



Basisregistratie  
Ondergrond

# FAQ's BRO

Frequently Asked Questions - Basisregistratie Ondergrond

Datum 21 augustus 2018

Colofon

Versie 1.4

Auteur Ad van der Meer, Programmabureau  
Basisregistratie Ondergrond

# Inhoud

## **Inhoud—2**

### **1 Algemeen—5**

- 1.1 Wat is de BRO?—5
- 1.2 Voor wie is de BRO?—5
- 1.3 Waarom komt er een BRO?—5

### **2 Implementatie—6**

- 2.1 Vanaf wanneer is de wet BRO feitelijk van kracht?—6
- 2.2 Wat houdt de gefaseerde invoering van de BRO in?—6
- 2.3 Hoe is de sturing van de BRO geregeld?—6
- 2.4 Welke rollen zijn er ten aanzien van de BRO?—7
- 2.5 Wie is de beheerder van de Landelijke Voorziening?—7
- 2.6 Wat moeten bestuursorganen doen om de wet BRO goed uit te voeren?—7
- 2.7 Op welke wijze worden bestuursorganen op de BRO meegenomen?—7
- 2.8 Wat is het bronhouderportaal?—8

### **3 Inhoud—9**

- 3.1 Welke gegevens komen in de BRO?—9
- 3.2 Maakt het Landelijk Grondwater Register straks deel uit van de BRO?—9
- 3.3 In hoeverre worden ook ondergrondse structuren als kelders en parkeergarages in stedelijk gebied meegenomen?—9
- 3.4 Gaat de BRO ook gegevens omvatten over kabels en leidingen?—9
- 3.5 Is al bekend wanneer en hoe milieukwaliteit en archeologie in de BRO worden opgenomen?—9
- 3.6 Vallen geboorde putten voor gebruik bluswater ook onder de BRO?—9
- 3.7 Moeten grondwaterstandmetingen ook opgenomen worden in de BRO?—9
- 3.8 Vallen de boorstaten van bodemonderzoeken volgens de NEN 5740 en dergelijke ook onder de BRO?—10
- 3.9 Worden de bodemenergiesystemen en bodemverontreinigingssituaties in de BRO opgenomen?—10
- 3.10 Hoe zullen restrictiegebieden van WKO's opgenomen worden: maximale boordiepte, waterwinning, enzovoort?—10
- 3.11 Bevat de BRO ook gegevens over mogelijke locaties van explosieven?—10

- 3.12 Komen gegevens van de ondergrond van de Noordzee in de BRO?—10
- 3.13 Geldt de BRO ook voor de Nederlandse gemeenten in het Caribisch gebied?—10
- 3.14 Vallen gegevens die bestuursorganen van derden ontvangen, bijvoorbeeld in het kader van vergunningverlening, onder de BRO?—10
- 3.15 Is de BRO een authentieke registratie?—11
- 3.16 Zijn de modellen in de BRO authentiek?—11
- 3.17 Is er een informatiemodel voor de BRO beschikbaar?—11
- 3.18 Hoort bij de registratie ook een register met brondocumenten?—11
- 3.19 Tot welke diepte reikt het begrip 'ondergrond'?—11
- 3.20 Hoe betrouwbaar zijn de gegevens?—11
- 3.21 In hoeverre kunnen er rechten ontleend worden aan de registratie en is een bronhouder aansprakelijk als gegevens niet juist zijn?—12
- 3.22 Heeft de data in de BRO een beperkte houdbaarheid?—12
- 3.23 Wat is de nauwkeurigheid: wijk, buurt of straat?—12
- 3.24 Is het mogelijk om zaken uit de BRO te verwijderen?—12

#### **4 Bronhouderschap en leveringsplicht—13**

- 4.1 Is het wettelijk verplicht dat bestuursorganen gegevens aanleveren?—13
- 4.2 Kan een bronhouder de gegevens laten aanleveren door sondeer- of boorbedrijven?—13
- 4.3 Moeten bestuursorganen ook gearchiveerde gegevens leveren?—13
- 4.4 Welke gegevens moeten bronhouders nu al bijhouden en worden dat er meer als de BRO zijn intrede doet?—13
- 4.5 Kunnen niet-bestuursorganen op vrijwillige basisgegevens aan de BRO aanleveren?—13
- 4.6 Welke verplichtingen brengt de BRO voor bedrijven en burgers met zich mee?—13
- 4.7 Worden gegevens van private sonderingen opgenomen in de BRO?—13

#### **5 Gebruiks- en terugmeldplicht—14**

- 5.1 Moet ik de BRO verplicht raadplegen?—14
- 5.2 Zijn de gegevens in de BRO open data?—14
- 5.3 Is er sprake van terugmeldplicht?—14

#### **6 ICT—15**

- 6.1 Komt er een landelijke voorziening?—15
- 6.2 Wat verandert er voor een afdeling ICT bij de bronhouder?—15

- 6.3 Welke generieke voorzieningen gaat de BRO gebruiken zoals Digikoppeling?—15
- 6.4 Hebben bronhouders een nieuwe applicatie nodig voor gegevens?—15
- 6.5 Wat gebeurt er met de gemeentelijke bodeminformatiesystemen (BIS)?—15
- 6.6 Worden gegevens bij aanlevering gevalideerd?—15
- 6.7 Hoe worden gegevens ter beschikking gesteld?—15
- 6.8 In wat voor format moeten de gegevens aan BRO worden geleverd?—16
- 6.9 En als ik alleen GEF-gegevens kan leveren?—16
- 6.10 Worden er protocoleisen gesteld voor bijvoorbeeld bodemprofielen, of kan elk bodemprofiel worden aangeleverd?—16

## **7 Kosten en baten—17**

- 7.1 Hoe hoog worden de administratieve lasten voor de bronhouders als de BRO van kracht wordt?—17
- 7.2 Welke baten kan ik verwachten?—17
- 7.3 Wat zijn de afnamekosten?—17

## **8 Relaties met andere onderwerpen—18**

- 8.1 Wat is de relatie met andere basisregistraties BGT en BAG, en HR en BRP?—18
- 8.2 Wat is de relatie met het Informatiehuis Water (IHW)?—18
- 8.3 Wat is/wordt de relatie met de provinciale geo-registers?—18
- 8.4 Wat is de relatie met de WION?—18
- 8.5 Wat is de relatie van de BRO met BIELLS?—18
- 8.6 Hoe past de BRO op DINO van TNO en BIS van Alterra?—18
- 8.7 Wat is de relatie tussen de BRO en de richtlijn INSPIRE?—18

## **9 Overige vragen—19**

- 9.1 Welke onderdelen moeten specifiek aan bod komen in de huidige opleidingen landmeten?—19
- 9.2 Wanneer geeft het Rijk de gemeenten en andere bronhouders geen financiële bijdrage om al die basisregistraties in te voeren?—19
- 9.3 Krijgt de BRO net als de BAG audits?—19
- 9.4 Komen er nog opleidingen en trainingen voor de BRO?—19

# 1 Algemeen

## 1.1 Wat is de BRO?

De BRO staat voor Basisregistratie Ondergrond. De BRO wordt een centrale basisregistratie met de publieke gegevens van de Nederlandse ondergrond, van ondergrondse constructies en gebruiksrechten in relatie tot de ondergrond. Vanuit één centrale voorziening kunnen gebruikers digitaal informatie opvragen: ligt hier een mijnbouwvergunning? Hoe is de bodemopbouw? Hoe hoog staat het grondwater? Deze gegevens kan een gebruiker zonder nader onderzoek in zijn werkprocessen gebruiken.

## 1.2 Voor wie is de BRO?

De BRO is van belang voor iedereen die met de ondergrond te maken heeft, maar wordt specifiek ingericht voor een breed gebruik binnen het Rijk en de decentrale overheden. Bestuursorganen zijn verplicht om BRO-gegevens te gebruiken voor hun taken. De BRO-gegevens zijn, met enkele uitzonderingen, openbaar (zie 5.3), dus iedereen kan er desgewenst gebruik van maken.

## 1.3 Waarom komt er een BRO?

De bestaande informatiesystemen over bodem en ondergrond zijn onderling onvoldoende of niet verbonden, waardoor er geen goed overzicht is van wat er onder de grond van belang is. Daardoor wordt het hergebruik van eerder ingewonnen gegevens belemmerd. Verder worden er bij de vastlegging van ondergrondgegevens nog vaak verschillende standaarden gehanteerd. Veel ondergrondgegevens worden zelfs helemaal niet in informatiesystemen vastgelegd. De BRO creëert een eenduidig, landelijk systeem.

## 2 Implementatie

### 2.1 Vanaf wanneer is de wet BRO feitelijk van kracht?

De wet is in september 2015 door de beide Kamers goedgekeurd (zie Staatsblad 362 van 2015), de inwerkingtreding zal in een aantal stappen (*tranches*) plaatsvinden. De eerste tranche is op 1 januari 2018 in werking getreden. Tegelijkertijd is de volgende regelgeving van kracht geworden:

a) het Besluit basisregistratie ondergrond (*Besluit bro*). Dit is een algemene maatregel van bestuur (AMvB), waarin o.a. staat welke registratieobjecten vanaf welk moment in de BRO moeten worden opgenomen en welke brondocumenten daarbij horen (zie Staatsblad 421 van 2017);

b) de Regeling basisregistratie ondergrond (*Regeling bro*). Dit is een Ministeriële regeling (MR) waarin uitvoeringsaspecten staan beschreven als catalogi, gegevens- en leveringsstandaarden, architectuur, et cetera. Op grond hiervan kunnen bronhouders en gebruikers nagaan of en in hoeverre zij hun eigen werkprocessen en systemen moeten aanpassen (zie Staatscourant 70646 van 2017).

c) een Koninklijk Besluit waarin de ingangsdatum feitelijk wordt bepaald, en waarin ook staat voor welke onderdelen van de wet dat geldt (zie Staatsblad 504 van 2017).

### 2.2 Wat houdt de gefaseerde invoering van de BRO in?

De BRO is een omvangrijk project. Om deze reden is gekozen voor een gefaseerde aanpak. De registratie zal, volgens de actuele planning, 28 zogeheten [registratieobjecten](#) gaan omvatten. Deze zullen in, naar verwachting, vier tranches (stappen) worden ingevoerd, in de periode 2018 – 2022. Deze vier tranches worden samen wel als 'BRO fase 1' aangeduid.

Tranche 1: vanaf januari 2018. Vier registratieobjecten: (1) Geotechnisch sondeonderzoek, (2) Bodemkundige Boormonsterbeschrijving binnen het registratieobject Booronderzoek, (3) Grondwatermonitoringput, (4) Mijnbouwwetvergunning.

Tranche 2: 2018-2020

Tranche 3: 2019-2021

Tranche 4: 2019-2022

Afhankelijk van de behoefte volgt daarna mogelijk een BRO fase 2, waarin andere objecten, naast de registratieobjecten van BRO fase 1, worden toegevoegd. Besluitvorming over BRO fase 2 moet nog plaatsvinden.

### 2.3 Hoe is de sturing van de BRO geregeld?

De eindverantwoordelijkheid voor de BRO ligt bij de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK); tot eind 2017 was dat het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). Gezien het brede belang van de BRO zal de minister zich terughoudend opstellen en zich bij besluitvorming baseren op de adviezen van een Programmastuurgroep (PSG) BRO. De PSG wordt ondersteund door een Programmabegeleidingsgroep, die ambtelijk de voorstellen voor de PSG bespreekt. In beide groepen zitten vertegenwoordigers van de belangrijke stakeholders van de BRO. De samenstelling van de beide groepen vindt u in dit overzicht.

## 2.4 Welke rollen zijn er ten aanzien van de BRO?

- *Eigenaar* (houder van de registratie): het ministerie van BZK
- *Beheerder van de Landelijke Voorziening*: TNO-GDN
- *Bronhouders*: alle bestuursorganen die gegevens (laten) inwinnen die onder de leveringsplicht van de wet BRO gaan vallen. In de praktijk zijn dat gemeenten, provincies, waterschappen, de uitvoerende diensten van ministeries, en zelfstandige bestuursorganen (zoals Staatsbosbeheer).
- *Dataleveranciers*: de instanties of bedrijven die namens een bestuursorgaan ondergrondgegevens inwinnen. Dat zullen vaak aannemers of uitvoerende ingenieursbureaus zijn, maar het kan ook een gemeente zijn die voor een andere gemeente de BRO-taken uitvoert op grond van een samenwerkingsovereenkomst.
- *Gebruikers*: iedereen die informatie van de ondergrond kan en wil hergebruiken. Voor alle bestuursorganen geldt een wettelijke gebruiksplicht.
- *Programmastuurgroep BRO*: groep stakeholders die de minister adviseert over strategische keuzes voor de BRO.
- *Programmabureau BRO*: onderdeel van het ministerie dat de implementatie van de wet BRO organiseert en begeleidt.

## 2.5 Wie is de beheerder van de Landelijke Voorziening?

TNO, onderdeel Geologische Dienst Nederland (GDN), is aangewezen als ontwikkelaar en beheerder van de Landelijke Voorziening (LV) BRO. Het gaat niet alleen over de ICT-voorziening, maar ook over de inname, het beheer, en de gestandaardiseerde verstrekking van de gegevens in de LV BRO.

## 2.6 Wat moeten bestuursorganen doen om de wet BRO goed uit te voeren?

Het ministerie heeft een [checklist](#) opgesteld voor de onderwerpen die een bestuursorgaan moet organiseren voor de uitvoering. De drie belangrijkste punten zijn:

- Inventariseren waar de registratieobjecten in werkprocessen zitten;
- Inventariseren welke impact de leveringsverplichting aan en de gebruiksverplichting van de BRO kunnen hebben;
- Een coördinator BRO binnen de organisatie aanstellen: aangezien de BRO diverse disciplines bestrijkt, benadrukt het ministerie het belang van één coördinator die alle acties ten aanzien van de BRO overziet.

## 2.7 Op welke wijze worden bestuursorganen op de BRO meegenomen?

Het ministerie van BZK overlegt intensief met bronhouders (danwel hun koepels VNG, IPO en UvW) over inhoud, standaarden, processen, et cetera. Er worden lezingen gegeven, publicaties uitgebracht, en waar nodig wordt op individuele basis voorlichting gegeven. Speciaal met het oog op bestuurders is een zogeheten '[bestuurdersboekje](#)' uitgegeven over de essentie van de BRO.

Ter ondersteuning is december 2017 een brief aan alle bestuursorganen verzonden met de aankondiging dat de BRO vanaf 1 januari 2018 van start gaat. Het ministerie ziet een belangrijke rol voor de interne coördinatoren BRO bij de introductie van daarvan binnen hun organisatie, en is bereid om daar volop ondersteuning aan te bieden. Het ministerie zet in op een zo eenvoudig mogelijke implementatie voor bronhouders en gebruikers. Vanzelfsprekend zal ook gekeken worden naar de geleerde lessen bij de implementatie van de eerder ingevoerde basisregistraties, zoals de Grootchalige Topografie (BGT) en Adressen-Gebouwen (BAG).

## **2.8 Wat is het bronhouderportaal?**

Het oorspronkelijke plan was dat bronhouders rechtstreeks aan de Landelijke Voorziening BRO zouden gaan leveren. Dat bleek bij nader inzien complex om te organiseren, en bovendien kostbaar vanwege de ICT-voorzieningen die elke bronhouder zou moeten implementeren. Daarom heeft het ministerie het Bronhouderportaal BRO laten ontwikkelen. Daarin kan de opdrachtgever (het bestuursorgaan) de opdrachtnemer (uitvoerend bedrijf) machtigen om leveringen aan de BRO te doen, de opdrachtgever kan dit monitoren, en kan daar desgewenst zelf nog een validatie op toe te passen. Het ministerie van BZK verwacht dat er bij de bronhouders geen substantiële aanpassingen in hun IT-omgeving nodig zijn, omdat handelingen die verricht moeten worden, gefaciliteerd worden door het bronhouderportaal BRO. De verantwoordelijkheid voor de gegevens blijft in deze constructie berusten bij de bronhouder, conform de wet. Zie verder de pagina over het [bronhouderportaal](#).



## 3 Inhoud

### 3.1 Welke gegevens komen in de BRO?

De BRO bevat gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond. De BRO wordt geordend op basis van zogeheten 'registratieobjecten'. In de BRO komen vooralsnog 28 [registratieobjecten](#). De basis voor deze selectie is in 2013 door de toenmalige stuurgroep BRO gemaakt. Door gewijzigde inzichten kan het aantal registratieobjecten in de tijd licht variëren. De precieze omschrijving komt per tranche in het *Besluit bro*, wat vervolgens verder wordt uitgewerkt in de BRO-catalogi en de BRO-standaarden. Op [www.basisregistratieondergrond.nl](http://www.basisregistratieondergrond.nl) staat een verwijzing naar de actuele versies.

### 3.2 Maakt het Landelijk Grondwater Register straks deel uit van de BRO?

Dat is andersom: het LGR zal gebruik gaan maken van de gegevens die in de BRO zijn opgeslagen.

### 3.3 In hoeverre worden ook ondergrondse structuren als kelders en parkeergarages in stedelijk gebied meegenomen?

Deze worden niet in de BRO opgenomen. De BGT en BAG zijn erop voorbereid om dergelijke gegevens te gaan registreren. Ook objecten als damwanden en funderingen vallen niet onder de BRO, evenmin als boomwortels, ondergrondse vuilcontainers, en dergelijke.

### 3.4 Gaat de BRO ook gegevens omvatten over kabels en leidingen?

Nee, kabels en leidingen worden (op aanvraag) door hun beheerders beschikbaar gesteld via KLIC (op basis van de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Infrastructuur, WION). Meer informatie hierover op de website van het [Kadaster](#).

### 3.5 Is al bekend wanneer en hoe milieukwaliteit en archeologie in de BRO worden opgenomen?

Deze gegevens maken geen deel uit van fase 1 van de BRO. De Programmastuurgroep heeft in juni 2018 besloten dat deze gegevens ook niet 'naar voren' worden getrokken; ze zullen ná 2021 in de scope van het programma BRO worden gebracht. Voor archeologische gegevens blijft [ARCHIS](#) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed dé bron voor archeologische informatie.

### 3.6 Vallen geboorde putten voor gebruik bluswater ook onder de BRO?

De informatie die wordt verzameld tijdens het boorproces van dergelijke putten moet worden ingebracht onder booronderzoek. De put zelf wordt vooralsnog niet opgenomen.

### 3.7 Moeten grondwaterstandmetingen ook opgenomen worden in de BRO?

Ja, in dat gebeurt in tranche 3. Grondwaterstanden moeten wel gedurende langere tijd worden gemeten. Dus incidentele metingen en metingen over een korte tijdspanne (minder dan één jaar, bijvoorbeeld monitoring tijdens de uitvoering van een werk) vallen niet onder de BRO. De precieze specificaties staan t.z.t. in een nieuwe versie van het *Besluit bro*.

**3.8 Vallen de boorstaten van bodemonderzoeken volgens de NEN 5740 en dergelijke ook onder de BRO?**

Nee, boormonsterbeschrijvingen die specifiek gemaakt zijn in het kader van milieuonderzoek zullen in BRO fase 1 niet worden meegenomen.

**3.9 Worden de bodemenergiesystemen en bodemverontreinigingssituaties in de BRO opgenomen?**

Bodemenergiesystemen: in de BRO zoals die nu wordt voorzien, worden in elk geval bodemenergiesystemen die vallen onder de Mijnbouwwet (geothermie) of Waterwet (open warmte-koudeopslag, WKO), in de BRO opgenomen. Verschillende partijen hebben aangegeven ook meldingen van de WKO-systemen in de BRO op te willen nemen. De Projectstuurgroep heeft in juni 2018 onderschreven dat deze uitbreiding als reële wens kan worden beschouwd; het Programmabureau is gevraagd om te onderzoeken wat de impact van deze wijziging zal zijn in termen van tijd, geld, meerwaarde voor gebruikers, lastendruk etc.

Bodemverontreinigingssituaties: vallen niet onder de BRO zoals die nu is voorzien.

**3.10 Hoe zullen restrictiegebieden van WKO's opgenomen worden: maximale boordiepte, waterwinning, enzovoort?**

Wat er precies over WKO's in de BRO wordt opgenomen, zal in overleg met stakeholders in een standaardisatietraject worden bepaald. Het is nu nog niet te zeggen of deze specifieke attributen zullen worden meegenomen.

Er is wel door de Projectstuurgroep BRO bepaald dat álle aardwarmte-installaties in de BRO opgenomen zullen gaan worden, dus zowel de gesloten als de open systemen.

**3.11 Bevat de BRO ook gegevens over mogelijke locaties van explosieven?**

Nee in elk geval nog niet in BRO fase 1. Indien hier breed behoefte aan is, kan dit door belanghebbenden aan de Projectstuurgroep BRO worden gemeld, die dan kan besluiten om te onderzoeken of deze gegevens op enig moment in de BRO meegenomen zouden kunnen worden.

**3.12 Komen gegevens van de ondergrond van de Noordzee in de BRO?**

De ondergrond van het Nederlandse deel van het continentaal plat, de Noordzee, valt geheel onder de BRO. Hiervoor zijn diverse onderdelen van de ministeries van IenW en EZ verantwoordelijk. Meer informatie is te vinden op het [noordzeeloket.nl](http://noordzeeloket.nl).

**3.13 Geldt de BRO ook voor de Nederlandse gemeenten in het Caribisch gebied?**

Nee, dat is niet het geval.

**3.14 Vallen gegevens die bestuursorganen van derden ontvangen, bijvoorbeeld in het kader van vergunningverlening, onder de BRO?**

In principe niet. De ondergrondgegevens in vergunningsaanvragen voldoen in de regel niet aan de BRO-standaarden, en het 'vertalen' ervan naar de BRO-standaard zou een te grote lastenverzwaring voor bronhouders inhouden.

Voor grondwatermonitoringgegevens is op verzoek van betrokken partijen wel een bijzondere afspraak gemaakt. Als een provincie of waterschap (als bestuursorgaan) het wenselijk vindt dat dergelijke gegevens van bijvoorbeeld een waterwinbedrijf in de BRO

worden opgenomen, dan kan zo'n bestuursorgaan als bronhouder optreden (met bijbehorende wettelijke verantwoordelijkheid) en het desbetreffende waterwinbedrijf aanwijzen als dataleverancier.

### **3.15 Is de BRO een authentieke registratie?**

De BRO is in elk geval authentiek waar het gaat om het verplicht gebruik van gegevens door bestuursorganen. De BRO is ook authentiek in de zin dat de gegevens kwalitatief zijn gegarandeerd en zonder nader onderzoek kunnen worden gebruikt. Er is wel één nuance op het verplicht gebruik. Voor registratieobjecten van de categorie verkenningen (sonderingen, boringen) is de gebruiker wel verplicht om de BRO te raadplegen, maar hij moet zelf, op basis van kennis en ervaring, beoordelen of hergebruik van BRO-gegevens realistisch is. Bij verkenningen kunnen de gegevens in de BRO verouderd zijn, of net iets te veraf liggen van de plek waar men iets wil weten. Hierdoor kan men genoodzaakt zijn om toch zelf nieuwe gegevens te gaan inwinnen. Het authentieke karakter van de BRO is voor deze gegevens dus minder absoluut dan dat van bijvoorbeeld de Basisregistratie Personen of de Basisregistratie Adressen-Gebouwen.

### **3.16 Zijn de modellen in de BRO authentiek?**

Ja, de modellen moeten verplicht worden geraadpleegd waar en waarvoor dat relevant is. Ook hier geldt dat het absolute karakter minder absoluut is, omdat een model immers een interpretatie van gemeten gegevens is.

### **3.17 Is er een informatiemodel voor de BRO beschikbaar?**

De gedetailleerde modellering wordt per registratieobject door het Programmabureau BRO en TNO in samenwerking met de stakeholders gemaakt en gepubliceerd in de catalogi. Deze zijn [hier](#) te vinden.

### **3.18 Hoort bij de registratie ook een register met brondocumenten?**

Ja, zij het dat dat elektronische documenten zijn. De specificaties zijn uitgewerkt in de Globale Systeem Architectuur en de Project Start Architectuur, te vinden [via deze pagina](#).

### **3.19 Tot welke diepte reikt het begrip 'ondergrond'?**

Binnen de BRO wordt de ondergrond gedefinieerd als de ruimte tussen het maaiveld en de aardkern. In de praktijk betreft dit een maximale diepte waarop nog menselijke activiteiten uitgevoerd worden of uitgevoerd kunnen worden. We onderscheiden hier 'ondiepe ondergrond' (de bovenste laag, direct onder het maaiveld met name voor bodemgegevens, en de 'diepe ondergrond', waar geologische gegevens van worden verzameld, mijnbouwwetvergunningen van toepassing zijn, etc. 'Onder maaiveld' moet worden gelezen als het oorspronkelijke (ontworpen) profiel; tijdelijke afgravingen en ophogingen vallen buiten de werkingssfeer van de BRO.

### **3.20 Hoe betrouwbaar zijn de gegevens?**

In de eerste plaats wordt de betrouwbaarheid van de gegevens geborgd in afspraken die in het standaardisatietraject met het werkveld worden gemaakt. Deze afspraken zijn transparant voor iedere leverancier en gebruiker. Ten tweede helpen de gebruikers mee om de gegevens betrouwbaarder te maken door geconstateerde fouten kenbaar te maken via het proces van terugmelden aan de BRO. Gebruik zorgt er dus voor dat de inhoud van het systeem steeds beter wordt. Als derde middel worden de aan de

Landelijke Voorziening (LV) geleverde gegevens grondig gescreend vóórdat deze in de LV worden opgenomen; eventuele systematische fouten zullen daardoor tijdig kunnen worden opgespoord.

**3.21 In hoeverre kunnen er rechten ontleend worden aan de registratie en is een bronhouder aansprakelijk als gegevens niet juist zijn?**

Als er schade (bijvoorbeeld door verzakking) ontstaat die mogelijk een gevolg is van onjuiste gegevens in de BRO, is het aan de rechter om op basis van wet- en regelgeving, de schade en de omstandigheden te oordelen over de gevolgen. Kwesties als de zorgplicht en zorgvuldigheid spelen daarbij een rol. Een algemene regel in dit soort zaken is dat, indien iemand aan alle redelijk te verwachten zorgvuldigheidseisen heeft voldaan, de aansprakelijkheid beperkt zal zijn. Maar dit hoeft dus in afzonderlijke gevallen, op grond van specifieke omstandigheden, niet te gelden. In zijn algemeenheid kan dan ook geen voorspelling worden gegeven van de gevolgen van het gebruik van onjuiste gegevens. Zeker omdat er nog geen jurisprudentie is over BRO-gerelateerde situaties. In vergelijkbare jurisprudentie is te lezen dat de rechter hier niet lichtzinnig mee omgaat.

**3.22 Heeft de data in de BRO een beperkte houdbaarheid?**

De houdbaarheid van de gegevens is afhankelijk van het doel waarvoor de gebruiker de gegevens wil gebruiken. De gebruiker moet zelf de afweging maken of de gegevens voor zijn doel nog bruikbaar zijn (vergelijk 3.14). Alle data in de BRO blijft overigens permanent bewaard.

**3.23 Wat is de nauwkeurigheid: wijk, buurt of straat?**

De nauwkeurigheid hangt af van de manier waarop de gegevens zijn ingewonnen. Per registratieobject zullen eisen over nauwkeurigheid worden geformuleerd, en de leverancier dient te vermelden wat de nauwkeurigheid is van de door hem geleverde gegevens. In de productcatalogi die van elk registratieobject worden opgesteld, worden nauwkeurigheidsspecificaties vermeld. 'Nauwkeurigheid' heeft dus altijd betrekking op individuele objecten, en is niet gedefinieerd op wijk, buurt of straat.

**3.24 Is het mogelijk om zaken uit de BRO te verwijderen?**

Er worden geen gegevens uit de BRO verwijderd, maar in de BRO wordt analoog aan de andere basisregistraties wel aangegeven of de gegevens actueel of historisch zijn. Wijzigingen in de BRO-gegevens moeten door middel van brondocumenten aan de registratiehouder binnen de daarvoor geldende termijn doorgegeven worden.

## 4 Bronhouderschap en leveringsplicht

### 4.1 Is het wettelijk verplicht dat bestuursorganen gegevens aanleveren?

Ja, deze verplichting geldt voor alle bestuursorganen. De verplichting geldt voor gegevens die in het *Besluit bro* (per tranche) staat vermeld.

### 4.2 Kan een bronhouder de gegevens laten aanleveren door sondeer- of boorbedrijven?

Het ministerie van BZK hanteert als uitgangspunt dat de feitelijke, digitale, levering van van bodemgegevens rechtstreeks door opdrachtnemers aan de LV wordt uitgevoerd. Omdat de bronhouder wel verantwoordelijk blijft voor de levering, heeft het ministerie het Bronhouderportaal BRO laten ontwikkelen (2.8).

### 4.3 Moeten bestuursorganen ook gearchiveerde gegevens leveren?

Nee, de verplichte aanlevering geldt uitsluitend voor nieuwe gegevens vanaf het moment van de inwerkingtreding van tranche 1 van de BRO in 2018. Archieven blijven buiten beschouwing. Dit is dus anders dan bijvoorbeeld BAG of BGT, waar alle bestaande registraties naar de nieuwe basisregistraties geconverteerd zijn. Let wel: voor concrete objecten (bijv. vergunningen, grondwatermonitoringputten) geldt dat alle actuele objecten op de startdatum moeten worden geleverd.

### 4.4 Welke gegevens moeten bronhouders nu al bijhouden en worden dat er meer als de BRO zijn intrede doet?

De BRO regelt uitsluitend de verplichte aanlevering van gegevens aan de LV die de bronhouders op grond van bestaande werkprocessen in bezit hebben en/of krijgen. De BRO voegt hier geen extra gegevens aan toe.

### 4.5 Kunnen niet-bestuursorganen op vrijwillige basisgegevens aan de BRO aanleveren?

Nee, dat is niet mogelijk. De wet beperkt levering tot bestuursorganen, met de bijbehorende verantwoordelijkheid. Er is wel een indirecte mogelijkheid, namelijk dat een bestuursorgaan de verantwoordelijkheid voor bepaalde gegevens van derden (bijv. een waterbedrijf) overneemt en die derde machtigt om gegevens aan (het Bronhouderportaal) BRO te leveren. De derde partij is dan een dataleverancier

### 4.6 Welke verplichtingen brengt de BRO voor bedrijven en burgers met zich mee?

De BRO brengt geen verplichtingen voor burgers, bedrijfsleven of andere niet-bestuursorganen met zich mee. Het is wel mogelijk dat bijvoorbeeld het bedrijfsleven als opdrachtnemer van een bestuursorgaan invulling geeft aan de verplichtingen van dat bestuursorgaan, bijvoorbeeld door namens hem gegevens aan de BRO te leveren.

### 4.7 Worden gegevens van private sonderingen opgenomen in de BRO?

Private sonderingen/boringen zijn gegevens die in opdracht van particulieren worden ingewonnen, bijv. bij een OLO (bouw-)aanvraag. Daarvoor bestaat geen leveringsplicht, want het betreft hier immers geen gegevens van bestuursorganen. Omdat het bronhouderschap voor deze gegevens in het kader van de wet niet goed aan te wijzen zijn, zou hiervoor de OLO-regelgeving moeten worden gewijzigd. Dit valt buiten de scope van het project BRO. Sondeergegevens uit OLO-aanvragen zullen daarom niet in de geplande vier tranches worden meegenomen.

## 5 Gebruiks- en terugmeldplicht

### 5.1 Moet ik de BRO verplicht raadplegen?

Voor bestuursorganen geldt de raadpleegverplichting: men moet bij het voorbereiden of uitvoeren van werkzaamheden de BRO raadplegen en de relevante gegevens overnemen (behalve bij verkenningen, zie 3.14). Een bestuursorgaan kan voorts een private organisatie een verplicht gebruik opleggen, als die private partij in opdracht van het bestuursorganen werkzaamheden verricht. Doel van de BRO is immers dat geen dubbel onderzoek met dubbele kosten gedaan hoeft te worden. De opdrachtgever moet dat in zijn opdracht aan de opdrachtnemer regelen.

### 5.2 Zijn de gegevens in de BRO open data?

Ja, in beginsel zijn alle gegevens in de BRO vrij en zonder beperkingen toegankelijk voor iedereen. Alleen waar wettelijke voorschriften dit eisen, zullen gegevens afgeschermd zijn. Dit is alleen het geval met mijnbouwwetgegevens die minder dan vijf jaar oud zijn.

### 5.3 Is er sprake van terugmeldplicht?

Ja, de terugmeldplicht verplicht bestuursorganen bij 'gerede twijfel aan de juistheid van een authentiek gegeven' hier melding van te maken, zodat het gegeven op juistheid kan worden onderzocht. Dit onderzoek zal in eerste instantie door de LV (TNO) worden uitgevoerd door het gemelde gegeven met het brondocument te vergelijken. Indien deze vergelijking geen uitsluitsel geeft, zal de bronhouder om nader onderzoek worden gevraagd. Of meerdere bronhouders als de beschikbare gegevens elkaar tegenspreken. In de meeste gevallen zal dit betekenen dat de bronhouder zijn opdrachtnemer hiervoor zal aanspreken.

## 6 ICT

### 6.1 Komt er een landelijke voorziening?

Ja, de Landelijke Voorziening (LV) wordt door TNO ontwikkeld en beheerd. De BRO is in dat opzicht te vergelijken met bijvoorbeeld de Basisregistratie Kadaster. Bestuursorganen hoeven zelf geen basisregistratie te voeren.

### 6.2 Wat verandert er voor een afdeling ICT bij de bronhouder?

Dit is situatieafhankelijk. In het geval een bronhouder vanuit een eigen systeem aan het Bronhouderportaal wil leveren, zal dat systeem hiervoor geschikt moeten worden gemaakt. Bronhouders kunnen de aanlevering van BRO-gegevens ook uitbesteden aan hun opdrachtnemers (via het Bronhouderportaal) en voor de raadpleging van de BRO de generieke raadpleegvoorzieningen van de LV gebruiken. In dat geval zal de BRO geen substantiële impact hebben op de ICT-huishouding.

### 6.3 Welke generieke voorzieningen gaat de BRO gebruiken zoals Digikoppeling?

De BRO zal aansluiten bij stelselstandaarden en gebruik maken van de generieke voorzieningen van het stelsel zoals Digimelding en Digikoppeling. Voor gebruik van het Bronhouderportaal moet het bestuursorgaan toegang hebben tot eHerkenning. Zie ook de [stelsels van basisregistraties](#) voor meer informatie.

### 6.4 Hebben bronhouders een nieuwe applicatie nodig voor gegevens?

Nee, dat is niet de bedoeling. Het uitgangspunt voor het ministerie van BZK is dat levering van gegevens zo veel mogelijk door de opdrachtnemende uitvoerder gebeurt via het Bronhouderportaal. Dan hoeft geen specifieke applicatie bij de bronhouder te worden geïnstalleerd om levering aan de LV mogelijk te maken. Alleen eHerkenning moet worden geregeld.

### 6.5 Wat gebeurt er met de gemeentelijke bodeminformatiesystemen (BIS)?

Dit is in de eerste plaats aan de gemeenten zelf. Veel BIS'en bevatten (ook) gegevens over bodemverontreinigingen. Deze informatie ontbreekt in BRO fase 1. Zolang dat zo blijft, ligt het voor de hand dat gemeenten hun eigen BIS handhaven.

### 6.6 Worden gegevens bij aanlevering gevalideerd?

Ja, en wel op basis van validatieregels die zijn afgesproken met het hele werkveld via de standaardisatieprojecten. Dit betreft de technische validatie: voldoen gegevens aan formats, waardebereiken etc. De inhoudelijke validatie ligt bij de bronhouder zelf. Hij valideert de gegevens die door zijn dataleveranciers aan het Bronhouderportaal zijn geleverd vóórdat die gegevens naar de LV BRO worden gestuurd. Daar moet de bronhouder zelf voorzieningen voor treffen.

### 6.7 Hoe worden gegevens ter beschikking gesteld?

De BRO-gegevens zullen gratis beschikbaar worden gesteld via drie uitgiftekanalen:

- (1) het BRO-loket voor de niet-expert ad hoc gebruiker
- (2) PDOK voor de geo-expert binnen en buiten de overheid;
- (3) machine-to-machine koppelingen voor applicaties.

## **6.8 In wat voor format moeten de gegevens aan BRO worden geleverd?**

Data in de BRO vallen in de categorie geo-informatie en daarvoor is een NEN3610-conform format ontwikkeld, genaamd *IMBRO/XML*. Per datatype wordt de exacte inhoud hiervan in het dataproject bepaald. Een gebruiker dient zelf zorg te dragen voor de vertaling van het NEN3610-conforme format naar zijn eigen systeemomgeving. Naast IMBRO is er ook IMBRO/A, dat een beperktere set attributen bevat. IMBRO/A is van toepassing op reeds bestaande gegevens, waarvan niet alle BRO-vereiste attributen voorhanden zijn.

## **6.9 En als ik alleen GEF-gegevens kan leveren?**

Veel sonderingssoftware kan op dit moment alleen GEF-bestanden genereren, en nog geen IMBRO/XML. Om hierin voorlopig te voorzien, heeft het Programmabureau BRO een converter laten ontwikkelen waarmee GEF-bestanden (versie 1.1.3) kunnen worden geconverteerd naar IMBRO XML, die vervolgens kunnen worden aangeleverd aan het Bronhouderportaal. De converter is een standalone Windowsapplicatie met een gebruiksvriendelijke interface. De converter kan worden gebruikt door gegevensleveranciers die in opdracht van bronhouders gegevens moeten aanleveren aan het Bronhouderportaal. De converter is gerealiseerd door Fugro in afstemming met de VOTB, en is gebaseerd op opensource broncode die is ontwikkeld door TNO. Deze broncode is ook gepubliceerd op [GitHub](#). De broncode ondersteunt de publiek beschikbare BRO XSD schema's die zijn gepubliceerd op [schema.broservices.nl](#). Bedrijven die de converter willen gaan gebruiken, kunnen hiervoor contact opnemen met de BRO servicedesk.

Overigens is het zo dat de converter een tijdelijke voorziening is. Op termijn moet de hele keten overschakelen op IMBRO/XML. Dat zal afhankelijk zijn van het tempo waarin softwareleveranciers hun producten geschikt maken voor levering in het IMBRO/XML-formaat.

## **6.10 Worden er protocoleisen gesteld voor bijvoorbeeld bodemprofielen, of kan elk bodemprofiel worden aangeleverd?**

Profielen in de zin van dwarsdoorsneden in de ondergrond zijn niet opgenomen in de BRO. De boormonsterprofielen en de bodemkundige profielopname m.b.v. een profielonderzoek aan de hand van een profielkuil zijn wel opgenomen in de BRO. Hiervoor worden in de standaardisatietrajecten afspraken gemaakt hoe de uitwisseling van deze registratieobjecten eruit moet gaan zien.



## 7 Kosten en baten

### 7.1 Hoe hoog worden de administratieve lasten voor de bronhouders als de BRO van kracht wordt?

Eenmalige kosten die bronhouders maken voor de implementatie van de BRO in de eigen organisatie worden uit eigen middelen gefinancierd. Bronhouders zullen deze investering in veel gevallen terugverdienen door een besparing op onderzoekskosten, vermindering van faalkosten en een efficiënter beheer en gebruik van gegevens over de ondergrond. Hoe hoog die kosten zullen zijn, is niet te voorspellen en afhankelijk van de organisatie en hun keuzes.

Om de administratieve lasten zoveel mogelijk te beperken, stelt het ministerie van BZK het Bronhouderportaal BRO beschikbaar (2.8). Dat maakt het mogelijk om de leveringsplicht zoveel mogelijk via bestaande processen met uitvoerende partijen te laten lopen, zodat de financiële en organisatorische inspanning beperkt blijft.

Ingeval de financiële lasten van de BRO onevenredig hoog blijken in relatie tot de baten, dan kan een overleg worden geopend over mogelijke herverdeling van de kosten.

### 7.2 Welke baten kan ik verwachten?

De baten liggen vooral in betere en goedkopere voorbereiding van projecten en in het verminderen van risico's en faalkosten tijdens de uitvoering. Als er al gegevens bekend zijn, hoeven deze niet opnieuw ingewonnen te worden (bijvoorbeeld sonderingen of boringen). Het hebben van een totaaloverzicht van relevante bodem- en ondergrondinformatie kan aanzienlijk schelen in de voorbereidingskosten. Voorts voorkomt een goed inzicht in de bodem dat tijdens de projectuitvoering onverwachte problemen optreden. De posten 'onvoorzien' en 'projectrisico', die in de meeste projectbegrotingen zijn opgenomen, kunnen dan worden verlaagd. Er zijn reële becijferingen geweest die deze verlaging op 2% tot 5% van de post onvoorzien projectrisico stellen.

Naast de baten bij de uitvoering van werken, is een goede informatievoorziening over de ondergrond van wezenlijk belang voor het realiseren van bestuurlijke ambities als het omgevingsplan, de energietransitie, watertoets en dergelijke. De verwevenheid van de bovengrond met de ondergrond is erg groot, het is niet mogelijk om goed beleid te ontwikkelen zonder inzicht in dat wat onder het maaiveld zit.

### 7.3 Wat zijn de afnamekosten?

Gegevenslevering via de website en het gebruik van standaard webservices zullen voor alle partijen gratis zijn. Indien gebruikers gegevens op een andere wijze willen ontvangen, zullen hiervoor maatwerkafspraken moeten worden gemaakt met de TNO. Daaraan zullen in de regel kosten zijn verbonden, waarvoor artikel 14 van de *Regeling bro* van toepassing is.

## 8 Relaties met andere onderwerpen

### 8.1 **Wat is de relatie met andere basisregistraties BGT en BAG, en HR en BRP?**

Er bestaat geen directe inhoudelijke relatie tussen de BRO en BGT en BAG. Vanzelfsprekend zullen de BRO, BGT en BAG wel hetzelfde geografische referentiestelsel hanteren, zodat de gegevens uit de verschillende registraties eenvoudig in combinatie te gebruiken zijn.

De BRO zal wel een relatie hebben met de basisregistratie Handelsregister (HR) en Basisregistratie Personen (BRP). Het gaat daarbij bijvoorbeeld om rechtspersonen of natuurlijke personen aan wie een vergunning is verleend. Overigens zullen deze gegevens om redenen van privacy niet aan gebruikers worden verstrekt.

### 8.2 **Wat is de relatie met het Informatiehuis Water (IHW)?**

Het IHW beheert zelf geen basisgegevens, maar betreft deze uit externe registraties. De BRO is er daar één van.

### 8.3 **Wat is/wordt de relatie met de provinciale geo-registers?**

De provinciale geo-registers zullen geen deel uit maken van de BRO. Afhankelijk van de inrichting van deze registers, zullen zij wellicht gebruik gaan maken van gegevens uit de BRO.

### 8.4 **Wat is de relatie met de WION?**

Gegevens over kabels en leidingen worden via een afzonderlijke applicatie van het Kadaster verstrekt (KLIC). Dergelijke gegevens komen niet in de BRO. De BRO-gegevens en WION-gegevens kunnen door de gebruiker zelf worden gecombineerd op basis van de geometrische ligging. Een inhoudelijke relatie is er niet.

### 8.5 **Wat is de relatie van de BRO met BIELLS?**

De BRO bouwt in zeker zin voort op de resultaten van het in 2009 afgeronde en niet meer beheerde project BIELLS. Het wezenlijke verschil is het verplichte karakter van de BRO voor bestuursorganen.

### 8.6 **Hoe past de BRO op DINO van TNO en BIS van Alterra?**

DINO en BIS gaan op in de BRO. Tijdens de implementatieperiode zullen DINO-bestaand en BRO-nieuw naast elkaar bestaan, met een complementaire inhoud. En ook na voltooiing van de BRO kan het zijn dat er nog voorzieningen van DINO gehandhaafd blijven voor gegevens die niet in de BRO kunnen worden opgeslagen.

### 8.7 **Wat is de relatie tussen de BRO en de richtlijn INSPIRE?**

De BRO is opgezet met als doel de informatiehuishouding ten aanzien van de Nederlandse ondergrond te verbeteren. Met de BRO geeft Nederland als gunstig bijeffect ook invulling aan de INSPIRE-eisen voor de thema's uit de Annex II Geology en de Annex III: Soil, Environmental monitoring facilities. Analoog hieraan geeft bijvoorbeeld de BAG-invulling aan de thema's *Addresses and Buildings*. Op de website van [Geonovum](#) is meer informatie over deze richtlijn te vinden.

## 9 Overige vragen

### 9.1 Welke onderdelen moeten specifiek aan bod komen in de huidige opleidingen landmeten?

De komst van de BRO stelt geen specifieke eisen aan opleidingen. Vanzelfsprekend ligt het wel voor de hand aandacht te besteden aan het stelsel van basisregistraties en de geo-basisregistraties in het bijzonder. En ook dat plaatsbepaling van BRO-objecten aan zekere nauwkeurigheidseisen moet voldoen om de herbruikbaarheid te borgen.

### 9.2 Wanneer geeft het Rijk de gemeenten en andere bronhouders geen financiële bijdrage om al die basisregistraties in te voeren?

Per basisregistratie wordt een financiële structuur bepaald, één algemene richtlijn hiervoor bestaat er niet.

### 9.3 Krijgt de BRO net als de BAG audits?

Het ministerie van BZK zal de BRO gaan monitoren. Dat gebeurt op twee manieren. De eerste is de monitoring op de prestatie van TNO als beheerder van de LV. Hiervoor zijn regels vastgelegd in de *Regeling bro*. De tweede is de toetsing of bronhouders de wet goed toepassen. Conform het advies van de staatscommissie Oosting vertrouwt het ministerie erop dat bestuursorganen zich aan de wet houden. Als daar aanleiding toe bestaat - bijvoorbeeld omdat blijkt dat een bestuursorgaan gedurende een jaar geen enkel gegeven heeft aangeleverd, terwijl aannemelijk is dat het wel nieuwe gegevens in handen heeft gekregen - zal het ministerie om opheldering vragen en zo nodig maatregelen treffen. Daarom is gekozen voor de ENSIA-methodiek ([website](#)), waarbij bronhouders via een zelfevaluatie de status van hun BRO-activiteiten in kaart brengen. Deze methode wordt ook toegepast bij de basisregistraties BAG en BGT.

### 9.4 Komen er nog opleidingen en trainingen voor de BRO?

Uit onderzoek blijkt een brede behoefte bij bronhouders en gebruikers te zijn aan ondersteuning bij implementatie en over gebruiksmogelijkheden. Het Programmabureau zal hier in de tweede helft van 2018 uitwerking aan geven. Nadere informatie volgt op de website.