



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

vertrouwelijk

Basisregistratie Ondergrond (BRO)

Berichtencatalogus Wandonderzoek (SFR)

Datum 14/05/2019

Status Concept

Algemeen contact

Programmabureau BRO

Directoraat-Generaal Bestuur, Wonen en Ruimte

Turfmarkt 147 Den Haag

bro@minbzk.nl

Versie

1.1.1

Auteur

TNO Geologische Dienst Nederland

Contact servicedesk

support@bro servicedesk.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Algemene opbouw	5
2.1	Deelonderzoeken	5
2.2	Brondocumenten	5
2.3	BRO-verzoek.....	6
2.4	RegistrationRequest	7
3	Voorbeeldberichten	9
3.1	Wandbeschrijving en rapportage direct afronden	9
3.1.1	Randvoorwaarden	9
3.1.2	Toelichting.....	9
3.2	Wandbeschrijving maar rapportage nog niet afronden	11
3.2.1	Randvoorwaarden	11
3.2.2	Toelichting.....	11
4	Enumeraties	12
4.1	IndicationYesNo	12
4.2	IndicationYesNoUnknown	12
4.3	QualityRegime.....	12
5	Codelijsten.....	13
6	Vertaallijst.....	14

NB: Dit document is work-in-progress.

1 Inleiding

Dit document beschrijft hoe een bronhouder en/of dataleverancier van de Basis Registratie Ondergrond (BRO) de gegevens over een bodemkundig wandonderzoek (SFR) kan opnemen in een BRO-verzoek.

Het document veronderstelt dat de lezer bekend is met de SFR catalogus en het bronhouderportaal.

Het document veronderstelt dat de lezer beschikt over rudimentaire kennis en vaardigheid om een XML bestand te lezen en te schrijven.

1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de algemene opbouw van een SFR BRO-verzoek.

Hoofdstuk 3 bevat een toelichting op enkele voorbeeldbestanden.

Hoofdstuk 4 bevat de toegestane waarden van de gebruikte enumeraties.

Hoofdstuk 5 bevat verwijzingen (URL's) naar de websites met toegestane waarden van de codelijsten.

Hoofdstuk 6 bevat een vertaling van de Engelstalige namen van de XML elementen naar de Nederlandstalige namen in de catalogus.

2 Algemene opbouw

Dit hoofdstuk beschrijft de algemene opbouw van een SFR BRO-verzoek. Welke verschillende BRO-verzoeken kunnen worden aangeboden, uit welke onderdelen bestaan deze en in welke combinatie kunnen deze worden samengesteld.

2.1 Deelonderzoeken

De volledige omvang van het bodemkundig wandonderzoek bestaat uit drie deelonderzoeken:

- wandbeschrijving
- wandmonsteranalyse
- wandfotografie

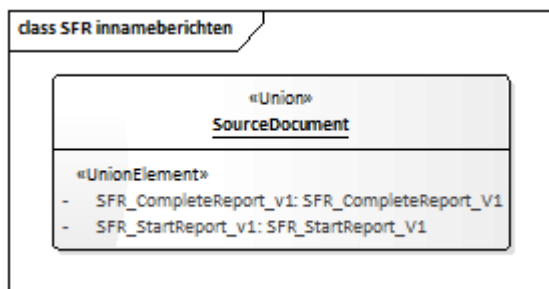
Momenteel kan alleen de wandbeschrijving aangeboden worden. Een latere versie van het BRO-systeem zal hieraan de wandmonsteranalyse en de wandmonsterfotografie toevoegen.

2.2 Brondocumenten

Bij het opstellen van de brondocumenten zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- De deelonderzoeken worden per deelonderzoek geregistreerd en dat betekent in transactietermen dat het wandonderzoek aangevuld moet kunnen worden en dat het daarmee een materiële geschiedenis opbouwt. Voor objecten met geschiedenis is het registreren een proces met een zekere duur. Het proces heeft een begin en een eind en daartussen kan zich de noodzaak voordoen nieuwe gegevens over te dragen.
- SFR wordt gefaseerd gerealiseerd en daarmee ontstaat een tijdelijke situatie waarin het wandonderzoek nog niet volledig is gedefinieerd en slechts een deel van de gegevens van het registratieobject aangeboden kan worden.

Bovenstaande leidt ertoe dat er momenteel twee brondocumenten zijn gedefinieerd:



Onderstaande tabel toont de naam, het doel en de belangrijkste onderdelen van deze brondocumenten.

Brondocument	Doel	Algemene gegevens	Wand-beschrijving	Wandmonste-ranalyse	Wand-fotografie	Rapportagedatum
SFR_CompleteReport_V1	Het brondocument wordt aangeboden wanneer het bodemkundig wandonderzoek uit 1 deelonderzoek bestaat en daarmee in een keer volledig wordt gerapporteerd.	X	X			X
SFR_StartReport_V1	Het brondocument wordt aangeboden wanneer het bodemkundig wandonderzoek uit meerdere deelonderzoeken bestaat en het eerste deelonderzoek wordt gerapporteerd.	X	X			

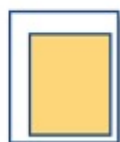
2.3 BRO-verzoek

Een brondocument (de brief) wordt aangeboden bij het BRO-bronhouderportaal door het op te nemen in een BRO-verzoek (de envelop).

BRO brondocument
In IMBRO/XML-formaat



BRO verzoek
in IMBRO/XML-formaat
mét brondocument



Een BRO-verzoek is een bestand in IMBRO/XML-formaat dat als verzoek wordt aangeboden in het Bronhouderportaal van de BRO. Dit wordt ook wel een 'request' genoemd.

De SFR innameservice kent één BRO-verzoek (NB: een latere versie van het BRO-systeem zal hier het correctionRequest aan toevoegen). Zie onderstaande tabel.

Naam	Omschrijving
registrationRequest	Met dit verzoek kan een bronhouder en/of dataleverancier nieuwe gegevens overdragen aan de BRO.

2.4 RegistrationRequest

Een registrationRequest als BRO-verzoek bestaat uit enkele metadata en vooral een brondocument. De definities van de gegevens in een brondocument staan in de catalogus. De definities van de metadata staan in onderstaande tabel:

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Kardinaliteit	definitie
<i>requestReference</i>	verzoekenmerk	1..1	Een voor de dataleverancier unieke aanduiding van het request.
<i>deliveryAccountableParty</i>	bronhouder	0..1	Het kamer van koophandel nummer van de bronhouder. Dit element is verboden als de dataleverancier tevens bronhouder is. Dit element is verplicht als de dataleverancier niet de bronhouder is.
<i>qualityRegime</i>	kwaliteitsregime	1..1	De aanduiding van de kwaliteitseis waaraan de gegevens in het brondocument voldoen. Toegestane waarden zijn IMBRO en IMBRO/A.
sourceDocument	brondocument	1..1	Het element <i>sourceDocument</i> bevat één van de gedefinieerde brondocumenten. Het brondocument bevat de gegevens die in de basisregistratie ondergrond opgenomen moeten worden. De gegevens in het brondocument zijn gespecificeerd in de catalogus voor het bodemkundig wandonderzoek.

Hieronder volgt een voorbeeld van een registrationRequest in XML formaat, waarbij het brondocument (sourceDocument) nog niet is ingevuld:

1	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2	<registrationRequest
3	xmlns="http://www.broservices.nl/xsd/issfr/0.9"
4	xmlns:sfrcom="http://www.broservices.nl/xsd/sfrcommon/0.1"
5	xmlns:brocom="http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0"
6	xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
7	xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
8	>
9	<brocom:requestReference>requestReference</
10	brocom:requestReference>
11	<brocom:deliveryAccountableParty>52766179</
12	brocom:deliveryAccountableParty>
13	<brocom:qualityRegime>IMBRO</brocom:qualityRegime>
14	<sourceDocument>
15	...
16	</sourceDocument>
	</registrationRequest>

De eerste regel bevat de XML-proloog. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ï.

De tweede tot en met achtste regel bevatten het registrationRequest als root XML-element en de namespaces van de gebruikte XML schema definities als XML-attributen.

Regel 9 tot en met 12 bevatten de metadata.

Regel 13 en 15 zijn de open en close tag voor het brondocument, met regel 14 als een place holder voor de nog in te vullen inhoud van het brondocument.

Regel 16 is de close tag van het innameverzoek (registrationRequest).

3 Voorbeeldberichten

Dit hoofdstuk geeft een toelichting bij enkele voorbeeldberichten. Deze zijn te vinden op de GitHub website (<https://github.com/BROprogramma/SFR/tree/gh-pages/Berichtencatalogus/innameservice>).

3.1 Wandbeschrijving en rapportage direct afronden

Dit **voorbeeldbericht TODO** is van toepassing als een bodemkundig wandonderzoek bestaat uit 1 deelonderzoek, namelijk alleen een wandbeschrijving. Met dit BRO-verzoek worden de gegevens over het veldwerk en de wandbeschrijving gerapporteerd en wordt meteen aangegeven dat het wandonderzoek compleet gerapporteerd is.

3.1.1 Randvoorwaarden

Bij het maken van het voorbeeldbericht zijn met name de volgende keuzes gemaakt:

- Het bodemkundig wandonderzoek bestaat uit alleen het veldwerk en een wandbeschrijving.
- In het kader van dit bodemkundig wandonderzoek zijn er geen wandmonsteranalyses uitgevoerd of wandfoto's gemaakt,
- De dataleverancier is niet tevens bronhouder.
- De bronhouder heeft aangegeven dat alle uitvoerende partijen vermeld moeten worden.
- Hoewel grotendeels de nieuwe beschrijfpcedures NEN-EN-ISO 14688-1 en NEN-EN-ISO 14689-1 zijn gevolgd, voldoen enkele gegevens niet aan de IMBRO eisen, zodat gebruik gemaakt moet worden van kwaliteitsregime IMBRO/A.
- De graven van de wandkuil is gestart en voltooid op 23-09-2018. Op dezelfde dag is de wandbeschrijving opgesteld en heeft de uitvoerder van het wandonderzoek alle gegevens van het bodemkundig wandonderzoek aangeboden bij het bronhouderportaal en daarmee de rapportage gecompleteerd.

3.1.2 Toelichting

De eerste regel bevat de XML-proloog. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ì.

*De tweede tot en met achtste regel bevatten het registrationRequest als root element en de definities van de gebruikte namespaces.

*De regels 9, 10 en 11 bevatten de metadata van het BRO-verzoek. De BRO-ID ontbreekt, want we leveren de eerste gegevens van dit geotechnisch booronderzoek aan en we weten niet welk BRO-ID de landelijke voorziening BRO gaat toekennen aan dit registratieobject.

*Regel 12 bevat de opening tag van het brondocument.

*Regel 13 geeft aan welk type brondocument wordt aangeboden, inclusief de gml:id met een waarde die uniek is binnen dit bericht.

*Regel 14 is het eerste gegeven binnen dit brondocument. Het is de opening tag van het deelonderzoek waarvan de gegevens gerapporteerd worden.

*Regel 16 geeft aan welk type deelonderzoek wordt aangeboden, inclusief de gml:id met een waarde die uniek is binnen dit bericht.

*Regel 17 tot en met 25 bevatten de datum waarop de boormonsterbeschrijving is voltooid en de resultaten zijn vastgelegd. In dit voorbeeldbericht is de waarde een volledige datum (jaar-maand-dag, oftewel brocom:date). Uitgecommentarieerd staan de alternatieven voor een onvolledige datum: jaar en maand, alleen een jaartal of 'onbekend'.

*Regel 26 en 27 geven aan dat de boormonsterbeschrijving is opgesteld conform de beschrijfpcedures NEN-EN-ISO 14688-1 en NEN-EN-ISO 14689-1. Zie een ander voorbeeldbericht als een boormonsterbeschrijving is opgesteld conform NEN-5104.

*Regel 30 tot en met 36 geven aan dat de uitvoerder van de boormonsterbeschrijving wordt geïdentificeerd met een kamer van koophandel nummer. Het moet dus gaan om een Nederlandse onderneming of maatschappelijke activiteit van een rechtspersoon. Deze regels bevatten ook een *alternatief voorbeeld voor het geval de uitvoerder een equivalent daarvan is in een handelsregister van een andere lidstaat van de Europese Unie dan Nederland.

*De regels 38 tot en met 257 bevatten de gegevens van één boorprofiel. Na regel 257 zouden de gegevens van een tweede en eventueel een derde profiel kunnen volgen.

*De regels 38 tot en met 42 bevatten de verplichte, algemene gegevens van een boorprofiel, gevolgd door de optionele, algemene gegevens in de regels 43 tot en met 50.

*Vanaf regel 50 volgen de gegevens van, in dit voorbeeld 3, intervallen van het boorprofiel die als lagen zijn beschreven. Na de algemene gegevens (bijvoorbeeld de regels 53 tot en met 71) volgt of de gegevens over de grond waaruit een laag bestaat (zie bijvoorbeeld de regels 73 tot en met 145) of de gegevens over het gesteente waar de laag uit bestaat (zie bijvoorbeeld de regels 199 tot en met 231).

*De laatste gegevens van de boormonsterbeschrijving zijn de gegevens over eventuele intervallen, die wel zijn bemonsterd maar om een bepaalde reden niet zijn beschreven, en de gegevens van eventuele post-sedimentaire discontinuïteiten die de laagopbouw verstoren.

*De regels 259 tot en met 263 geven aan dat, in plaats van de gegevens over een boormonsterbeschrijving, de gegevens van een boormonsteranalyse als deelonderzoek in dit BRO-verzoek opgenomen zouden kunnen worden. Zie een ander voorbeeldbericht als dit gewenst is.

*De regels 265 tot en met 269 bevat de algemene gegevens van een booronderzoek, gevolgd door de deliveredLocation (Aangeleverde locatie, oftewel de gegevens over de plaats van het booronderzoek op het aardoppervlak) en de deliveredVerticalPosition (Aangeleverde verticale positie oftewel de gegevens over de positie van het beginpunt van het booronderzoek in het verticale vlak).

*Na de algemene gegevens volgen in de regels 306 tot en met 434 de gegevens over de boring.

*De regels 435 tot en met 441 bevatten de optionele gegevens over de terreintoestand.

*De regels 442 tot en met 448 bevatten de optionele gegevens over ene sliblaag.

*De regels 449 tot en met 451 bevatten de rapportagedatum van het booronderzoek. Met het opnemen van dit element wordt aangegeven dat met het verwerken van dit bericht alle

gegevens van het booronderzoek zijn vastgelegd. Voor de waarde van de rapportagedatum is een volledige datum gebruikt (jaar-maand-dag, oftewel brocom:date). Zie de toelichting bij de regels 17 tot en met 25 voor een voorbeeld als de datum niet volledig bekend is.

3.2 Wandbeschrijving maar rapportage nog niet afronden

Dit [voorbeeldbericht TODO](#) is van toepassing als een bodemkundig wandonderzoek bestaat uit 2 of meer deelonderzoeken, waarbij met dit BRO-verzoek de gegevens over het veldwerk en de wandbeschrijving worden gerapporteerd. Op een later tijdstip zullen de andere deelonderzoeken gerapporteerd worden.

3.2.1 Randvoorwaarden

Bij het maken van het voorbeeldbericht zijn met name de volgende keuzes gemaakt:

- Het wandonderzoek bestaat uit ten minste twee deelonderzoeken. Met dit BRO-verzoek zullen de gegevens over de wandkuil en het overige veldwerk alsmede de wandbeschrijving worden aangeboden.
- De dataleverancier is niet tevens bronhouder.
- De bronhouder heeft aangegeven dat alle uitvoerende partijen vermeld moeten worden.
- De wandbeschrijving is opgesteld conform NEN-5104, zodat gebruik gemaakt moet worden van kwaliteitsregime IMBRO/A.
- Het graven van de wandkuil is gestart en voltooid op 23-09-2018. Tegelijkertijd is de wandbeschrijving opgesteld.

3.2.2 Toelichting

Dit voorbeeldbericht lijkt veel op het voorbeeldbericht 'Wandbeschrijving en rapportage direct afronden'. De enige twee verschillen zijn dat de gegevens over de wandbeschrijving anders is en dat de rapportagedatum (researchReportDate) ontbreekt. Zie daarom voor veel regels de toelichting bij dat voorbeeldbericht.

*Belangrijk is dat regel 11 de waarde 'IMBRO/A' vastlegt voor het kwaliteitsregime en dat regel 27 de waarde 'NEN5104Synthetisch' vastlegt voor de beschrijfprocedure.

*Daarnaast bevat een boormonsterbeschrijving conform NEN-5104 slechts één boorprofiel (zie de regels 37 tot en met 129), wat uiteraard op subtiele wijze anders is ingevuld (in dit voorbeeldbericht) dan het geval zou zijn bij NEN-EN-ISO 14688-1 en/of NEN-EN-ISO 14689-1.

4 Enumeraties

In de BRO wordt een onderscheid gemaakt tussen beheerde waardelijsten en niet-beheerde waardelijsten. In de catalogus en de XSD-bestanden noemen we een niet-beheerde waardelijst een *Enumeratie*. Bij een *Enumeratie* staat de lijst met toegestane waarden vast en kan de lijst met toegestane waarden niet veranderd worden zonder aanpassingen in de catalogus, de berichtdefinities (XSD-bestanden) en de software (voor het maken of verwerken van een bericht).

Voor het maken van een BRO-verzoek over een geotechnisch booronderzoek zijn de in dit hoofdstuk opgenomen *Enumeraties* van belang.

4.1 IndicationYesNo

Nederlandse naam: IndicatieJaNee

Waarde
ja
nee

4.2 IndicationYesNoUnknown

Nederlandse naam: IndicatieJaNeeOnbekend

Waarde
ja
nee
onbekend

4.3 QualityRegime

Nederlandse naam: Kwaliteitsregime

Waarde
IMBRO
IMBRO/A

5 Codelijsten

In de BRO wordt een onderscheid gemaakt tussen beheerde waardelijsten en niet-beheerde waardelijsten. In de catalogus en de XSD-bestanden noemen we een beheerde waardelijst een *Codelijst*. Bij een *Codelijst* wordt de lijst met toegestane waarden extern beheerd en kan de lijst met toegestane waarden worden aangepast zonder dat aanpassingen nodig zijn in de berichtdefinities (XSD-bestanden) en/of de software (voor het maken of verwerken van een bericht). De catalogus bevat de per *Codelijst* de lijst met toegestane waarden, zoals gedefinieerd op het moment dat de catalogus werd vastgesteld.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de *Codelijsten* die van belang zijn bij het maken van een BRO-verzoek over een geotechnisch booronderzoek. De eerste kolom bevat de Engelstalige naam van de codelijst, zoals deze voorkomt in de XSD-bestanden. De tweede kolom bevat de Nederlandstalige naam, zoals die voorkomt in de catalogus. De derde kolom bevat de URN, die gebruikt moet worden in een BRO-verzoek. De vierde kolom bevat een link naar de web-site waar de actuele lijst met toegestane waarden is te raadplegen.

Type	Naam	URN	Link
AggregateLengthClass	Aggregaatlengteklasse	urn:bro:sfr:AggregateLengthClass	http://brotstapp23.gdnnet.lan:8080/refcodes/api/get_codes?domain=urn:bro:sfr:AggregateLengthClass&version=latest
AggregateShape	Aggregaatvorm	urn:bro:sfr:AggregateShape	http://brotstapp23.gdnnet.lan:8080/refcodes/api/get_codes?domain=urn:bro:sfr:AggregateShape&version=latest

6 Vertaallijst

blabla