7 Oktober 2016**

### **Maaiveld (putgeschiedenis p27/28)**

In de huidige opzet wordt aan de maaiveldhoogte een relatief groot gewicht toegekend, terwijl dit de meest onzekere eigenschap van een grondwatermonitoringsput is. Feitelijk is het niet eens een eigenschap van de monitoringsput, maar van een willekeurig punt in de (hopelijk) directe omgeving.

In de BRO wordt van de gebruiker een oordeel en verklaring gevraagd van verschillen in maaiveldhoogte door de tijd. Hierin zie ik een aantal praktische en ook principiële bezwaren.

In de eerste plaats is er geen algemeen voorschrift waar en hoe dan de maaiveldhoogte bepaald moet worden. Moet dat altijd op 10 cm vanaf de buis/koker in Noordelijke richting bijvoorbeeld? Zonder een dergelijk voorschrift of een deugdelijke vastlegging van het punt waar de maaiveldhoogte is gemeten, kunnen temporele verschillen ook puur het gevolg zijn van het meten van het maaiveld op een andere plek. Daarnaast kunnen temporele verschillen te maken hebben met verschillen in meet methodiek: tegenwoordig wordt veel met RTK-GPS gemeten; voorheen met optische of laserwaterpassing vanaf een peilmerk (dat in de loop van de tijd ook in hoogte kon veranderen). Daarnaast kan een oude hoogtemeting ook gewoon fout zijn uitgevoerd: als je dan een verklaring verzint voor het verschil ben je dus feitelijk aan het fantaseren. Regelmatig wordt een peilbuis ook in een greppel of helling geplaatst 'om er zo weinig mogelijk last van te hebben'. Bij zo'n buis wordt dan vaak op grotere afstand de hoogte van het 'representatieve/gemiddelde' maaiveld opgemeten. En dan is er nog het probleem van de vegetatie, vertrapte zode, extra laag asfalt, nieuwe stoep etc. die het bijna onmogelijk maakt om goed vergelijkbare hoogtes te meten.

Meer principieel heb ik bezwaar tegen het opnemen van een verklaring voor een verandering in maaiveldhoogte door degene die de nieuwste maaiveldhoogte aanlevert. Dit is een nieuw gegeven dat in de BRO wordt opgevoerd, maar in DINO niet voorkomt. Er zijn diverse eigenschappen van de grondwatermonitoringsput die dan (mijns inziens beter en eerder) in de BRO opgenomen kunnen worden, zoals blinde delen tussen filters/verloopstukken/correctielengtes/kokermateriaal etc. Dat wil zeggen echte objectieve (basis) gegevens en geen afgeleide subjectieve gegevens. Ik vind daarom dat de BRO zich dient te beperken tot de meetwaarden van het maaiveld met hooguit een toelichting/opmerking over duidelijk zichtbare wijzigingen in het landschap en de interpretatie van de reden van een daling (stijging komt volgens mij veel minder vaak voor) achteraf door de gebruiker laten doen. Bovendien zijn er via andere bronnen (AHN) ook veel betere onafhankelijke ruimtelijke maaiveldhoogtemodellen beschikbaar voor zo'n interpretatie.

Voorstel: het laten vervallen van de verplichting (en de attributen) in de BRO om een verklaring te geven voor een 'veranderde' maaiveldhoogte.

### **RD-coördinaten**

In 4.2 worden voor de XY (RD) coördinaten overlappende bereiken voorgesteld voor de X en de Y coördinaat. Het huidige RD coördinatenstelsel (met een t.o.v. Amersfoort verschoven nulpunt) is juist zover verlegd om zulk een overlap en daarmee XY verwisselingen te voorkomen. Ik begrijp (pagina 14/15) dat de RD-coördinaten alleen voor terrestrisch Nederland gebruikt worden en op zee WGS84/ETRS89. Omdat ook net over de Duitse en Belgische grens grondwatermonitoringsputten kunnen liggen die in de BRO opgenomen moeten kunnen worden is enige 'ruimte' wel gewenst, maar volgens mij kan de maximumgrens voor een 'land' X-coördinaat dan nog steeds op 289 000 in plaats van 300 000 worden gesteld.

Bennekom, 22 maart 2017

Ir. Klaas van der Meulen, Verbelco BV