

Overzicht aandachtspunten voor beheer Booronderzoek Geologische boormonsterbeschrijving & Geologische boormonsteranalyse

Aan	Beheerder BRO standaarden
Van	Team Standaardisatie Geonovum
Datum	2-11-2021
Status	Werkdocument

1 Bekende wensen voor volgende versies

Geologisch booronderzoek is een deel registratieobject binnen het registratieobject booronderzoek. De geologische boormonsterbeschrijving is een deelonderzoek binnen dit deel registratieobject. Wanneer alle deelregistratie objecten binnen booronderzoek gestandaardiseerd zijn dient een harmonisatie over alle objecten heen plaats te vinden. Hiermee kunnen de voortschrijdende inzichten die in de loop der tijd zijn opgedaan toegepast worden in het gehele registratie object. Deze harmonisatie is nu nog niet ingepland maar zal in de beheerfase vallen.

In deze versie van de catalogus zitten een gegevens definities voor het aanleveren van historische gegevens (IMBRO/A) van booronderzoeken met een boormonsterbeschrijving. Deze eerste iteratie zal naar verwachting goed zijn voor 5200 historische booronderzoeken welke de beschrijfkwaliteit van IMBRO het meest benaderen. In 2022 komt een iteratie van deze catalogus die het mogelijk moet maken nog 200.000 historische booronderzoeken aan te leveren. Dat zijn nog niet alle boringen uit DINO. Afhankelijk van de behoefte van het werkveld volgen er nog meer iteraties. Uit de publieke consultatie van de huidige catalogus zijn een aantal punten gekomen die nadere discussie met het werkveld vergen alvorens ze verwerkt kunnen worden. Deze worden in 2022 in de volgende versie meegenomen.

Deze versie van de catalogus bevat het deelonderzoek boormonsteranalyse.

Toekomstige uitbreidingen binnen de boormonsteranalyses zijn te verwachten op het gebied van geochemie (macrosamenstelling en spoorelementen) en andere parameters afhankelijk van de wensen en vragen uit het werkveld. Als in de toekomst ook vast gesteente opgenomen wordt binnen scope en methode, zal dit ook tot een verdere uitbreiding van de boormonsteranalyses leiden.

Na de afronding van de standaardisatie en consultatie van de geologische boormonsterbeschrijving is de wens naar voren gekomen om voor geohydrologische boringen (bijvoorbeeld bij het maken van grondwatermonitoring putten) als ook voor handboringen, een simpeler booronderzoek gebaseerd op de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020 norm aan te bieden. Boorbedrijven zetten veel van dit soort boringen en doen daarnaast veel geotechnische boringen (volgens de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020). Ze werken daarbij voor beide graag met dezelfde norm, dat scheelt hen in kosten. Deze behoefte is opgepakt in tranche 4 en heet "toegepast geologisch booronderzoek" (BHR-AG). Deze catalogus staat echter voorlopig "on hold" en wordt in de beheerfase verder opgepakt.

Met de kennis van nu dat er een tweede registratie object toegepast geologisch booronderzoek is gekomen zou het beter zijn geweest dit eerste registratie object "wetenschappelijk geologisch booronderzoek" te noemen. De extra beheerlast en verwarring in de communicatie die een naamsverandering nu zou veroorzaken zijn de redenen waarom we toch de huidige naam behouden.

De catalogus geologische boormonsterbeschrijving is gebaseerd op de in ontwikkeling zijnde SBB6 classificatie methode welke gebaseerd is op de verdere geologische uitwerking van de NEN5104 norm. Deze versie van de SBB is voor een deel tot stand gekomen tijdens de standaardisatieperiode van de BRO.

De NEN5104 norm is ingetrokken en voor het geotechnisch werkveld vervangen door de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020. De SBB6 heeft een groot aantal elementen van de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN



8990:2020 overgenomen of toegevoegd om de aansluiting bij de andere werkvelden zo goed mogelijk te houden zonder afbreuk te doen aan de wensen en eisen van het specialistische geologisch onderzoek. Door deze directe koppeling met de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020 en de bestaande uitwerking van de geotechnische boormonsterbeschrijving is een afhankelijkheid aanwezig waarbij wijzigingen in de norm en/of de catalogus geotechniek ook effecten hebben op de catalogus voor het geologisch booronderzoek. Dit geldt ook voor een belangrijk deel van de analyses, deze komen in meerdere catalogi voor gebaseerd op dezelfde normen. Een verandering in zo'n analyse in de Geotechniek catalogus heeft dan ook gevolgen voor de BHR-G catalogus.

Een belangrijke toekomstige toevoeging aan de geologische boormonsterbeschrijving is het opnemen van vast gesteente. Dit is in 2018 voorlopig buiten scope geplaatst maar zal in de toekomst nog toegevoegd moeten worden voor zowel IMBRO als IMBRO/A gegevens. In het werkveld zijn reeds verschillende gebruikers en bronhouders bekend die hier belang bij hebben waardoor deze toevoeging geen jaren meer kan duren.

Naast het deelonderzoek boormonsteranalyses zijn ook nog de deelonderzoeken boormonsterfoto en boorgatlogging nog niet opgenomen in de BRO. Zolang niet alles is opgenomen betekent het dat booronderzoeken zoals die in de praktijk uitgevoerd worden niet in zijn geheel in de BRO opgenomen kunnen en moeten worden. Er is een duidelijke behoefte (al is deze behoefte minder sterk als die voor analyses en beschrijvingen) om dit in de toekomst wel te kunnen en het geologisch booronderzoek in zijn volledigheid in de BRO beschikbaar te hebben. Deze aanvullende deelonderzoeken staan momenteel niet ingepland in de voorziene tranches, dat houdt in dat ze in de beheerfase alsnog opgepakt zouden kunnen worden.

Booronderzoek begint eigenlijk altijd met activiteiten in het veld en die worden in bepaalde gevallen gevolgd door activiteiten binnenshuis, veelal in een laboratorium. Er is maar een geval waarin er geen werkzaamheden in het veld worden uitgevoerd en dat is wanneer booronderzoek gebruik maakt van de resultaten uit eerder veldwerk of uit veldwerk dat voor een andere opdrachtgever is uitgevoerd. De eisen die voor de gegevens van deze vorm van booronderzoek moeten gelden zijn nog niet vastgesteld.

Codelijsten worden om juridische redenen op dit moment direct meegenomen in de catalogus en daarmee de ministeriële regeling. Daarmee hebben zij een even lange doorlooptijd voor veranderingen als de rest van de catalogus, terwijl het construct codelijsten eigenlijk bestaat om onderdelen die aan veel verandering onderhevig zijn onder een ander regime (met kortere doorlooptijd) te plaatsen. Wanneer er een manier gevonden kan worden waarmee aan alle juridische eisen van een basisregistratie wordt voldaan, maar waarmee codelijsten met kortere doorlooptijd frequenter kunnen veranderen, dan is het zeer wenselijk dat toe te passen op deze catalogus. Dit mede gezien vanwege het feit dat de implementatieperiode pas wordt opgestart na het vaststellen van de juridische catalogus. Het is zeer waarschijnlijk dat aanvullingen op codelijst op korte termijn herhaaldelijk nodig zijn, zeker gezien de afhankelijkheid van de implementatie van de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020 binnen het vakgebied Geotechniek.

2 Nog onbekende wensen voor volgende versies

De catalogus is drie maal publiek geconsulteerd, de reacties en hoe deze verwerkt zijn naar aanleiding van de eerste consultatie is terug te vinden [in dit bestand](#).

Op de eerste publieke consultatie is een groter aantal reacties gekomen dan van tevoren verwacht: 92, van in totaal 3 partijen. De catalogus is echter ook de grootste die tot nu toe binnen de BRO is opgesteld.

De reacties en hoe deze verwerkt zijn naar aanleiding van de tweede consultatie [is in dit bestand](#) te vinden.

Op de tweede consultatie kwamen 19 reacties van drie partijen.

De derde consultatie heeft 85 reacties opgeleverd van twee partijen. De verwerking is momenteel nog gaande, het verslag is straks [op deze pagina](#) terug te vinden.

We hebben daarmee vertrouwen in de kwaliteit van de catalogus. We verwachten dat er nog een aantal fouten later naar boven kan komen; voor een deel zullen deze afkomstig zijn uit de lopende implementatie van de nieuwe SBB6 voor geologie en tevens ook vanuit de NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020 binnen het vakgebied geotechniek.



De catalogus is nog niet in de keten geïmplementeerd. Naar verwachting zullen uit de implementatie nog fouten in de catalogus en nieuwe wensen naar voren komen. Dit is (in aantal entiteiten en attributen) tot nu toe het grootste registratie object in de BRO dus dat er dingen aan het licht gaan komen is zeer waarschijnlijk. We zijn voor deze iteratie IMBRO/A wel begonnen met het testen of gegevens uit DINO overgezet konden worden alvorens te standaardiseren. Dit hebben we omwille van tijd bij team standaarden en capaciteit bij team LV-BRO en bij het DINO migratie traject niet volledig kunnen afmaken. We hebben twee expliciete zorgpunten waar goed naar gekeken moet worden bij implementatie en migratie:

- De exacte regels rondom alle fractieverdelingen zijn onmogelijk op basis van tekst te controleren, hoe goed je er ook in zit. Alle regels hieromtrent zouden goed in het systeem getest moeten worden voor gegevens gemigreerd worden.
- Zijn er nog gegevens in DINO die gemist zijn in de catalogus, anders dan kenmerken die bewust niet meegenomen zijn omdat deze geen IMBRO-tegenhanger hebben? Dit moet tijdens migratie en implementatie expliciet gecontroleerd worden.

Van de SBB6 classificatie methode die in deze catalogus voor IMBRO kwaliteit wordt gehanteerd is nog geen beschrijving gereed en ook de software is nog niet aanwezig. De betreffende versie verschilt op sommige punten veel van de voorgaande versie en zal nog in de praktijk getoetst moeten worden. Tijdens de implementatie zouden daardoor mogelijk nog aanvullende wensen voor de catalogus kunnen komen.

Het scope document voor geologie is vastgesteld, daarmee zijn er reële verwachtingen bij alle stakeholders over wat de scope is.