



Impactanalyse Basisregistratie Ondergrond

Versie 1.0

Eindrapport

Management samenvatting

Aanleiding

De Basisregistratie Ondergrond (BRO) is een centrale database met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond en onderdeel van het stelsel van basisregistraties. De overheid beoogt met de BRO de informatievoorziening te verbeteren door publieke gegevens over de ondergrond op een gestandaardiseerde wijze aan zowel overheden als andere partijen ter beschikking te stellen.

De Wet basisregistratie ondergrond (Wet bro) is op 1 januari 2018 in werking getreden. Er is gekozen voor een gefaseerde invoering, waarbij in vier verschillende tranches in totaal 25 registratieobjecten moeten worden opgenomen in de BRO. Voor de registratieobjecten uit tranche 1 (geotechnisch sondeonderzoeken, bodemkundige boormonsterbeschrijvingen en de grondwatermonitoringputten) geldt sinds 1 januari 2018 een wettelijke verplichting.

De implementatie van de BRO bij gemeenten bleef achter. Eind december 2018 (voor de start van deze impactanalyse) bleek dat 164 gemeenten zich bij de BRO hadden aangemeld. Op de ALV van de VNG in juni 2018 heeft de gemeente Velsen een motie ingediend, waarin het belang van bodeminformatie voor het realiseren van de maatschappelijke opgaven werd benadrukt en waarin is aangegeven dat ondersteuning van gemeenten bij de invoering van de BRO nodig was. Concreet werd in deze motie onder meer ook opgeroepen om een impactanalyse op te laten stellen.

Onderzoeksdoelen

Het bovenstaande heeft geleid tot de volgende onderzoeksdoelen voor deze impactanalyse:

1. De impactanalyse moet inzicht geven in de uitvoerbaarheid en de impact van de BRO op de gemeentelijke organisaties. Tevens geeft de impactanalyse handvatten voor een succesvolle implementatie van deze nieuwe regeling bij gemeenten, zoals randvoorwaarden en ondersteuningsmaatregelen.
2. De impactanalyse helpt om zicht te krijgen in de wijze waarop gemeenten hun maatschappelijke opgave kunnen vormgeven in relatie tot de energietransitie en specifiek tot Nederland aardgasvrij. Daarbij wordt in beeld gebracht wat de gemeentelijke behoefte is aan informatie over de ondergrond.

In december 2018 heeft de Tweede Kamer in een motie verzocht om informatie over bodemverontreiniging in de BRO op te nemen. In het onderzoek is daarom ook de volgende onderzoeksvraag meegenomen.

3. Wat is de impact voor gemeenten van het opnemen van informatie over bodemverontreiniging in de BRO?

In het navolgende zijn de bevindingen per onderzoeksdoel opgenomen.

Uitvoerbaarheid en impact van de BRO op de gemeentelijke organisaties

Bestuursorganen, die tevens bronhouder zijn (zoals gemeenten), hebben een belangrijke rol in de vulling van de basisregistratie en voor hen vloeien er dan ook verplichtingen voort uit de BRO:

- Leverplicht;
- Gebruiksplicht;
- Terugmeldplicht;
- Onderzoeksplicht;
- Kwaliteitscontrole.

Het ketenproces van de BRO ziet er in hoofdlijnen als onderstaand uit:

1. Inwinnen van BRO-gegevens (door gegevensleverancier);
2. Aanleveren van BRO-gegevens aan bronhouderportaal BRO (door gegevensleverancier);
3. Valideren en accorderen van BRO-gegevens (door bronhouder);
4. Doorleveren vanuit bronhouderportaal BRO naar Landelijk Voorziening (LV) BRO;
5. Opslaan in LV BRO;
6. Uitleveren aan knooppunten, zoals PDOK;
7. Afnemen en gebruiken van BRO-gegevens (door gebruiker);
8. Terugmelden over BRO-gegevens (door gebruiker);
9. Onderzoeken van terugmeldingen (door bronhouder / gegevensleverancier) en indien noodzakelijk corrigeren.

Gemeenten besteden onderzoek van bodem en ondergrond in het algemeen uit aan gespecialiseerde bureaus en het is aan te raden om het aanleveren van de BRO-gegevens aan het bronhouderportaal BRO door dit gespecialiseerde bureau (rol van gegevensleverancier) uit te laten voeren. Gemeenten gebruiken, omdat onderzoek van bodem en ondergrond wordt uitbesteed, zelf ook beperkt BRO-gegevens. De gebruiksplicht heeft daarom ook een meer indirect karakter, waarbij in contracten met opdrachtnemers moet worden opgenomen dat opdrachtnemers gebruik moeten maken van de informatie uit de BRO.

Voor de implementatie van iedere nieuwe tranche moeten in hoofdlijnen de volgende activiteiten worden ondernomen in een gemeente:

- Stel een BRO-coördinator aan;
- Stel vast welke processen en welke afdelingen te maken krijgen met de BRO;
- Pas bestekken en contracten aan;
- Pas processen aan voor aanleveren, gebruiken, terugmelden en onderzoeken;
- Voer de registratieobjecten op.

Uit de analyse komt naar voren dat de impact van de implementatie van de BRO vooral organisatorisch van aard is. Er moeten binnen de gemeente diverse processen worden aangepast om ervoor te zorgen dat de gemeente kan voldoen aan de verplichtingen die volgen uit de Wet bro. Bestuurlijke aandacht is heel belangrijk om de juiste randvoorwaarden (budget, beschikbaarheid en betrokkenheid van de juiste medewerkers, prioriteit voor de uitvoering) te creëren voor een succesvolle implementatie van de BRO. Door de opzet van het ketenproces voor de BRO en het gebruik van het bronhouderportaal zijn er geen eigen ICT-voorzieningen nodig voor het aanleveren van gegevens aan de BRO.

Er zijn veel processen en vakafdelingen die mogelijk te maken krijgen met een rol als bronhouder of als gebruiker van BRO-gegevens. Dat zorgt ervoor dat de implementatie van de BRO complexer wordt, een langere doorlooptijd kent en tot hogere kosten leidt.

De doorlooptijd van de implementatie voor de eerste tranche ligt tussen de 6 maanden en 1 jaar. Per saldo komen de kosten voor de implementatie van de BRO uit op een bedrag van € 21.000 tot € 43.800 per gemeente per jaar of op een bedrag van tussen de € 7,5 en € 15,6 miljoen per jaar voor heel Nederland.

Begin november 2018 is het implementatieteam van de BRO gestart met implementatieondersteuning van onder meer gemeenten bij de invoering van de BRO. De ondersteuning door het implementatieteam wordt erg gewaardeerd door de gesproken respondenten bij de gemeenten. In het rapport zijn in aanvulling op de huidige implementatieondersteuning verschillende gewenste vervolgacties opgenomen, die in de ogen van gemeenten bij kunnen dragen aan een succesvolle implementatie van de BRO bij gemeenten. Met de juiste implementatieondersteuning kunnen de kosten voor de implementatie van de BRO lager uitvallen. Er kan dan voorkomen worden dat iedere gemeente zelf zaken en issues uit moet zoeken en dat er 355x kosten gemaakt moeten worden.

Gemeentelijke behoefte aan ondergrond in relatie tot maatschappelijke opgaven

Thema's als 'duurzaamheid', 'klimaat' en 'energietransitie' komen terug in nagenoeg alle coalitieakkoorden van de gemeenten. Het thema 'gas' in relatie met gasloos of gasvrij bouwen wordt expliciet genoemd in 2/3 van de gemeentelijke coalitieakkoorden. Het thema 'bodem' of 'ondergrond' komt bij ongeveer 100 gemeenten terug in het coalitieakkoord. In ongeveer een kwart van deze gevallen wordt er ook de relatie gelegd met het onderwerp 'klimaat' of 'duurzaamheid'.

De BRO is een centrale database met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond, maar tegelijk is ook niet alle informatie over de ondergrond opgenomen in de BRO, zoals informatie over kabels en leidingen, riolering, archeologie, niet gesprongen explosieven en ondergrondse topografie. Als gemeenten wordt gevraagd wat verder in de toekomst te kijken dan komen de volgende wensen naar voren:

- Een integraal beeld van alle informatie over de bodem en ondergrond (360 graden view);
- Het niet beperken van informatie in de BRO tot informatie van bestuursorganen (in de hoedanigheid van opdrachtgever), maar deze uitbreiden met informatie van private partijen;
- Het integreren van diverse bronnen en wetten tot één integraal geheel. Denk hierbij aan de Omgevingswet voor de ondergrond en integratie van BRO met WIBON.

Impact opnemen van informatie over bodemverontreiniging in de BRO

In december 2018 heeft de Tweede Kamer in een motie verzocht om informatie over bodemverontreiniging in de BRO op te nemen. Op dit moment zijn de standaard, de aan te wijzen brondocumenten en de in de registratie op te nemen gegevens voor bodemverontreiniging-/saneringsgegevens nog niet vastgesteld. Dit kan aanzienlijke gevolgen hebben voor de impact van het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO.

Het is van belang om voor ieder nieuw registratieobject (zoals bodemverontreiniging) zorgvuldig te kijken, wat de gevolgen zijn voor de gemeentelijke organisatie en waar processen aangepast

moeten worden. De impact van het toevoegen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens is vergelijkbaar met de impact van het toevoegen van andere registratieobjecten waarvan de gemeente bronhouder is mits er geen wijzigingen zijn in het hierboven beschreven BRO-ketenproces en de afbakening van de leverplicht (geen historische gegevens en alleen als bronhouder opdrachtgever is).

Het ministerie van BZK laat op dit moment onderzoek uitvoeren naar het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO. Uit dat onderzoek komt naar voren dat partijen het wenselijk vinden om voor het begrip 'gegevens over bodemverontreiniging' een ruimere definitie te hanteren, dan waarvan lijkt te zijn uitgegaan in de motie van de Tweede Kamer. Binnen deze ruimere definitie vallen onder meer ook gegevens van (specifieke) private partijen en historische gegevens, waarmee wordt afgeweken van de uitgangspunten van de BRO.

De relevante gegevens zitten op dit moment in de bestaande bodemapplicaties, waar gemeenten op dit moment al gebruik van maken. Het eenmalig overzetten van de informatie uit de bestaande bodemapplicaties naar de BRO is een activiteit die aanzienlijke impact (extra investeringen in ICT, extra werkzaamheden) kan hebben op gemeenten. Uit de gesprekken met de gemeenten zijn enkele belangrijke randvoorwaarden en aanbevelingen naar voren gekomen, waarmee de impact voor gemeenten beperkt kan worden:

- Sluit aan bij de SIKB-standaard;
- Sluit aan bij het huidige kwaliteitsniveau van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens voor de initiële vulling van de BRO;
- Maak op centraal niveau afspraken met de betrokken softwareleveranciers over het overzetten van de gegevens, zodat niet alle 355 gemeenten dit zelf met hun softwareleverancier moeten regelen;
- Betrek gemeenten actief bij de verdere uitwerking van definities en uitgangspunten van dit registratieobject;
- Compenseer gemeenten financieel voor de extra kosten die gemeenten hiervoor moeten maken.

Gemeenten geven aan dat de meerwaarde van het opnemen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO voor henzelf minimaal is. Gemeenten hebben op dit moment reeds een goed beeld van de beschikbare informatie, waarbij in hun eigen systemen veelal ook historische informatie en informatie van private opdrachtgevers is opgenomen.

Auteurs: Frank van Zutphen, Nico Stadius Muller, Carlijn van Duren & Mark Backer

© VNG Realisatie, Den Haag, augustus 2019

Inhoudsopgave

Impactanalyse Basisregistratie Ondergrond	1
Management samenvatting	2
Inhoudsopgave	6
1. Inleiding.....	7
1.1. Aanleiding.....	7
1.2. Onderzoeksdoelen	7
1.3. Aanpak & methodologie	8
1.4. Leeswijzer	10
2. Basisregistratie Ondergrond	11
2.1. Situatie voor inwerkingtreding BRO	11
2.2. Situatie na inwerkingtreding BRO	12
2.3. Verplichtingen voor gemeenten op basis van de Wet bro	20
2.4. Samenhangende regelgeving en ontwikkelingen	31
2.5. Huidige stand van zaken.....	35
3. BRO en de gemeentelijke architectuur	37
3.1. Ondergrondgegevens en de GEMMA.....	37
3.2. Leverplicht	39
3.3. Gebruiksplicht.....	41
3.4. BRO en de Common Ground.....	42
3.5. Conclusies.....	44
4. Impact Basisregistratie Ondergrond	45
4.1. Implementatiefase	45
4.2. Beheerfase	72
5. Ingrediënten voor een visie op bodem- / ondergrondinformatie.....	77
5.1. Relevante ontwikkelingen	77
5.2. Ambities en wensen van gemeenten	78
6. Conclusies en aanbevelingen.....	81
6.1. Conclusies.....	81
6.2. Aanbevelingen	84
Bijlage A: Gesprekspartners	87
Bijlage B: Gebruikte bronnen.....	89

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De Basisregistratie Ondergrond (BRO) is een centrale database met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond. De BRO is onderdeel van het stelsel van basisregistraties. De overheid beoogt met de BRO de informatievoorziening te verbeteren door publieke gegevens over de ondergrond op een gestandaardiseerde wijze aan zowel overheden als andere partijen ter beschikking te stellen.

De Wet basisregistratie ondergrond (Wet bro) is op 1 januari 2018 in werking getreden. Er is gekozen voor een gefaseerde invoering, waarbij in verschillende tranches nieuwe registratieobjecten moeten worden opgenomen in de BRO. Voor de registratieobjecten uit tranche 1 geldt sinds 1 januari 2018 een wettelijke verplichting.

De implementatie van de BRO bij gemeenten bleef achter. Eind december 2018 (bij de start van deze impactanalyse) bleek dat 164 gemeenten zich bij de BRO hadden aangemeld.¹ Op de ALV van de VNG in juni 2018 heeft de gemeente Velsen een motie² ingediend, waarin het belang van bodeminformatie voor het realiseren van de maatschappelijke opgaven werd benadrukt en waarin is aangegeven dat ondersteuning van gemeenten bij de invoering van de BRO nodig was. Concreet werd in deze motie onder meer ook opgeroepen om een impactanalyse op te laten stellen. Deze motie was per acclamatie akkoord.

1.2. Onderzoeksdoelen

Het bovenstaande heeft geleid tot de volgende onderzoeksdoelen voor deze impactanalyse:

1. De impactanalyse moet inzicht geven in de uitvoerbaarheid en de impact van de BRO op de gemeentelijke organisaties. Tevens geeft de impactanalyse handvatten voor een succesvolle implementatie van deze nieuwe regeling bij gemeenten, zoals randvoorwaarden en ondersteuningsmaatregelen.

Meer in detail wordt daarbij antwoord gegeven op de volgende deelvragen:

- Wat wijzigt er in de werkwijze van de gemeente door nieuwe regelgeving met betrekking tot de BRO?
- Wat betekenen deze veranderingen voor de gemeentelijke werkprocessen?
- Wat zijn de informatiekundige gevolgen van de nieuwe regelgeving?
- Welke kosten en besparingen voor de gemeentelijke uitvoeringspraktijk zijn aan deze wijziging van de regelgeving verbonden?
- Welke ondersteuning verwachten gemeenten nodig te hebben bij de implementatie?

¹ Dit is één van de eerste stappen bij de implementatie van de BRO bij een gemeente. Ministerie van BZK (2019), *BRO Monitor. Januari 2019*.

² Gemeente Velsen (2018), *Motie Ondergrond en maatschappelijke opgaven*.

2. De impactanalyse helpt om zicht te krijgen in de wijze waarop gemeenten hun maatschappelijke opgave kunnen vormgeven in relatie tot de energietransitie en specifiek tot Nederland aardgasvrij. Daarbij wordt in beeld gebracht wat de gemeentelijke behoefte is aan informatie over de ondergrond.

In december 2018 heeft de Tweede Kamer in een motie verzocht om informatie over bodemverontreiniging in de BRO op te nemen.³ In het onderzoek is daarom ook de volgende onderzoeksvraag meegenomen.

3. Wat is de impact voor gemeenten van het opnemen van informatie over bodemverontreiniging in de BRO?

1.3. Aanpak & methodologie

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van januari tot en met mei 2019. In het navolgende is het plan van aanpak beschreven en is een korte toelichting gegeven op de gehanteerde methodologie om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

1.3.1. Plan van aanpak

Het plan van aanpak bestond uit drie fasen: de inventarisatiefase, de analysefase en de rapportagefase. Tijdens de inventarisatiefase zijn het plan van aanpak verder uitgewerkt en is de selectie van de gemeenten gemaakt. Bij de selectie van de gemeenten is rekening gehouden met gemeentegrootte, gemeentelijke activiteit op het bronhouderportaal BRO en regio / bodemproblematiek. In de volgende tabel zijn de kenmerken van de geïnterviewde gemeenten weergegeven en vergeleken met heel Nederland.

In de analysefase zijn interviews gehouden met de BRO-coördinatoren en andere binnengemeentelijke stakeholders (met een rol als bronhouder of gebruiker van de BRO) van 19 gemeenten. Tevens is een uitwerking gemaakt van de impact van de BRO op de gemeentelijke architectuur.

In de rapportagefase zijn de resultaten van de impactanalyse voorgelegd aan de geïnterviewde gemeenten in de vorm van een klankbordbijeenkomst, waarvoor alle geïnterviewde gemeenten waren uitgenodigd.⁴ De resultaten van de impactanalyse zijn tot slot in de voorliggende rapportage opgenomen.

³ Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018-2019), *Gewijzigde motie van de leden Ronnes en Van Gerven ter vervanging van die gedrukt onder nr. 15, 34864*. Nr. 19.

⁴ In bijlage A is een overzicht opgenomen van de deelnemers aan de klankbordgroep.

Tabel 1.1: Achtergrondkenmerken gemeenten

Kenmerken	Antwoord	Interviews (n = 19) ^{a)}	Nederland (n = 355)
Gemeentegrootte (aantal inwoners)	>100.000	21%	9%
	50.000-100.000	11%	15%
	< 50.000	68%	76%
Activiteit uitgevoerd op bronhouderportaal BRO ^{b)}	Ja	21%	8%
	Nee	79%	92%

- a) Er is bij de interviews een lichte oververtegenwoordiging van de grote gemeenten (21% in de steekproef tegenover 9% voor heel Nederland). In bijlage A is een overzicht opgenomen van alle geïnterviewde gemeenten en de gesprekspartners bij die gemeenten.
- b) Een gemeente heeft een 'activiteit uitgevoerd' op het moment dat er een object is aangeleverd aan het bronhouderportaal BRO. Het betreft hier de momentopname op 15 februari 2019. Er is een oververtegenwoordiging van gemeenten met antwoord 'ja', omdat deze gemeenten ook al concrete praktijkervaring hebben met de implementatie van de eerste tranche van de BRO die waardevolle input geven voor deze impactanalyse.

1.3.2. Methodologie

Voor deze analyse is het analysekader van VNG Realisatie gebruikt. Het gebruik van dit kader zorgt ervoor dat alle relevante elementen bij het bepalen van de impact van een federatief berichtenstelsel worden meegenomen. Op deze manier wordt voorkomen dat bepaalde onderdelen worden 'vergeten'. Het analysekader is in de volgende figuur opgenomen.

Figuur 1.1: Analyse kader



Het eerste element van het analysekader is de **projectbeschrijving**. Hierin wordt een beschrijving gegeven van het project en het belang van het project. Het tweede element gaat over de **samenhang en doelen**. Hoe past de BRO binnen Samen Organiseren, binnen andere beleidsdoelen en externe ontwikkelingen? Het derde element betreft de analyse van de **stakeholders & rollen**. Welke rollen liggen voor de hand bij het oplossen van de problemen / benutten van kansen? Deze eerste drie elementen worden beschreven in hoofdstuk 2. Het vierde element is de **informatiekundige en technische uitwerking** van de oplossing: hoe past de ICT-oplossing in het bestaande landschap (bouwstenen, koppelvlakken, gemeentelijke ICT)? Dit onderwerp is opgenomen in hoofdstuk 3 beschrijving architectuur. De **impact & effecten** zijn het vierde elementen van de analyse. Welke input is nodig, tot welke output en outcome leidt dit en welke risico's zijn te onderkennen? Hierbij wordt gekeken naar de SCOPAFIJTH thema's en naar de gevolgen binnen en buiten de gemeente. Het laatste element om naar te kijken is de **maatschappelijke meerwaarde**. Wat zijn de kosten en baten van het project? Deze laatste twee elementen zijn beschreven in hoofdstuk 4 'Impact Basisregistratie Ondergrond'. Het gebruik van het analysekader zorgt ervoor dat alle relevante elementen in de beoordeling mee worden genomen.

1.4. Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de BRO. In dit hoofdstuk is onderzocht en toegelicht wat de BRO inhoudt en is inzichtelijk gemaakt welke normen uit de BRO de bedrijfsvoering van gemeenten raken. In hoofdstuk 3 is een meer technische uitwerking gemaakt van de huidige en toekomstige situatie aan de hand van zogenoemde architectuurplaten. In hoofdstuk 4 is ingegaan op de impact van de BRO voor gemeenten. In hoofdstuk 5 is een doorkijk gemaakt naar de gemeentelijke behoeften aan ondergrondgegevens om aan de maatschappelijke opgaven te kunnen voldoen. In hoofdstuk 6 tot slot zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen en zijn de antwoorden op de onderzoeksvragen gegeven.

2. Basisregistratie Ondergrond

In dit hoofdstuk is een nadere uitwerking gemaakt van de Basisregistratie Ondergrond (BRO). In de eerste paragraaf is een schets gemaakt van de situatie voor inwerkingtreding van de BRO en hoe gemeenten (zonder de BRO) werken met bodeminformatie.⁵ In de tweede paragraaf is een introductie geschetst van de BRO. In de derde paragraaf is een nadere juridische analyse gemaakt van de BRO. Dit hoofdstuk is voornamelijk descriptief van aard en biedt inzicht in de benodigde activiteiten voor gemeenten die voortvloeien uit de inwerkingtreding van de BRO. Dit inzicht biedt de basis om in hoofdstuk 4 de impact te bepalen.

2.1. Situatie voor inwerkingtreding BRO

Voor een impactanalyse is het altijd van belang om een vergelijking te maken tussen de IST (in casu de situatie voor de inwerkingtreding van de BRO) en de SOLL (situatie na de inwerkingtreding van de BRO) om de impact te kunnen bepalen. De Wet bro is op 1 januari 2018 in werking getreden en voor de registratieobjecten uit tranche 1 geldt vanaf dat moment ook een wettelijke verplichting.⁶

Bij een groot aantal processen binnen de gemeente speelt informatie over de bodem en de ondergrond een belangrijke rol. Op het moment dat er bouwactiviteiten (boven of onder de grond) zijn voorzien⁷, dan is het van belang om een goed beeld te hebben van de status van de ondergrond. Activiteiten op het gebied van onder meer duurzaamheid en energietransitie betekenen dat de bouwactiviteiten (warmte-koedeopslag, gasloos bouwen, etc.) toenemen.

Omdat kennis over de ondergrond erg specialistisch is, huren gemeenten als zij zelf willen laten bouwen normaal gesproken gespecialiseerde ingenieursbureaus in om hen te adviseren over de ondergrond. Deze bureaus leveren in het algemeen adviesrapporten op met daarin een antwoord op de vraag of en hoe – gegeven de status van de ondergrond – te bouwen. In de bijlage van deze rapporten zit dan detailinformatie over bijvoorbeeld sonderingen. Deze adviesrapporten (vaak in PDF) worden dan in het algemeen opgeslagen in het document management systeem (DMS) of in specifieke taakapplicaties⁸ bij de gemeenten.

Gemeenten ontvangen ook veel vergunningaanvragen vanuit de private sector en indien relevant zit daar ook een (door een gespecialiseerd bureau gemaakte) bodemanalyse bij. De vergunningaanvraag inclusief bijbehorende stukken (vaak in PDF) worden opgeslagen in de gemeentelijke vergunningenapplicatie of het zaakstelsel.

⁵ Hierbij wordt de situatie voor de inwerkingtreding van de Wet bro, 1 januari 2018 als ijkpunt genomen (IST-situatie).

⁶ Met een wettelijke overgangstermijn en een uitgestelde inwerkingtreding voor bepaalde situaties (zie paragraaf 2.3.5).

⁷ Onder 'zijn voorzien' kan ook worden beschouwd het opstellen van bestemmingsplannen.

⁸ Zoals bv. de bodembeheercomponent zoals deze in GEMMA is gedefinieerd. Meer hierover in hoofdstuk 3.

Er wordt in de IST-situatie niet of nauwelijks informatie over de registratieobjecten uit de BRO zelf bijgehouden in aparte applicaties bij de gemeente. Gemeenten maken in de IST-situatie zelf ook beperkt gebruik van bodeminformatie.

Goede informatie over de bodem is van groot belang, omdat fouten en vergissingen tot hoge kosten kunnen leiden. Zie bijvoorbeeld de onderstaande casus, waar een onjuiste inschatting is gemaakt van de draagkracht van de ondergrond.

Casus: Slappe bodem houdt trein weg van zes maanden oud station bij Zwolle⁹

“Het is een spiksplinternieuwe treinhalt op een tracé dat 26 miljoen kostte. Maar treinen zullen voorlopig niet stoppen op station Zwolle Stadshagen.” ... “Station Stadshagen ligt aan het Kamperlijntje, een stuk spoorlijn van anderhalve eeuw oud en 13 kilometer lang tussen Zwolle en Kampen. Tot een jaar geleden werd er op het tracé gereden met dieseltreinen. De lijn werd geëlektrificeerd, maar enkele dagen voor er in december treinen zouden gaan rijden bleken die daar niet in volle vaart over te kunnen razen. De ondergrond bleek ondanks bodemonderzoeken toch te zompig. Er mag maar 100 kilometer per uur worden gereden, om ontsporingen te voorkomen.”

Het is overigens de vraag of dit soort voorbeelden vaak voorkomen, gemeenten huren in het algemeen gespecialiseerde bureaus in om hen te adviseren over de bodem. Bij verschillende grotere gemeenten komt het wel voor dat zij zelf dergelijke specialisten in dienst hebben.

Kenmerkend voor de IST-situatie is dat informatie over de bodem ofwel niet verplicht wordt bijgehouden (sonderingen) ofwel dat deze data versnipperd te vinden is. Bijvoorbeeld in het Bodem informatie Systeem (BIS) of in het loket Data en Informatie Nederlandse Ondergrond (DINO-loket). Aanlevering aan deze systemen vond plaats op vrijwillige basis.

2.2. Situatie na inwerkingtreding BRO

2.2.1. Projectbeschrijving BRO

In deze paragraaf is op basis van de 7 w's (wie, wat, waar¹⁰, wanneer, waarom, op welke wijze en met welke middelen) een beschrijving gemaakt van de plannen met betrekking tot de BRO.

Wie?

Op dit moment beheren verschillende partijen informatie over de ondergrond. De BRO beoogt al deze gegevens op één plek bij elkaar te brengen op één centrale plek: de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).

⁹ <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/slappe-bodem-houdt-trein-weg-van-zes-maanden-oud-station-bij-zwolle~b15300f7/>.

¹⁰ De 'waar' is hier minder relevant; het betreft een verplichting voor alle gemeenten.

Bij de invoering en het beheer van de BRO zijn meerdere rollen te onderscheiden:¹¹

- **Registerhouder:** Het Ministerie van BZK is registerhouder en verantwoordelijk voor het besturen van de BRO.¹²
- **Bronhouder:** Bronhouders zijn verantwoordelijk voor het inwinnen en bijhouden van gegevens in de BRO en voor het borgen van de kwaliteit van de gegevens in de BRO. De bronhouders van de BRO zijn (zelfstandige) bestuursorganen, zoals gemeenten, provincies, waterschappen, het ministerie van Economische Zaken en Rijkswaterstaat. Omgevingsdiensten of waterbedrijven zijn geen bronhouder.
- **Registerbeheerder:** TNO voert de feitelijke werkzaamheden ten aanzien van de inrichting en het beheer van de BRO uit (onder meer LV BRO). TNO ontsluit tevens het DINO-loket waarin de gegevens uit de BRO gedurende de transitie worden ontsloten.¹³
- **Gegevensleverancier:** gegevensleveranciers zijn bedrijven of instanties die namens een bestuursorgaan ondergrondgegevens inwinnen. Dit zijn vaak aannemers of ingenieursbureaus.
- **Gebruiker:** gebruikers nemen gegevens af van de BRO voor het gebruik in hun eigen processen. Gebruikers kunnen zowel bestuursorganen als private partijen zijn.

Gemeenten kunnen verschillende rollen vervullen. Iedere gemeente heeft een rol als bronhouder en als gebruiker. In een enkel geval kan een gemeente ook gegevensleverancier zijn, het ingenieursbureau van de gemeente Rotterdam heeft bijvoorbeeld een eigen sondeerwagen.¹⁴

Binnengemeentelijk zijn er verschillende betrokkenen bij de BRO. Allereerst de BRO-coördinator: de BRO-coördinator draagt zorg voor de leveringen aan de LV BRO en de afhandeling van de terugmeldingen. De BRO-coördinator heeft het overzicht over het genereren en het gebruik van BRO-gegevens binnen de gemeentelijke organisatie. De implementatie van de BRO bij de gemeente kan ook liggen bij de BRO-coördinator.

Daarnaast zijn er veel verschillende afdelingen die met de BRO te maken krijgen binnen de gemeente, zoals afdelingen die zich stedelijke ontwikkeling, verkeer en vervoer, beheer openbare ruimte, klimaat, water en energie in hun portefeuille hebben.

Wat?

De BRO is onderdeel van het stelsel van basisregistraties in Nederland. In totaal zijn er 10 basisregistraties. Een basisregistratie is een door de overheid officieel aangewezen registratie met gegevens die door alle overheidsinstellingen verplicht worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken.¹⁵ Dit stelsel bestaat uit gestandaardiseerde en gevalideerde gegevens, die overheidsinstellingen kunnen gebruiken bij het uitvoeren van hun taken. Doordat alle gegevens binnen de overheid met elkaar gedeeld worden, kan de overheid de dienstverlening verbeteren en

¹¹ https://www.basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/164780/beschrijving_rollen_en_taken_in_de_bro.pdf.

¹² Er is ook een programmastuurgroep. De programmastuurgroep is verantwoordelijk voor het adviseren van de minister van BZK over het strategische beheer van de BRO. In deze stuurgroep werkt het ministerie van BZK samen met bedrijven, ketenpartners, kennisinstellingen en medeoverheden.

¹³ Per 1 januari 2020 komt een apart BRO-loket waarin alle authentieke gegevens apart worden ontsloten.

¹⁴ <http://www.gwwtotaal.nl/2018/10/04/rotterdam-verlegt-grenzen-op-het-gebied-van-geotechniek/>.

¹⁵ <https://www.digitaleoverheid.nl/dossiers/basisregistraties/>.

efficiënter opereren.¹⁶ Voorbeelden van andere basisregistraties zijn de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), de Basisregistratie Personen (BRP) en de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT). De BRO bevat gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond. Deze gegevens zijn onderverdeeld in registratieobjecten (opgenomen in tabel 2.1).

De bestuursorganen, die tevens bronhouder zijn, hebben een belangrijke rol in de vulling van de basisregistratie en voor hen vloeien er dan ook verplichtingen voort uit de BRO, te weten:

- Leverplicht;
- Gebruiksplicht;
- Terugmeldplicht;
- Onderzoeksplicht;
- Kwaliteitscontrole.

Leverplicht: Er geldt een leververplichting voor de registratieobjecten voor alle bestuursorganen (rol van bronhouder). De registratieobjecten zijn weergegeven in tabel 2.1. Bestuursorganen zijn verplicht deze gegevens aan te leveren als deze zijn verzameld in opdracht van of namens het bestuursorgaan. Wanneer gegevens in opdracht van een private partij zijn verzameld, geldt er geen leverplicht voor deze gegevens aan de BRO.

Bodem- en ondergrondgegevens worden in veel gevallen ingewonnen door een externe partij, zoals een ingenieursbureau. Het bronhouderportaal geeft de mogelijkheid om een externe partij gegevens namens de gemeente aan te laten leveren. Het bestuursorgaan blijft echter altijd eindverantwoordelijk.

Gebruiksplicht: Wanneer een bestuursorgaan gegevens over de ondergrond nodig heeft voor de uitvoering van haar taken (rol van gebruiker), dan is zij verplicht gegevens uit de BRO te gebruiken, tenzij bepaalde BRO-gegevens bijvoorbeeld niet bruikbaar zijn omdat ze in onderzoek zijn.¹⁷ Er is daarnaast een nuance op het verplichte gebruik. Voor de registratieobjecten heeft de gebruiker de verplichting deze te raadplegen, maar de gebruiker moet zelf, op basis van kennis en ervaring, beoordelen of hergebruik van de BRO-gegevens realistisch is (zie ook paragraaf 2.3.2 over de gebruiksplicht).

Bronhouders moeten in hun contracten met gegevensleveranciers vastleggen, dat deze verplicht gegevens uit de BRO moeten gebruiken, als gegevensleveranciers werk in opdracht van een bestuursorgaan uitvoeren.

Terugmeldplicht: De terugmeldplicht verplicht bestuursorganen (rol van gebruiker) bij 'gerede twijfel aan de juistheid van een authentiek gegeven' hier melding van te maken, zodat het gegeven op juistheid kan worden onderzocht.¹⁸

¹⁶ <https://www.digitaleoverheid.nl/overzicht-van-alle-onderwerpen/basisregistraties-en-afsprakenstelsels/inhoud-basisregistraties/>.

¹⁷ Artikel 27 Wet basisregistratie ondergrond.

¹⁸ Artikel 30 lid 1 Wet basisregistratie ondergrond.

Onderzoeksplicht: Dit onderzoek wordt in eerste instantie door de LV BRO (TNO) uitgevoerd door het gemelde gegeven met het brondocument te vergelijken. Indien deze vergelijking geen uitsluitel geeft, wordt het bestuursorgaan (rol van bronhouder) om nader onderzoek gevraagd. In de meeste gevallen zal dit betekenen dat de bronhouder zijn gegevensleverancier hiervoor zal aanspreken.

Kwaliteitscontrole: Omdat bronhouders de gegevens, die moeten worden aangeleverd, niet zelf creëren, zijn goede kwaliteitsprocessen op niveau van de bronhouder belangrijk. De landelijke overheid heeft er daarom voor gekozen om de ENSIA methodiek¹⁹ verplicht te maken voor alle bronhouders met ingang van 2019. De ENSIA methodiek is gericht op zelfcontrole van de procedurele verankering van de uitvoering van de BRO.

In de volgende tabel staan de registratieobjecten opgenomen, die onderdeel uitmaken en gaan uitmaken van de BRO. Daarbij is aangegeven bij welke registratieobjecten een gemeente mogelijk bronhouder kan zijn. Een gemeente kan bij alle in de tabel opgenomen registratieobjecten gebruiker van de gegevens zijn. Tevens is aangegeven in welke tranche het betreffende registratieobject is opgenomen. Tranche 2 is voorzien voor inwerkingtreding op 1 januari 2020, de tranches 3 en 4 zijn voorzien voor een latere inwerkingtreding.

Tabel 2.1: BRO-registratieobjecten

Registratiedomein	Registratieobject	Deelverzameling	Tranche ^{a)}	Gemeente bronhouder?
Bodem- en grondonderzoek	Geotechnisch sondeeronderzoek		1	Ja
	Geo-elektrisch onderzoek		-	Ja
	Seismisch onderzoek		-	Ja
Booronderzoek	Bodemkundige boormonsterbeschrijving		1	Ja
	Bodemkundige boormonsteranalyse		3	Ja
	Cultuurtechnische boormonsterbeschrijving		4	Ja
	Cultuurtechnische boormonsteranalyse		4	Ja
	Geotechnische boormonsterbeschrijving		2	Ja
	Geotechnische boormonsteranalyse		2	Ja

¹⁹ <https://www.ensia.nl/wat-is-ensia/>.

Registratiedomein	Registratieobject	Deelverzameling	Tranche ^{a)}	Gemeente bronhouder?
		Geologische boormonsterbeschrijving	3	Ja
		Geologische boormonsteranalyse	4	Ja
	Wandonderzoek	Bodemkundige wandbeschrijving	2	Ja
		Bodemkundige wandanalyse	3	Ja
Bodemkwaliteit	Bodemmeetnet		-	Ja
	Bodemsamenstellingsonderzoek		-	Ja
Grondwatermonitoring	Grondwatermonitoring-net ^{b)}		3	Ja
	Grondwatermonitoring-put ^{b)}		1	Ja
	Grondwaterstandonderzoek		3	Ja
	Grondwatersamenstellingsonderzoek		3	Ja
	Synthese grondwaterkwaliteit		-	-
	Synthese grondwaterkwantiteit		-	-
Grondwatergebruik	Grondwatergebruik-systeem		4	Nee
	Grondwaterproductie-dossier		4	Nee
	Warmte Koude Opslag		-	? ^{b)}
Milieuhygiëne	Bodemverontreiniging- / saneringsgegevens ^{c)}		-	Ja
Mijnbouwwet	Mijnbouwwetvergunning		1	Nee
	Mijnbouwwet boorgatsysteem		-	Nee
	Mijnbouwwet booronderzoek		-	Nee
	Mijnbouwwet putsysteem		-	Nee

Registratiedomein	Registratieobject	Deelverzameling	Tranche ^{a)}	Gemeente bronhouder?
	Mijnbouwwet productiedossier		-	Nee
	Koolwaterstof reservedossier		-	Nee
Modellen	Bodemkaart		2	Nee
	Geomorfologische kaart		2	Nee
	Kaart grondwaterdynamiek		4	Nee
	REGIS II (Hydrogeologisch model)		2	Nee
	GeoTOP		2	Nee
	DGM (Digitaal Geologisch Model)		2	Nee
	DGM-diep		4	Nee

a) Een - in deze kolom betekent dat er nog niet duidelijk is of en wanneer deze eventueel in de BRO worden opgenomen.

b) Gemeenten zijn bevoegd gezag bij gesloten systemen, provincies bij open systemen.

c) Het registratieobject Bodemverontreiniging- / saneringsgegevens is onderwerp van de Tweede Kamermotie.²⁰

Bron: Ministerie van BZK (2019), *De BRO-Registratieobjecten. Versie 15 januari 2019.*

Sommige registratieobjecten gaan over een tijdstip (bv. geotechnisch sondeonderzoek) en andere registratieobjecten gaan over verschillende tijdstippen (bv. grondwaterstandonderzoek). Een grondwatermonitoringput kan tientallen jaren gebruikt worden voor het meten van grondwaterstanden en in de periode kunnen er nieuwe gegevens ontstaan. Dat betekent dat de gegevens van de put in de registratie ondergrond gedurende zijn hele levensduur bijgewerkt moeten kunnen worden. Aan de andere kant van het spectrum staan de objecten waarvan alle gegevens in één keer worden vastgelegd. Geotechnisch sondeonderzoek is daar een voorbeeld van. Sondeonderzoek is eenmalig onderzoek en het resultaat ervan kan al na een of enkele dagen aan de bronhouder worden overhandigd.

²⁰ Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018-2019), *Gewijzigde motie van de leden Ronnes en Van Gerven ter vervanging van die gedrukt onder nr. 15, 34864. Nr. 19.*

Wat zit er niet in de BRO?

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de registratieobjecten die in de BRO worden opgenomen. Naast die registratieobjecten zijn er nog andere objecten, die in de bodem aanwezig zijn, die vooralsnog niet worden opgenomen in de BRO:²¹

- Kabels en leidingen. Het Kadaster verstrekt gegevens over de ligging van kabels en leidingen (via KLIC).²²
- Riolering. Informatie over de ligging van rioolstelsels en bijbehorende aansluitleidingen (leidingen tussen het rioolstelsel en riool op particulier terrein) worden door gemeenten bijgehouden.
- Archeologie. Archis is een databank waarin gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen vanaf de prehistorie tot in de nieuwe tijd zijn opgeslagen.²³
- Niet gesprongen explosieven. Informatie over niet gesprongen explosieven is opgenomen in explosievenrisicokaarten.²⁴
- Ondergrondse topografie. Informatie over de ondergrondse constructies zoals parkeergarages, metrostations etc. zijn te vinden in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en ondergrondse constructies zoals ondergrondse afvalcontainers, water- en gasputten voor ondergrondse leidingstelsels, etc. zijn opgenomen in de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT).²⁵
- Geothermie en andere vormen van ondergrondse energiewinning / opslag.

Wanneer?

De nadere uitwerking van de verschillende tranches wordt gefaseerd opgepakt. Het gaat dan onder meer om het vaststellen van de standaard, de aan te wijzen brondocumenten en de in de registratie op te nemen gegevens. Begin 2019 is de internetconsultatie voor de tweede tranche afgerond.²⁶ Voor de derde en vierde tranche moet deze nadere uitwerking nog worden gemaakt. Dit moet ook het nog worden gedaan voor het registratieobject 'Bodemverontreiniging-/saneringsgegevens' (zie de Tweede Kamermotie²⁷).

Waarom?

De bestaande informatiesystemen over bodem en ondergrond zijn onderling onvoldoende met elkaar verbonden. De gegevens zijn in beheer bij verschillende partijen waardoor deze niet op dezelfde manier worden gestandaardiseerd, gedigitaliseerd en geharmoniseerd. Hierdoor ontbreekt er een volledig overzicht van bodem- en ondergrondgegevens.

²¹ In paragraaf 3.1 zijn alle gemeentelijke componenten opgenomen met een relatie met de ondergrond.

²² Meer informatie is te vinden op <https://zakelijk.kadaster.nl/graaftsector>.

²³ Meer informatie is te vinden op <https://archeologieinnederland.nl/archis>.

²⁴ Meer informatie is te vinden op <https://www.bodemambities.nl/themas/niet-gesprongen-explosieven>.

²⁵ Overigens is de ondergrondse component niet of summier aanwezig in deze basisregistraties. In de BAG is geen meetkundige indicatie of term opgenomen welke objecten of delen daarvan ondergronds zijn en in BGT kent alleen de indicatie 'relatieve hoogteligging'.

²⁶ <https://www.internetconsultatie.nl/besluitbrotranche2>.

²⁷ Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018-2019), *Gewijzigde motie van de leden Ronnes en Van Gerven ter vervanging van die gedrukt onder nr. 15, 34864*. Nr. 19.

Het beschikken over de juiste gegevens van de bodem en ondergrond is van belang om de juiste beleidskeuzes te kunnen maken op over het gebruik van de ondergrond, bijvoorbeeld op de volgende gebieden:

- De Nederlandse ondergrond wordt intensief gebruikt voor bijvoorbeeld drinkwaterwinning, delfstoffenwinning en ondergronds transport.
- De Nederlandse ondergrond is van belang bij bovengrondse activiteiten zoals woningbouw en de aanleg van infrastructuur.
- De Nederlandse ondergrond is relevant voor maatschappelijke vraagstukken omdat deze steeds meer gebruiksmogelijkheden biedt, zoals de opslag van CO₂, warmte- en koudeopslag en de winning van aardwarmte.

De BRO moet bijdragen aan een betere dienstverlening en meer efficiëntie door de overheid. Doordat alle relevante informatie bijeengebracht wordt in één centrale voorziening wordt onderlinge informatie-uitwisseling tussen overheden mogelijk, worden bestaande gegevens hergebruikt en wordt dubbel onderzoek voorkomen. Hierdoor is het de verwachting dat de administratieve lasten voor zowel de burger als voor bedrijven omlaag kunnen gaan.

De hierboven getoonde beleidskeuzes liggen voor een belangrijk deel bij gemeenten. De gemeente Velsen heeft op de ALV van de VNG in juni 2018 een motie²⁸ ingediend bij de VNG waarin het belang van bodeminformatie voor het realiseren van de maatschappelijke opgaven werd benadrukt. Deze motie was per acclamatie akkoord.

Op welke wijze?

Het ketenproces van de BRO ziet er in hoofdlijnen als onderstaand uit:²⁹

1. Inwinnen van BRO-gegevens (door gegevensleverancier);
2. Aanleveren van BRO-gegevens aan bronhouderportaal BRO (door gegevensleverancier);
3. Valideren en accorderen van BRO-gegevens (door bronhouder);
4. Doorleveren vanuit bronhouderportaal BRO naar LV BRO;
5. Opslaan in LV BRO;
6. Uitleveren aan knooppunten, zoals PDOK;
7. Afnemen en gebruiken van BRO-gegevens (door gebruiker);
8. Terugmelden over BRO-gegevens (door gebruiker);
9. Onderzoeken van terugmeldingen (door bronhouder / gegevensleverancier) en indien noodzakelijk corrigeren.

De activiteiten, die nodig zijn voor de implementatie van de BRO door gemeenten, zijn opgenomen in paragraaf 4.1.

²⁸ Gemeente Velsen (2018), *Motie Ondergrond en maatschappelijke opgaven*.

²⁹ Ministerie van BZK (2017), *Programma Start Architectuur Basisregistratie Ondergrond (BRO)*.

Met welke middelen?

In de Memorie van Toelichting van de Wet bro³⁰ is opgenomen dat de betrokken partijen zelf hun kosten dragen, ook vanuit de verwachting dat er ‘geen (substantiële) meerkosten’ zijn voorzien voor het aansluiten van bestuursorganen op de basisregistratie ondergrond.³¹ Ook de structurele kosten voor bronhouders komen voor eigen rekening. En ook in de Memorie van Toelichting van de Wijziging van de Wet bro is aangegeven “financiële gevolgen van dit wetsvoorstel worden niet voorzien.”³²

2.3. Verplichtingen voor gemeenten op basis van de Wet bro

Waar in de vorige paragraaf een globaal beeld van de BRO is geschetst aan de hand van de 7 w’s wordt in deze paragraaf specifiek ingezoomd op de concrete wettekst van de Wet bro, alsmede het Besluit basisregistratie ondergrond (Besluit bro) en de Regeling basisregistratie ondergrond (Regeling bro).

Hierbij is het in de vorige paragraaf gemaakte onderscheid ook hier gehanteerd:

- Leverplicht;
- Gebruiksplicht;
- Terugmeldplicht en onderzoeksplicht;
- Kwaliteitscontrole en aansprakelijkheid

Ten slotte is een paragraaf toegevoegd met overige relevante verplichtingen met effecten op de gemeentelijke bedrijfsvoering, waaronder inwerkingtreding, het overgangsrecht en de tweede tranche.

2.3.1. Leverplicht

Wet	Artikel 9
basisregistratie ondergrond	<p>1. Een bestuursorgaan dat bij de uitvoering van een wettelijke taak of bij het verrichten van werkzaamheden een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen brondocument ontvangt met betrekking tot de ondergrond van Nederland of het continentaal plat, levert dat brondocument aan Onze Minister.</p> <p>2 (...)</p> <p>3 De bronhouder levert een krachtens het eerste lid aangewezen brondocument in elektronische vorm aan Onze Minister binnen twintig werkdagen na:</p> <p>a. de dagtekening van het in het brondocument opgenomen besluit;</p>

³⁰ Tweede Kamer der Staten-Generaal (2013-2014), *Memorie van Toelichting Wet basisregistratie ondergrond*, 33839, nr. 3.

³¹ Daarbij is overigens wel aangegeven “Mocht bij de nadere uitwerking van de basisregistratie ondergrond blijken dat de balans tussen kosten en baten voor een of meer bestuurslagen negatief uitpakt, dan zal dit aanleiding zijn voor aanvullende afspraken.”

³² Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018-2019), *Memorie van Toelichting Wijziging van de Wet basisregistratie ondergrond*, 35088, nr. 3.

	<p>b. de dag waarop de in het brondocument opgenomen rechterlijke uitspraak onherroepelijk is geworden, of</p> <p>c. de dagtekening van ontvangst van het brondocument indien het brondocument geen besluit of rechterlijke uitspraak bevat.</p> <p>4 (...)</p> <p>Artikel 10</p> <p>1 Een krachtens artikel 9, eerste lid, aangewezen brondocument dat aan Onze Minister geleverd wordt ter inschrijving in het register brondocumenten ondergrond, vermeldt in ieder geval:</p> <p>a. een aanduiding van de rechtsgrond waarop het is gebaseerd of, bij afwezigheid daarvan, de activiteit naar aanleiding waarvan het is opgemaakt;</p> <p>b. de data, bedoeld in artikel 9, derde lid, onderdeel a of c.</p> <p>Overig</p> <p>In artikel 19 en 21 BRO zijn specifieke verplichtingen opgenomen voor het aanleveren van gegevens betreffende een verkenning en een constructie.</p> <p>Artikel 24 ziet op een beperking van de inzage van registratie en register op grond van de uitzonderingsgronden als genoemd in artikel 10 van de Wob.</p> <p>Artikel 26 in samenhang gelezen met artikel 2, ziet op het verwerken van persoonsgegevens.</p>
Besluit basisregistratie ondergrond	<p>Artikel 2.1.1 t/m 2.1.3 en 3.1 ziet op verkennende onderzoeken (sondering of booronderzoek) c.q. verkenningen.</p> <p>Artikel 2.3.1 en 3.3 zien op de grondwatermonitoringsputten c.q. constructies.</p>
Regeling basisregistratie ondergrond	<p>Artikel 10: verankering van het Bronhouderportaal</p> <p>Artikel 13:</p> <p>1 Als de bronhouder bij de levering van een brondocument gemotiveerd heeft aangegeven dat het gegevens bevat waarvan verstrekking achterwege kan blijven op grond van artikel 10 van de Wet openbaarheid van bestuur, wordt in die gegevens geen inzage verleend en worden die gegevens niet op verzoek verstrekt, met inachtneming van artikel 24, tweede lid, onderdelen a en b, van de wet.</p> <p>2 Het eerste lid is niet van toepassing ten aanzien van inzage door en verstrekking aan bestuursorganen als de gegevens via een beveiligde digitale koppeling door of in naam van het desbetreffende bestuursorgaan zijn geleverd.</p>

Leverplicht

Aanlevering van de brondocumenten door de bronhouder en voor ondernemingen en rechtspersonen die dit voor bronhouders doen, dient plaats te vinden via een online service,

genaamd het *bronhouderportaal* (artikel 10 Regeling bro). In de Wet bro en onderliggende regelgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen het *register* met brondocumenten en de *registratie*. In het register authentieke brondocumenten worden de aangeleverde IMBRO xml-bestanden opgeslagen. In de registratie ondergrond wordt dezelfde informatie uit de xml-bestanden opgeslagen maar dan in een 'relationele database'.

De systematiek van de wetgeving ziet op een getrapte normering. In de formele wet (Wet bro) koppelt de wetgever het "...bij het uitvoeren van een wettelijke taak of het verrichten van werkzaamheden" ontvangen brondocument – voor zover deze als dusdanig zijn aangewezen in het Besluit basisregistratie ondergrond. Deze globale omschrijving in de wet opent de mogelijkheid dat een belangrijke begrenzing die nu voortvloeit uit het Besluit bro in de toekomst mogelijk zonder wetswijziging doorgevoerd kan worden. De in artikel 2.1.1 genoemde begrenzing dat de verkenning *door of in opdracht van een bestuursorgaan is* uitgevoerd, kan leiden tot discussie over de begrenzing hiervan. Denk aan de volgende grensgevallen:

- Substantiële subsidie aan een rechtspersoon voor de bouw van een schoolgebouw;
- Publiek Private Samenwerking, waarbij bestuursorganen slechts beperkte zeggenschap hebben;
- Gemeenten die handelen vanuit een privaatrechtelijke grondslag;
- Gemeente blijven eigenaar van de grond, maar een andere rechtspersoon gaat bouwen.

Omdat het aanleveren, terugschrijven en onderzoeken wettelijke taken zijn van een bestuursorgaan, ligt het voor de hand dat de persoon (BRO-coördinator) of anderszins gemandateerd c.q. gemachtigd is om deze handelingen namens het bestuursorgaan te verrichten. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de situaties dat leveranciers rechtstreeks aanleveren aan de BRO (namens de gemeente als bronhouder) zonder tussenkomst van de gemeente.

Uitzonderingen en beperkingen leverplicht

Voor wat betreft de grondwatermonitoringsput (categorie constructie) ziet de huidige aanleververplichting op een locatie met één of meer peilbuizen die *door of in opdracht van een bestuursorgaan is gerealiseerd, gewijzigd of wordt gebruikt om grondwaterstanden of de grondwatersamenstelling te registreren* (artikel 2.3.1 Besluit bro). Op basis van de in artikel 2.3.1 genoemde gevallen valt niet elk brondocument betreffende een peilbuis per definitie onder de aanleververplichting.

Bij het aanleveren dient acht geslagen te worden op de beperkingen die voortvloeien uit het gebruik van persoonsgegevens, zoals bedoeld in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en de Wet openbaarheid van bestuur (Wob). De artikelen 26 van de Wet bro en artikel 13, eerste lid, van de Regeling bro, leggen de koppeling met deze wetten, waarbij voor de doelbinding verwezen kan worden naar artikel 2 van de Wet bro. Interessant in dit kader is de vraag bij wie de verplichting ligt om deze persoonsgegevens niet te verstrekken. Uit artikel 26 lijkt deze verplichting bij de Minister te liggen als verwerkingsverantwoordelijke. Wel wijst de Memorie van Toelichting op

de waarschuwingplicht die zou gelden voor bronhouders, waaronder gemeenten en bedrijven en organisaties die namens gemeenten aanleveren.³³

“...Overigens wordt er vanuit gegaan dat voor de verstrekker van gegevens in elk geval – op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel – een waarschuwingplicht geldt. De verstrekker moet de afnemer ervan op de hoogte stellen dat indien de gegevens uit de basisregistratie ondergrond – al dan niet in combinatie met andere gegevens – kunnen worden herleid tot een natuurlijk persoon, daarmee sprake is van een verwerking van persoonsgegevens en dat deze verwerking onderworpen is aan de daarvoor geldende normen die uit de wetgeving voortvloeien...”

In het licht van de registratieverplichting zal het ongeoorloofd verstrekken van persoonsgegevens aan de orde kunnen zijn indien het bedrijf of organisatie die de gemeente hierin faciliteert, een natuurlijk persoon is, in plaats van een rechtspersoon.³⁴

Uit artikel 13 van de Regeling bro in samenhang met artikel 24 van de Wet bro, lijkt er een rol voor de bronhouder te zijn weggelegd om gemotiveerd aan te geven of er redenen zijn om documenten van inzage uit te sluiten³⁵. Uit de tekst van de regeling blijkt niet eenduidig waar nu de (eind)verantwoordelijkheid ligt om deze afweging te maken en de bijbehorende motivatie te leveren. Berust dit bij gemeenten of ligt de verantwoordelijkheid bij de Minister?

Uit de toelichting bij de Regeling bro lijkt de wetgever niet alleen deze bevoegdheid, maar ook deze verantwoordelijkheid bij de bronhouder neer te leggen.³⁶

“...De bronhouders zullen een afweging maken of op bepaalde gegevens één van de gronden voor afscherming uit artikel 10 van de Wob van toepassing is en welke gegevens op grond van artikel 24, tweede lid, van de Wet bro in aanmerking komen voor het niet openbaar maken ervan. Op deze wijze is het in beginsel aan de bronhouders zelf om aan te geven in welke gegevens uit de BRO geen inzage moet worden verleend of welke gegevens niet zouden moeten worden verstrekt. Bronhouders maken daarbij inzichtelijk waarom verstrekking van gegevens achterwege moet blijven, zodat die grond ook bij TNO bekend is en kan worden toegepast bij het afschermen van de desbetreffende gegevens. Hierop worden ook de digitale processen van de BRO ingericht...”

Alhoewel de wet (voor wat betreft de meeste artikelen) inwerking is getreden per 1 januari 2018, zijn er (al dan niet tijdelijke) uitzonderingsgronden ten aanzien van de leververplichting. Deze komen in paragraaf 2.3.5 aan de orde.

³³ Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.27.

³⁴ Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.26.

³⁵ Het realiseren van de functionaliteit om een IMBRO xml-document in het bronhouderportaal als confidantieel (tijdelijk met vervaldatum voor vrijgave of permanent) is voorzien in het derde kwartaal van 2019 (informatie ministerie van BZK).

³⁶ Toelichting bij de Regeling bro, Staatscourant 2017, 70646, paragraaf 2.5, vierde alinea.

Contracten met opdrachtnemers

Een belangrijk uitgangspunt bij het aanleveren van gegevens aan de BRO is dat een bronhouder de feitelijke gegevenslevering aan de BRO kan laten doen door de uitvoerende opdrachtnemer (bijvoorbeeld ingenieursbureau of aannemer). Die verplichting moet opgenomen worden in de contracten met opdrachtnemers of vastgelegd worden in een standaard bestek dat bij opdrachtverlening wordt gehanteerd. Deze verplichting tot gegevenslevering kan geheel naar eigen inzicht worden ingericht.³⁷

2.3.2. Gebruiksplicht

Wet basisregistratie ondergrond	Artikel 27 1 Een bestuursorgaan dat bij de vervulling van zijn publiekrechtelijke taak een gegeven nodig heeft dat krachtens deze wet als authentiek gegeven in de registratie ondergrond beschikbaar is, gebruikt dat authentieke gegeven. 2 Een bestuursorgaan kan een ander gegeven gebruiken dan een authentiek gegeven krachtens deze wet, indien: a. bij het desbetreffende authentieke gegeven de aantekening «in onderzoek» is geplaatst; b. het met betrekking tot dat authentieke gegeven een melding als bedoeld in artikel 30, eerste lid, heeft gedaan; c. het door toepassing van het eerste lid zijn publiekrechtelijke taak niet naar behoren kan vervullen; d. bij wettelijk voorschrift anders is bepaald dan in het eerste lid.
Besluit basisregistratie ondergrond	-
Regeling basisregistratie ondergrond	-

Gebruiksplicht

Uit artikel 27 van de Wet bro volgt dat er voor bestuursorganen een beginselplicht geldt voor het gebruik maken van gegevens uit de basisregistratie. Het artikel biedt enige begrenzing ten aanzien van deze beginselplicht. Het dient in eerste instantie te gaan om het gebruik in het kader van de uitvoering van een publiekrechtelijke taak. Daarnaast somt het artikel een aantal uitzonderingen op: afgeweken kan worden van dit beginsel indien ten aanzien van het authentieke gegeven een onderzoek gaande is, een terugmelding is verricht betreffende de juistheid van het gegeven, het

³⁷ <https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/contractvoorbeelden/>.

door toepassing van het eerste lid zijn publiekrechtelijke taak niet naar behoren kan vervullen en bij wettelijk voorschrift anders is bepaald.

Met name het *niet naar behoren kunnen uitvoeren van de publiekrechtelijke taak*, kan als vangnet gelden om van andere gegevens uit te gaan dan opgenomen in de BRO. Deze bepaling draagt bij aan de veelheid en variatie aan handelingen in het kader van de publieke taakuitoefening. Dit kan bijvoorbeeld aan de orde zijn bij spoedeisende situaties, maar ook de situatie dat het bestuursorgaan van mening is dat er andere gegevens beter geschikt zijn (bijvoorbeeld meer gedetailleerde gegevens) voor het uitoefenen van de publiekrechtelijke taak.³⁸

De Wet bro bevat geen instrumentarium voor handhaving van het verplichte gebruik van authentieke gegevens door bestuursorganen. Toezicht en sancties op het niet naleven van dergelijke verplichtingen zijn niet gebruikelijk in de bestuurlijke verhoudingen. Voorts zal naar verwachting van de wetgever het gebruik van de basisregistratie voor publiekrechtelijk handelen als zorgvuldigheidsnorm een rol gaan spelen bij rechterlijke toetsing van dat handelen.³⁹

2.3.3. Terugmeldplicht en onderzoeksplicht

Wet basisregistratie ondergrond	<p>Artikel 30</p> <p>1 Een bestuursorgaan dat gerede twijfel heeft over de juistheid van een in de registratie ondergrond opgenomen authentiek gegeven over een verkenning, gebruiksrecht of constructie of het ontbreken van een dergelijk gegeven in de registratie ondergrond doet daarvan onder opgaaf van redenen melding aan Onze Minister.</p> <p>2 Een bestuursorgaan dat gerede twijfel heeft over de schematische weergave van de ondergrond op een bepaalde plaats binnen een in de registratie ondergrond opgenomen authentiek model of over een authentiek gegeven over dat model, doet daarvan onder opgaaf van redenen melding aan Onze Minister. Voor zover de melding betrekking heeft op een authentiek model, kan het bestuursorgaan aan Onze Minister het verzoek doen om het authentiek model tussentijds te actualiseren, indien de noodzaak daartoe dringend aanwezig is.</p> <p>(...)</p> <p>Artikel 33</p> <p>1 Na ontvangst van een melding als bedoeld in artikel 30, eerste lid, onderzoekt Onze Minister onmiddellijk het authentieke gegeven waarop de melding betrekking heeft.</p> <p>2 Onze Minister beslist op de melding binnen drie werkdagen na ontvangst van de melding, tenzij Onze Minister daarvoor nader onderzoek door de bronhouder van het desbetreffende authentieke gegeven noodzakelijk acht. In dat geval zendt Onze Minister een afschrift van de melding naar de bronhouder en plaatst hij bij het desbetreffende authentieke gegeven in de registratie ondergrond de aantekening «in onderzoek».</p> <p>3 Voor zover dat ingevolge het tweede lid noodzakelijk is, onderzoekt de bronhouder het authentieke gegeven. De bronhouder verstrekt de resultaten van het nader onderzoek zo</p>
--	---

³⁸ Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.46.

³⁹ Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.28.

	<p>spoedig mogelijk, maar niet later dan veertien weken na ontvangst van de melding, aan Onze Minister. Op basis van de resultaten van het nader onderzoek door de bronhouder beslist Onze Minister zo spoedig mogelijk op de melding, maar niet later dan zestien weken na ontvangst van de melding.</p> <p>4 (...)</p> <p>5 (...)</p>
<p>Besluit basisregistratie ondergrond</p>	<p>Artikel 4.1 (...)</p> <p>2 De melding, bedoeld in artikel 30, eerste en tweede lid, van de wet, kan achterwege blijven indien de gerede twijfel, bedoeld in artikel 30, eerste en tweede lid, van de wet, betrekking heeft op de juistheid van:</p> <p>a. inhoudelijke waarnemingen en meetresultaten die met een verkenning of gebruiksrecht zijn verkregen, indien na de vaststelling van de gegevens boven het maaiveld bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden of de locatie is afgegraven,</p> <p>b. de verticale positie ten opzichte van het maaiveld en de gerede twijfel is ontstaan door een afwijking ten opzichte van het gegeven die is veroorzaakt door bodembeweging, of</p> <p>c. grondwaterstanden, indien de gerede twijfel is ontstaan door een afwijking ten opzichte van het gegeven ten gevolge van het handhaven van waterstanden die zijn vastgesteld in een peilbesluit als bedoeld in artikel 5.2 van de Waterwet.</p> <p>3 Indien de gerede twijfel, bedoeld in artikel 30, eerste en tweede lid, van de wet ontstaat in een geval waarin sprake is van een onderzoek naar een strafbaar of belastbaar feit, kan de melding door het bestuursorgaan, bedoeld in artikel 30, eerste en tweede lid, van de wet, eveneens achterwege blijven.</p>
<p>Regeling basisregistratie ondergrond</p>	-

Terugmeldplicht

Uit artikel 30 van de Wet bro volgt dat indien er sprake is van gerede twijfel over de juistheid van een in de registratie opgenomen authentiek gegeven, het bestuursorgaan hiervan opgave doet aan de Minister. Geen terugmelding hoeft blijkens artikel 4.1 van het Besluit bro, te worden gegeven indien - kort gesteld - er bouwactiviteiten hebben plaats gevonden of de locatie is afgegraven, de afwijking samenhangt met bodembeweging, een peilbesluit of een onderzoek naar een strafbaar of belastbaar feit.

Onderzoeksplicht

Wanneer de minister de terugmelding in behandeling heeft kan de Minister de bronhouder verzoeken om nader onderzoek te doen. Artikel 30 biedt hiertoe een termijn van 14 weken.

Opgemerkt wordt voor wat betreft het nader onderzoek dat de artikelen 13 en 18 van de Wet bro er aan in de weg staan dat een authentiek gegeven uit de basisregistratie verwijderd wordt. Op basis van artikel 30 dient de minister - op basis van het nader onderzoek - een besluit te nemen. Het lijkt

daarmee niet mogelijk dat - als gevolg van een verzoek door de Minister tot nader onderzoek - bronhouders (gemeenten) eigenstandig de basisregistratie aanpassen, dan wel verwijderen.

2.3.4. Kwaliteitscontrole en aansprakelijkheid

Zoals in paragraaf 2.3.2 is aangegeven bevat de Wet bro geen specifieke bepalingen omtrent toezicht en handhaving op de naleving. Indirect vindt deze 'compliance check' plaats via andere wegen, zoals de verantwoordingscyclus tussen bestuursorganen (dualistische rol tussen het college en gemeenteraad) en anderzijds via een (indirecte) rechterlijke toetsing waarbij de mate van naleving van de Wet bro bij zal dragen aan het oordeel of het bestuursorgaan al dan niet zorgvuldig heeft gehandeld (zorgvuldigheidsbeginsel).⁴⁰ In het verlengde van deze zorgvuldigheid ligt een aansprakelijkheidsvraagstuk.

Kwaliteitscontrole

Om te bewerkstelligen dat de interne verantwoordingscyclus ook daadwerkelijk geoperationaliseerd wordt, biedt de Wet bro een verplichting tot jaarlijkse zelfcontrole. Deze verplichting die opgenomen is in artikel 9a, is nog niet in werking getreden en zal naar verwachting op 1 januari 2020 in werking treden.

Wet basisregistratie ondergrond	<ol style="list-style-type: none">1. De bronhouder controleert een maal per jaar de wijze van uitvoering van artikel 9, eerste en derde lid.2. De bronhouder zendt aan Onze Minister een afschrift van de controleresultaten. Onze Minister maakt deze controleresultaten openbaar.3. Bij ministeriële regeling kunnen regels worden gegeven omtrent de elementen en de wijze van uitvoering van de controle en de rapportage.
--	--

Om deze zelfcontrole zo eenvoudig mogelijk te laten verlopen is er gekozen om aan te sluiten bij een vigerende standaard, namelijk de ENSIA-methodiek. Hiernaar zal verwezen worden in de Regeling basisregistratie ondergrond. ENSIA is opgericht met als doel om het verantwoordingsproces over informatieveiligheid bij gemeenten verder te professionaliseren door het toezicht te bundelen en aan te sluiten op de gemeentelijke Planning & Control-cyclus. Deze aanpak wordt eveneens gehanteerd in het kader van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT). In dat kader wordt de methodiek en tool eveneens ingezet voor provincies, waterschappen en uitvoeringsorganisaties. Dit om een uniforme werkwijze te hanteren voor alle betrokken bronhouders.⁴¹

⁴⁰ Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.28.

⁴¹ Kamerstukken II 2018-19, 35088, 3, p.5.

Aansprakelijkheid

Aan het voor bestuursorganen verplicht gestelde gebruik van authentieke gegevens uit de BRO hangt de vraag naar een mogelijke aansprakelijkheid voor schade die zou kunnen voortvloeien uit het gebruik van gegevens, die achteraf onjuist blijken te zijn.

In de Memorie van Toelichting wordt deze aansprakelijkheid nader geduid en begrensd:⁴²

“...Indien een afnemend bestuursorgaan gerede twijfel heeft over de juistheid van een authentiek gegeven, geldt de terugmeldplicht. Ten aanzien van de verschillende typen gegevens in de basisregistratie ondergrond (verkenningen, gebruiksrechten, constructies en modellen) bevat de basisregistratie bepaalde metagegevens die het afnemend bestuursorgaan in staat stellen om de context van de gegevens te begrijpen en eventuele onjuistheden daarin makkelijker te constateren. Een afnemend bestuursorgaan dat redelijkerwijs geen reden heeft om aan de juistheid van een gegeven te twijfelen en van de gegevens in de basisregistratie ondergrond gebruik maakt, handelt dan ook met de grootst mogelijke zorgvuldigheid. Wanneer het afnemend bestuursorgaan bij de uitvoering van zijn publieke taak de verplichtingen als opgenomen in het onderhavige wetsvoorstel in acht heeft genomen en daarbij de zorgvuldigheid heeft betracht die van hem kan worden gevergd, leidt het feit dat er gegevens uit de basisregistratie ondergrond zijn gebruikt die achteraf onjuist blijken naar het oordeel van het kabinet niet tot de conclusie dat sprake zou zijn van een onrechtmatig handelen. Hetzelfde geldt mutatis mutandis ten aanzien van de registratiehouder⁴³; aansprakelijkheid van de registratiehouder zou slechts aan de orde kunnen zijn, indien de registratiehouder niet aan de gestelde wettelijke eisen of aan zijn zorgplicht ten aanzien van de basisregistratie ondergrond heeft voldaan én daardoor ontstane onjuistheden in de basisregistratie ondergrond bij de afnemers daarvan niet hoefden te leiden tot gerede twijfel omtrent de juistheid van de basisregistratie ondergrond. Opgemerkt wordt dat het oordeel of er in een concreet geval sprake is van een onrechtmatig handelen, uiteindelijk aan de civiele rechter is.

Ook ten aanzien van het zelfstandig (vrijwillig) hergebruik van gegevens uit de basisregistratie ondergrond door burgers of bedrijven geldt dat de registratiehouder niet zomaar aansprakelijk is voor schade die mogelijk kan ontstaan door het gebruik van gegevens die onjuist blijken te zijn of door het onjuist gebruik van gegevens. Ook hier geldt dat de basisregistratie ondergrond voorziet in de nodige kwaliteitswaarborgen en dat de gegevens in de basisregistratie de best beschikbare gegevens zijn. Bij het (her)gebruiken van gegevens uit de basisregistratie ondergrond zal de gebruiker van die gegevens echter ook steeds in het oog moeten houden binnen welke context en voor welk doel die gegevens zijn gegenereerd. De verantwoordelijkheid voor een juiste toepassing van die gegevens ligt bij die (her)gebruiker. Wel mag verwacht worden dat bij de vormgeving van de basisregistratie ondergrond de nodige voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op fouten bij het gebruik van gegevens uit de basisregistratie te voorkomen. De metagegevens bij de verschillende typen gegevens in de basisregistratie ondergrond hebben mede het doel om de risico's op een onjuist (her)gebruik van gegevens te verkleinen en om derden in staat te stellen de aard van die gegevens te begrijpen en eventueel de (on)juistheid van die gegevens te kunnen beoordelen.

⁴² Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.25.

⁴³ De Minister van BZK is blijkens artikel 4, eerste lid de houder van de basisregistratie ondergrond (registratiehouder).

Ook voor burgers en bedrijven geldt daarnaast dat de basisregistratie een voorziening biedt om mogelijke onjuistheden in de basisregistratie te melden aan de Minister door middel van een verzoek tot wijziging. Deze voorziening zal de burger of het bedrijf tevens alert maken op het feit dat de basisregistratie onvolkomenheden kan bevatten. Gelet hierop leidt de omstandigheid dat door een burger of bedrijf gebruik wordt gemaakt van gegevens uit de basisregistratie ondergrond die achteraf onjuist blijken te zijn, naar het oordeel van het kabinet niet tot de conclusie dat sprake zou zijn van onrechtmatig handelen door de registratiehouder, mits de basisregistratie voldoet aan de daaraan gestelde eisen, de registratiehouder zijn wettelijke taken in acht heeft genomen en deze daarbij de zorgvuldigheid heeft betracht die van hem kan worden gevergd...”

Voor zover sprake is van persoonsgegevens geldt overigens dat iemand die schade lijdt door een met de AVG strijdig gebruik van gegevens, ingevolge die verordening schadevergoeding kan vragen ten laste van de houder van of de verstrekker van die gegevens.

2.3.5. Overgangsrecht en inwerkingtreding

De Wet bro bevat zoals beschreven in paragraaf 2.3.1 een leverplicht voor bestuursorganen. Vertrekpunt is dat deze leverplicht geldt vanaf de datum van inwerkingtreding van de wet, zijnde 1 januari 2018. Hierbij wordt een kanttekening gemaakt dat bepaalde artikelen op een later tijdstip in werking treden en dat bepaalde verplichtingen met betrekking tot de leverplicht, pas vanaf een bepaalde tijd of na een bepaald situatie, wettelijk verplicht zijn.

Inwerkingtreding

<p>Besluit vaststelling inwerkingtreding Wet basisregistratie ondergrond</p>	<p>Met ingang van 1 januari 2018 treden in werking:</p> <p>a. de Wet basisregistratie ondergrond, met uitzondering van de artikelen 7, 20, 22, 27, 28, 29, 31, 32, tweede lid, 35, 36 en 37,</p> <p>b. het Besluit basisregistratie ondergrond, met uitzondering van de artikelen 2.5.1 en 3.2.</p> <p>2 Met ingang van 1 juli 2018 treden de artikelen 27 en 29 van de Wet basisregistratie ondergrond in werking.</p>
---	---

Uit de hierboven genoemde gefaseerde inwerkingtreding volgt dat bepaalde onderwerpen, zoals gegevens over een gebruiksrecht (artikel 20) en modellen (artikel 22, 31, 32, lid 2, 35, 36,37) de plicht voor een bestuursorgaan van gebruik van een model uit de basisregistratie ondergrond (artikel 28) op een later tijdstip in werking treden.

Op 1 juli 2018 zijn de gebruiksplicht (artikel 27) en de verstrekkingenuitzondering met verwijzing naar de Wet bro (artikel 29) in werking getreden.

Overgangsrecht

Uitgangspunt is dat vanaf 1 januari 2018 gegeven in de BRO moeten worden aangeleverd. De Wet bro biedt echter overgangsrecht om de overgang van de situatie BRO en pré-BRO zo soepel mogelijk te laten verlopen.

Wet basisregistratie ondergrond	<p>Artikel 40</p> <p>1. Een bronhouder kan een krachtens artikel 9, eerste lid, aangewezen brondocument dat dateert van vóór het tijdstip van inwerkingtreding van de hoofdstukken 2 en 3 en de grondslag vormt voor een op dat tijdstip actueel gegeven over een verkenning, gebruiksrecht of constructie als bedoeld in de artikelen 19 tot en met 21 dat vóór dat tijdstip niet was opgenomen in de informatiesystemen, bedoeld in artikel 39, eerste lid, uiterlijk tot vijf jaar na genoemd tijdstip aan Onze Minister ter inschrijving aanbieden. In afwijking van artikel 11 vindt inschrijving van dat brondocument plaats binnen twee werkdagen na ontvangst van het brondocument. Artikel 10, eerste lid, blijft buiten toepassing ten aanzien van een dergelijk brondocument.</p> <p>2. (...)</p> <p>Artikel 41</p> <p>Voor zover een krachtens artikel 9 aangewezen brondocument dat de grondslag vormt voor een gegeven over een verkenning als bedoeld in artikel 19, ontstaat in het kader van de uitvoering of het ontwerp en de uitvoering van een werk waarvoor een bronhouder schriftelijk opdracht heeft verleend vóór het tijdstip van inwerkingtreding van de krachtens artikel 9 gegeven bepalingen tot aanwijzing van dat brondocument, zijn de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 9, 10 en 11, niet van toepassing tot drie jaar na dat tijdstip.</p>
--	---

Artikel 40 biedt de mogelijkheid om aan de BRO historische gegevens toe te (laten) voegen die niet zijn opgenomen in het BIS-systeem of in de registratie DINO. Dit kan tot 5 jaar na inwerkingtreding.

Artikel 41 biedt een oplossing voor de situaties dat er ten tijde van 1 januari 2018 al verplichtingen (contracten) zijn aangegaan. Als sondeergegevens zijn gestoeld op deze verplichtingen dan geldt een periode van 3 jaar de leverplicht niet.

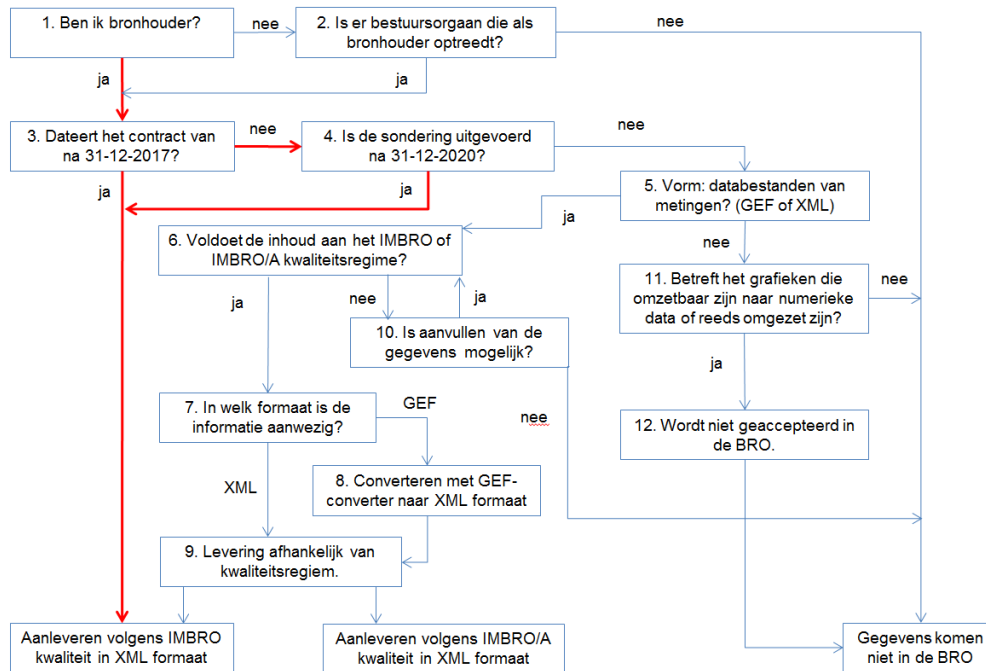
Op de website www.basisregistratieondergrond.nl is het bovenstaande vertaald in de volgende beslisboom, waarin de rode pijlen het verplichte spoor aangeven en de blauwe pijlen het facultatieve spoor.⁴⁴

⁴⁴ https://www.basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162788/beslisboom_sondeergegevens_opslaan_in_de_bro.pdf.

Figuur 2.1: Moet of mag ik sondeergegevens opslaan in de BRO?

Moet of mag ik sondeergegevens opslaan in de BRO?

Onderstaande beslisboom geeft aan wat aandachtspunten zijn m.b.t. vorm, inhoud en formaat van de gegevens.



2.4. Samenhangende regelgeving en ontwikkelingen

Er zijn op het gebied van regelgeving verschillende ontwikkelingen met betrekking tot de ondergrond, bijvoorbeeld de Omgevingswet en KLIC-WIN. In het navolgende worden deze ontwikkelingen toegelicht en wordt hun samenhang met de BRO beschreven.

Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb)

Publiekrechtelijke beperkingen bepalen mede wat de eigenaar van een object wel of niet met het object mag of moet doen. De Rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten kunnen - afhankelijk van de hen toekomende wettelijke bevoegdheid - beperkingenbesluiten nemen, waaruit beperkingen voortvloeien. Voorbeelden van beperkingenbesluiten zijn: het besluit tot aanwijzing van een onroerende zaak als beschermd monument, het besluit tot het treffen van voorzieningen met betrekking tot een bestaand gebouw (aanschrijving Woningwet) of een plicht tot bodemsanering (Wet Bodembescherming). Publiekrechtelijke beperkingen kunnen een relatie hebben met de bodem.

Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten (WIBON)

De WIBON is de vervanger van de WION en sinds 31 maart 2018 van kracht. De maatregelen die in deze wet zijn opgenomen moeten de kosten voor de aanleg van snelle telecommunicatienetwerken verminderen. In de WIBON is onder andere bepaald dat voorafgaand aan mechanische graafwerkzaamheden, de grondroerder verplicht is om zich te vergewissen van

mogelijk aanwezige ondergrondse infrastructuur in de vorm van kabels en leidingen. Hiervoor is het KLIC systeem ontwikkeld.⁴⁵

Gegevens over kabels en leidingen worden niet in de BRO opgenomen. De BRO-gegevens en WIBON-gegevens kunnen door de gebruiker zelf worden gecombineerd op basis van de geometrische ligging.

Omgevingswet

In 2021 treedt de Omgevingswet in werking. De Omgevingswet beoogt de regels voor ruimtelijke ontwikkeling samen te voegen en te vereenvoudigen. Omdat er steeds meer in de ondergrond gebeurt, is het ook belangrijk dat er een samenhangend beleid wordt ontwikkeld voor het gebruik van de ondergrond. Hiervoor werken de Rijksoverheid en andere overheden samen in het Uitvoeringsprogramma Bodem en Ondergrond. Dit Uitvoeringsprogramma bestaat uit drie thema's:

- Diepe ondergrond, met centraal drinkwatervoorziening en mijnbouw. Het beleid omtrent de diepe ondergrond staat opgenomen in de Structuurvisie Ondergrond (STRONG).⁴⁶ De ontwikkeling van een samenhangend beleid voor activiteiten in de diepe ondergrond, zoals winning van aardwarmte en de opslag van CO₂, worden in deze Structuurvisie Ondergrond ontwikkeld. Op deze manier wordt het mogelijk om ruimtelijke activiteiten van nationaal belang, af te wegen tegen andere functies in een gebied.
- Bodem en ondiepe ondergrond, met onder andere kabels en leidingen en bodemenergie. Hiervoor is een Meerjarenplan 2018-2020 Bodem en Ondergrond opgesteld.⁴⁷
- Bodemverontreiniging.⁴⁸

Om op beleidsniveau weloverwogen keuzes te kunnen maken over het gebruik van de ondergrond, is hoogwaardige informatievoorziening nodig. De BRO draagt bij aan de informatievoorziening die nodig is voor de uitvoering van de Omgevingswet.

Transitie milieuhygiënische bodemtaken provincies naar gemeenten

In de huidige situatie is de gemeente (het college van burgemeester en wethouders) bevoegd gezag voor:

- Besluit bodemkwaliteit (toepassen grond, baggerspecie en bouwstoffen op/in de bodem);
- Wabo en Wet bodembescherming⁴⁹ (alleen bodemtoets);
- Wet milieubeheer (bodemtoets gemeentelijke WM-inrichtingen);
- Bijhouden gemeentelijk bodeminformatiesysteem.⁵⁰

⁴⁵ <https://zakelijk.kadaster.nl/wetgeving-klic>.

⁴⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bodem-en-ondergrond/documenten/rapporten/2018/06/11/structuurvisie-ondergrond---in-het-kort>.

⁴⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bodem-en-ondergrond/documenten/rapporten/2018/06/18/meerjarenplan-2018--2020-uitvoeringsprogramma-bodem--ondergrond>.

⁴⁸ <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering>.

⁴⁹ Er zijn 29 specifieke gemeenten die nu bevoegd gezag zijn in het kader van de Wet bodembescherming.

⁵⁰ Er is overigens geen wettelijke verplichting om een gemeentelijk bodeminformatiesysteem bij te houden.

Onder de Omgevingswet (Aanvullingswet bodem Omgevingswet) zal, met inachtneming van het overgangsrecht, dit takenpakket worden uitgebreid en zullen taken van de provincies overgedragen worden aan gemeenten.⁵¹ In het oog springende veranderingen zijn:

- Ingevolge de Omgevingswet, in samenhang met dit wetsvoorstel, zal het bevoegd gezag voor de historische verontreinigingen in de vaste bodem, waar deze tot risico's voor de gezondheid en het milieu leiden, gaan berusten bij de gemeente. Bij de aanpak van saneringen zijn dat volgens de huidige Wet bodembescherming de provincies en 29 grotere gemeenten.
- Bij bestaande bodemverontreinigingen wordt meer uitgegaan van activiteiten en een gebiedsgerichte benadering. Daarbij staat niet zozeer het geval van verontreiniging voorop, maar de voorgenomen activiteit en wat daarvoor nodig en mogelijk is met betrekking tot de bodemkwaliteit. Dit wordt door de gemeenten in het omgevingsplan vastgelegd. In het Besluit kwaliteit leefomgeving worden instructieregels opgenomen die gemeenten verplichten om in hun omgevingsplan aan te geven welke maatregelen nodig zijn ten aanzien van de bestaande bodemverontreinigingen.
- De decentrale overheden kunnen zelf waar noodzakelijk regels stellen met betrekking tot de grondwaterkwaliteit. Dit vraagt wel om afstemming tussen alle betrokken overheden: Rijksoverheid, provincie, waterschap en gemeente. Via verplichte instructieregels van de Rijksoverheid aan provincie, of provincie aan gemeenten, kunnen instructies worden gegeven aan provincie en gemeenten, die vervolgens ter uitvoering daarvan regels stellen in respectievelijk de Omgevingsverordening en het Omgevingsplan.

Het voorstel voor de Aanvullingswet bodem Omgevingswet is op 18 december 2018 aangenomen door de Tweede Kamer. Momenteel ligt het voorstel voor goedkeuring bij de Eerste Kamer.

In het licht van deze transitie is nog een belangrijke vraag hoe met de bodemarchieven dient te worden omgegaan. Blijven dezearchieven bij de provincie of verhuizen dearchieven met de taakverschuiving mee naar de gemeenten? Een overgang van dearchieven naar de gemeenten heeft mogelijk veel impact voor gemeenten.⁵²

Bodemverontreiniging

De landelijke operatie van spoedeisende sanering van verontreiniging met acute humane risico's is bijna voltooid. Hierdoor wordt een nieuw wettelijk stelsel ontworpen waarin niet bodemsanering centraal staat, maar bodembeheer. De zorg voor bodemkwaliteit wordt een integraal onderdeel in de ontwikkelingen in de omgeving en de ruimtelijke ordening. Met het voorstel voor de Aanvullingswet worden de regels over het beschermen en benutten van de bodem toegevoegd aan de Omgevingswet.⁵³ Er wordt een nieuw instrumentarium geschikt gemaakt voor de inbouw in de Omgevingswet. Een belangrijk instrument is de zorgplicht. De bestaande zorgplicht van de Wet bodembescherming wordt ingepast in het nieuwe stelsel van de Omgevingswet. De Aanvullingswet plaatst daarnaast een aantal specifieke bepalingen voor bodem in de Omgevingswet, zoals de

⁵¹ Zie ook de VNG-ledenbrief: https://www.vng.nl/files/vng/brieven/2017/ledenbrief_17-083.pdf.

⁵² Het is aan te raden om een zorgvuldige analyse te maken van de impact van een eventuele verhuizing van de bodemarchieven van provincies naar gemeenten alvorens hierover een besluit te nemen.

⁵³ <https://wetgevingskalender.overheid.nl/Regeling/WGK002008>.

toevalsvondst en gedoogplichten. Meer specifieke regels komen in het Aanvullingsbesluit. Voor andere activiteiten kunnen gemeenten regels opnemen in het omgevingsplan. Gemeenten krijgen hierbij meer afwegingsruimte, passend bij de Omgevingswet.⁵⁴

Kaderrichtlijn INSPIRE en Kaderrichtlijn Water

INSPIRE is een Europese richtlijn die voorschrijft welke gegevens beschikbaar moeten worden gemaakt voor burgers en bedrijven. De richtlijn schrijft ook voor in welke hoedanigheid dit moet, namelijk inclusief zoek-, raadpleeg-, download- en verwerkingsdiensten. De implementatie van de BRO omvat ook de 'vertaling' van BRO-gegevens naar INSPIRE-voorschriften, waardoor afzonderlijke bronhouders daar geen voorzieningen voor hoeven te treffen. Via de BRO wordt invulling gegeven aan de thema's uit Annex II Geology en Annex II: soil, environmental monitoring facilities.⁵⁵ De kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2000 van kracht geworden en heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen.⁵⁶

Standaardisatie via de BRO draagt bij aan de Europese verplichtingen vanuit Kaderrichtlijn INSPIRE en Kaderrichtlijn Water, waardoor een betere gegevensuitwisseling binnen Europa mogelijk is.

Archeologie (Erfgoedwet)

Met de Erfgoedwet beschermt de overheid het cultureel erfgoed in Nederland. Hieronder valt ook het archeologisch erfgoed. Basis van deze wet is de bescherming van archeologisch erfgoed op basis van certificering (in plaats van de vroegere opgravingsvergunning). Het certificaat kan worden aangevraagd bij één van de certificerende instellingen als vermeld op de <https://www.sikb.nl>. Het is verboden zonder certificaat opgravingen te verrichten. Organisaties die professioneel archeologische opgravingen uitvoeren kunnen kiezen uit verschillende certificerende instellingen om een certificaat aan te vragen.

Gemeenten hebben een belangrijke rol in het archeologische stelsel. In bestemmingsplannen houden ze rekening met (te verwachten) archeologische waarden. Dit blijft in stand onder Omgevingswet (regelen in omgevingsplannen). Alle onderdelen rond de omgang met cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving komen daarin terecht.

De vuistregel voor de verdeling tussen de Erfgoedwet en de nieuwe Omgevingswet is:

- Het certificeringsstelsel en de aanwijzing van archeologische rijksmonumenten in de Erfgoedwet.
- De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

⁵⁴ <https://www.omgevingswetportaal.nl/actueel/nieuws/2018/12/20/aanvullingswet-bodem-aangenomen-door-tweede-kamer>.

⁵⁵ <https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/inspire-europese-leefomgeving/inspire-voorlichtingsmateriaal>.

⁵⁶ <https://www.rivm.nl/kaderrichtlijn-water-krw>.

Onderdelen van de Monumentenwet 1988, die in 2021 naar de Omgevingswet over gaan, blijven van kracht tot die wet in werking treedt. Ze zijn opgenomen in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet.

2.5. Huidige stand van zaken

Vanaf 1 januari 2018 geldt er een wettelijke verplichting om registratieobjecten uit tranche I op te nemen in en te gebruiken uit de BRO. Informatie uit de BRO monitor geeft een beeld van de voortgang van de implementatie van de BRO bij gemeenten.

Op 30 juni 2019 hadden nagenoeg alle gemeenten zich aangemeld bij de BRO en het bronhouderportaal en ongeveer 1/3 van alle gemeenten had op dat moment een gegevensobject doorgeleverd aan de BRO via het bronhouderportaal. Het aantal gemeenten dat *alle* gegevensobjecten⁵⁷ uit tranche I heeft doorgeleverd is naar verwachting lager, al zijn daar geen cijfers over.

Tabel 2.2: Voortgang implementatie BRO

Status	Grote gemeenten (G4)	Middelgrote gemeenten (G40)	Kleine gemeenten	Totaal ^{a)}
Bij BRO aangemelde organisaties ^{b)}	4	38	306	348
Aantal autorisaties in Bronhouderportaal ^{c)}	4	38	301	343
Aansluitstatus in kaart gebracht ^{d)}				263
Actief in bronhouderportaal				264
Aangeleverd aan bronhouderportaal BRO				141
Doorgeleverd m.b.v. bronhouderportaal				122

a) In deze tabel is met een iets andere verdeling naar gemeentegrootte gewerkt dan is gedaan bij de selectie van de gemeenten voor de interviews (tabel 1.1).

b) Dit is de telling van de organisaties die zich door middel van een webformulier hebben aangemeld bij de BRO.

c) Dit is de telling van de gemeenten die toegang hebben tot het Bronhouderportaal (meer daarover in paragraaf 2.3)

d) De overige statusmeldingen zijn verder uitgewerkt in paragraaf 4.1 Implementatie BRO.

Bron: Ministerie van BZK (2019), *BRO Monitor. Juni 2019*.

⁵⁷ Het is ook mogelijk dat een gemeente vanaf 1 januari 2018 geen opdrachten heeft gegeven, waarbij gegevensobjecten uit tranche I zijn verzameld. In dat geval kan een gemeente ook geen gegevensobjecten aanleveren of doorleveren. Er is geen beeld voor hoeveel gemeenten dat het geval is.

Ter vergelijking: 2/3 van alle waterschappen en 10 van de 12 provincies hebben al wel gegevensobjecten doorgeleverd aan de BRO via het bronhouderportaal. In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op de implementatie van de BRO bij gemeenten.

3. BRO en de gemeentelijke architectuur

In dit hoofdstuk is een nadere uitwerking gemaakt van de gemeentelijke architectuur van de situatie zonder de Basisregistratie Ondergrond (BRO) en van de situatie met de BRO. Hiervoor is de GEMMA⁵⁸ geanalyseerd op componenten, die mogelijk een relatie met de BRO hebben om te kunnen bepalen wat de impact is van de implementatie van de BRO op de gemeentelijke informatievoorziening.⁵⁹

In de GEMMA zijn geen componenten gevonden waarmee BRO-registratieobjecten door de gemeente worden beheerd.⁶⁰ Wel zijn er componenten aan te wijzen die gebruik (gaan) maken van informatie uit de BRO.

3.1. Ondergrondgegevens en de GEMMA

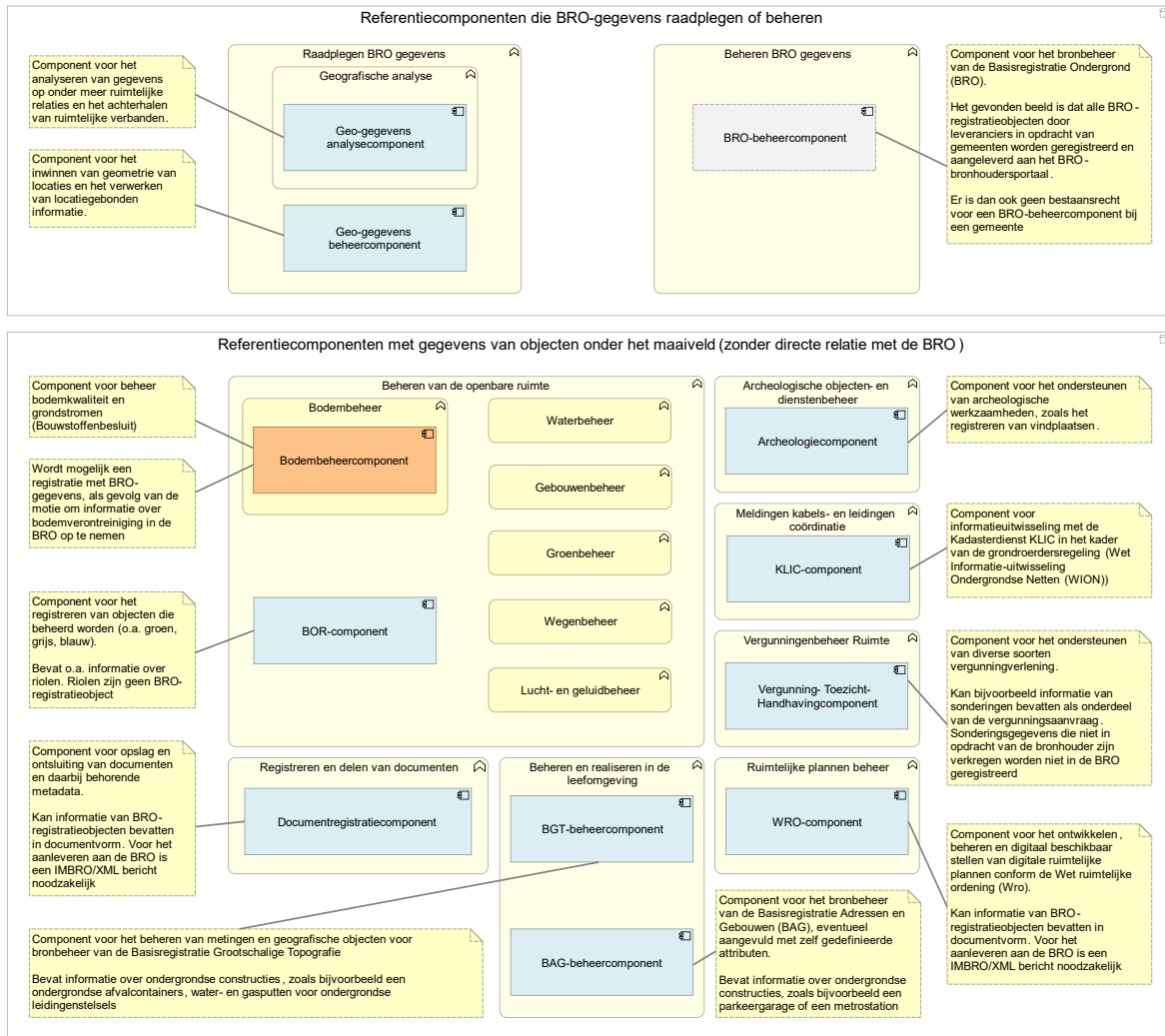
In de volgende plaat zijn alle GEMMA referentiecomponenten weergegeven die een relatie hebben met bodem- en ondergrondgegevens dan wel onterecht worden gerelateerd aan bodem- en ondergrondgegevens.

⁵⁸ [https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gemeentelijke_Model_Architectuur_\(GEMMA\)](https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gemeentelijke_Model_Architectuur_(GEMMA)).

⁵⁹ Diverse experts, eerder ook betrokken waren bij het opnemen van de BRO-componenten in de GEMMA, hebben dit hoofdstuk gereviewd. Hun namen zijn opgenomen in bijlage A.

⁶⁰ In de GEMMA is wel de referentiecomponent Sonderingenregistercomponent opgenomen. Dit lijkt onterecht te zijn, gemeenten houden zelf geen sonderingenregistratie bij. De gegevensleveranciers, die werk in opdracht van gemeenten uitvoeren, hebben wel een sonderingenregistratie.

Figuur 3.1: GEMMA referentiecomponenten met een relatie met bodem- en ondergrondgegevens



De bovenstaande plaat laat zien dat de gemeente op dit moment geen applicaties heeft waarmee BRO-gegevens worden beheerd.

De plaat onderkent wel een nieuwe referentiecomponent, de BRO-beheercomponent. Deze component zal niet door gemeenten zelf gebruikt gaan worden, maar zal door gegevensleveranciers in opdracht van gemeenten BRO-gegevens gaan beheren en aanleveren.

Voor het raadplegen en analyseren van bodem- en ondergrondgegevens kunnen de geo-gegevens analysecomponent en de geo-gegevens beheercomponent gebruikt worden. Door het gebruik van de internationale geo-standaarden kan dit zonder dat deze systemen met specifieke BRO-koppelvlakken worden uitgebreid. Zie hiervoor paragraaf 3.3 Gebruiksplicht.

Tot slot is de Bodembeheercomponent oranje gekleurd. Dit om aan te geven dat bodemkwaliteitsgegevens (of bodemverontreiniging- / saneringsgegevens) op nog onbekende termijn mogelijk onderdeel gaan worden van de BRO.

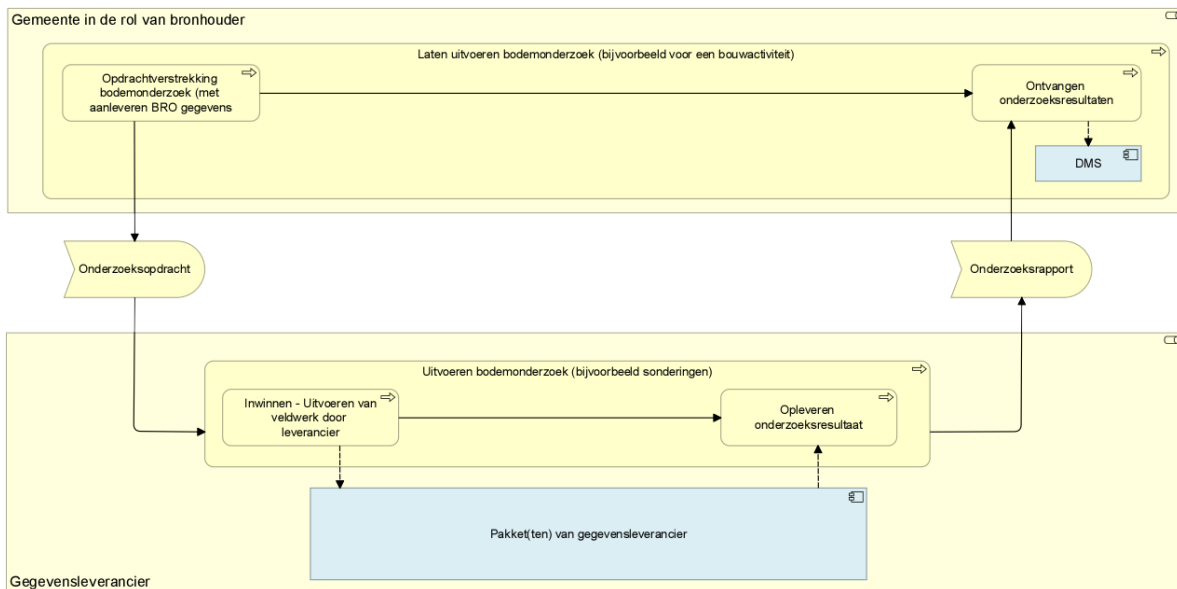
3.2. Leverplicht

BRO-gegevens worden in opdracht van de gemeente door gegevensleveranciers (ingenieursbureaus) aan het bronhouderportaal aangeleverd. Aan de hand van een stukje van een proces, het laten uitvoeren van een bodem- en ondergrondonderzoek, wordt hieronder in twee platen geschetst wat er verandert met de leverplicht aan de BRO.

Proces uitvoeren onderzoek bodem en ondergrond zonder de BRO

Een gemeente laat in het kader van een bouwactiviteit door een gegevensleverancier een onderzoek van bodem/ondergrond uitvoeren. De gegevensleverancier voert het onderzoek uit en zal hiervoor de gegevens inwinnen door veldwerk uit te voeren. De resultaten worden in de vorm van een onderzoeksrapport aan de gemeente opgeleverd. De gemeente ontvangt het rapport en bewaart deze in het document management systeem (DMS). Dit proces is opgenomen in de onderstaande figuur.

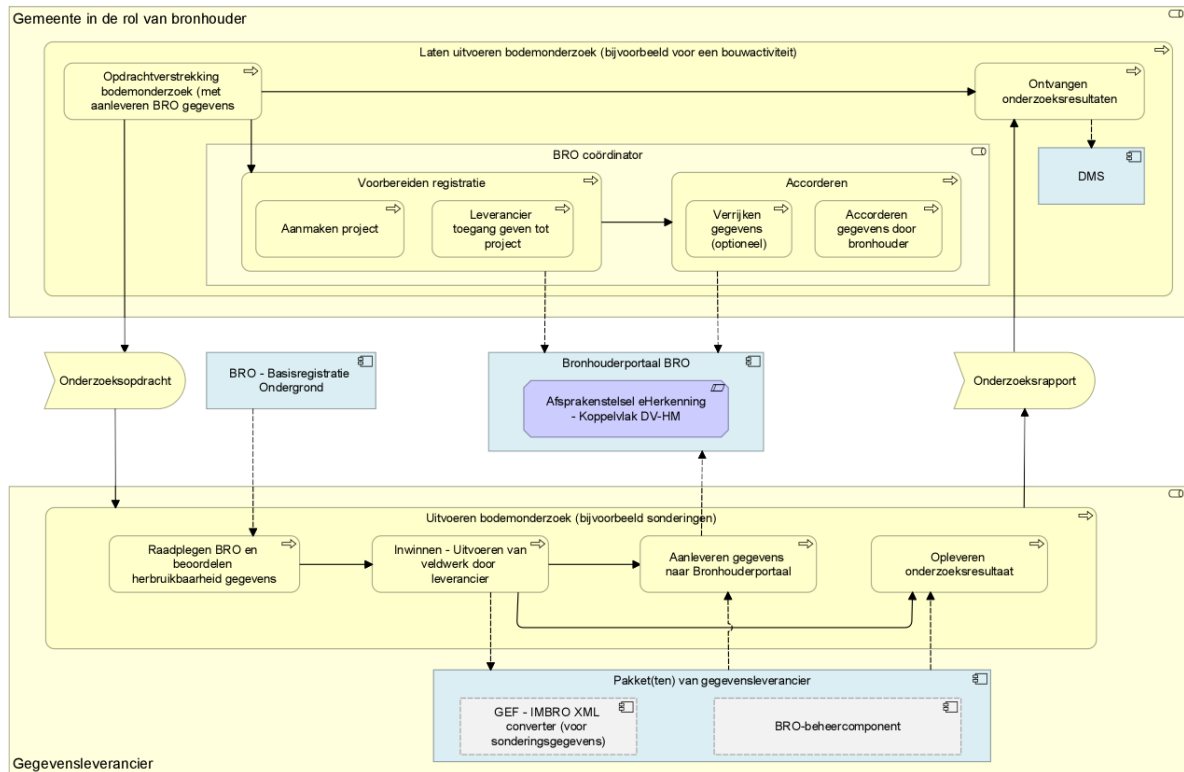
Figuur 3.2: Proces uitvoeren onderzoek bodem en ondergrond zonder de BRO



Proces uitvoeren onderzoek van bodem en ondergrond met de BRO

De volgende plaat toont hetzelfde deel van het voorbeeldproces, maar nu met aanlevering van de BRO-gegevens door de gegevensleverancier. Door beide platen met elkaar te vergelijken is goed te zien wat er verandert door de gebruiks- en leverplicht van de BRO.

Figuur 3.3: Proces uitvoeren onderzoek bodem en ondergrond met de BRO



De gemeente geeft in de onderzoeksopdracht expliciet mee dat de gegevensleverancier de BRO moet raadplegen en de BRO-gegevens moet beoordelen op mogelijk hergebruik. Als hergebruik niet mogelijk is, moeten nieuwe gegevens worden ingewonnen én aangeleverd aan het bronhouderportaal.

De BRO-coördinator van de gemeente maakt voor de onderzoeksopdracht in het bronhouderportaal een project aan. De medewerker die dit namens de gemeente uitvoert, moet zich hiervoor identificeren met een eHerkenningmiddel van minimaal niveau 2+. De gemeente machtigt de gegevensleverancier eenmalig voor het bronhouderportaal. Per project autoriseert de gemeente de gegevensleverancier voor het aanleveren van bodem- en ondergrondgegevens.

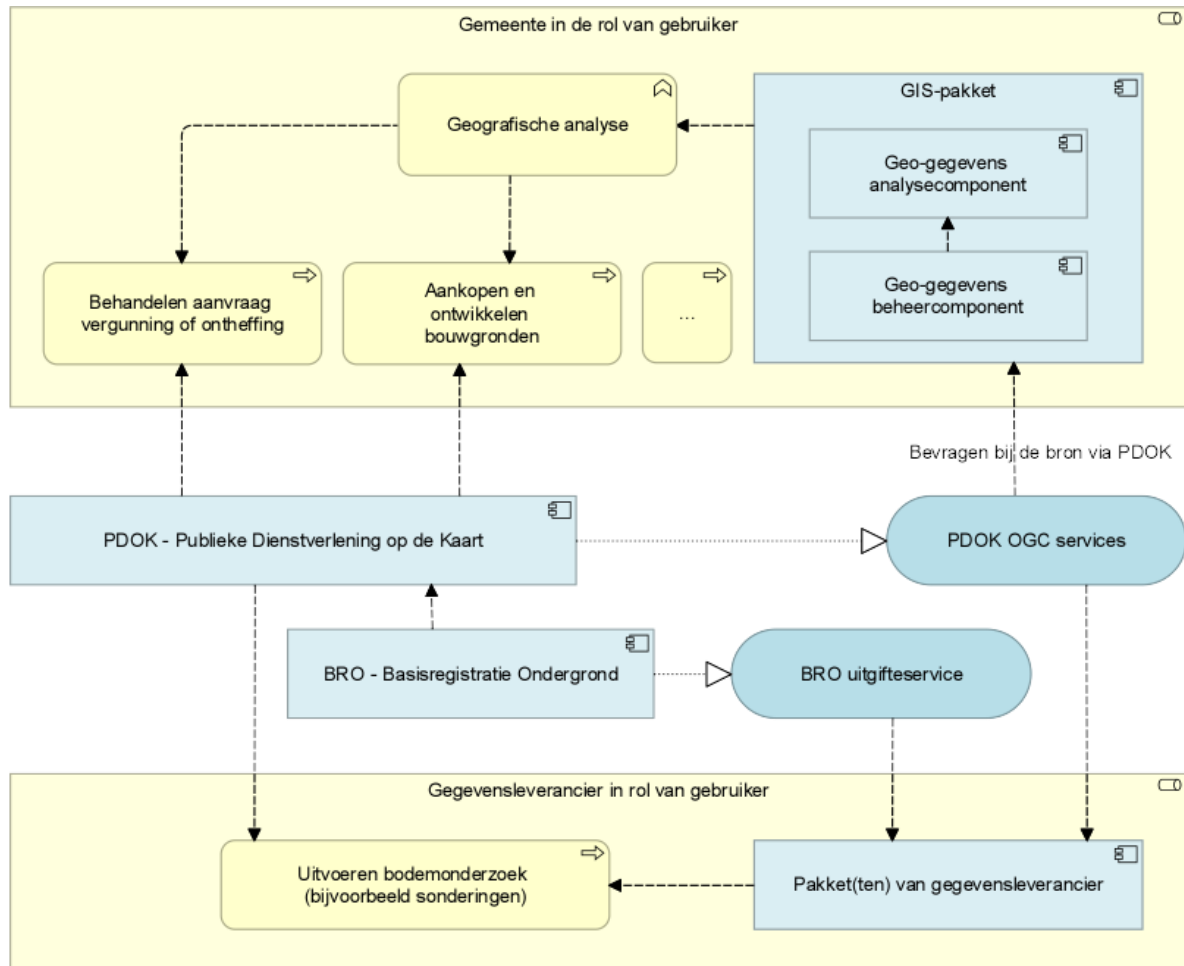
De gegevensleverancier voert vervolgens het onderzoek uit en registreert de gegevens in zijn eigen systemen. Vanuit de GEMMA gezien, bevatten deze pakketten de functionaliteit van een BRO-beheercomponent. De gemeente hoeft niet zelf over deze functionaliteit te beschikken. Vanuit de eigen systemen van de gegevensleverancier worden de ondergrondgegevens in het juiste formaat aan het bronhouderportaal geleverd. De aanlevering kan zowel met een upload van een bestand als geautomatiseerd met berichtenverkeer worden uitgevoerd. Voor het omzetten van bestaande sonderingsgegevens of voor pakketten die alleen het GEF-formaat ondersteunen, kunnen de gegevens met de GEF IMBRO xml converter geconverteerd worden naar een geldig IMBRO xml-bestand. Naast de aanlevering aan het bronhoudersportaal levert de gegevensleverancier een regulier onderzoeksrapport op aan de gemeente.

De BRO-coördinator van de gemeente laat / zal de aangeleverde gegevens controleren en indien de gegevens juist zijn worden de gegevens akkoord verklaard. Tot slot kan de gemeente parallel hieraan nog steeds een onderzoeksrapport ontvangen en bewaren in het DMS.

3.3. Gebruiksplicht

Als een bestuursorgaan gegevens over de ondergrond nodig heeft, is zij verplicht de in de BRO beschikbare gegevens te (laten) raadplegen en beoordelen op geschiktheid voor gebruik (gebruiksplicht). Als de er 'gerede twijfel aan de juistheid van een authentiek gegeven' is, dan is het bestuursorgaan verplicht hier melding van te maken (meldingsplicht). De volgende plaat toont hoe de BRO-gegevens bij enkele voorbeeldprocessen geraadpleegd kunnen worden.⁶¹

Figuur 3.4: Gebruik van BRO-gegevens



Gegevens uit de LV BRO zullen vooral ook door de gebruikers (ingenieursbureaus) worden gebruikt. Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK) ontsluit digitale geo-informatie van de overheid. Dit ontsluiten gebeurt via een centrale voorziening: het PDOK Loket. PDOK ontsluit de BRO gegevens; zowel met een viewer op de kaart als in de vorm van (OGC) data services en downloadbare bestanden.⁶² De PDOK OGC data services kunnen door een GIS-pakketten met ondersteuning voor deze internationale standaard worden gebruikt.

⁶¹ Een volledig overzicht van alle mogelijke processen waar gegevens gebruikt kunnen worden is opgenomen in de figuren 4.1 en 4.2.

⁶² Meer informatie is te vinden op <https://www.pdok.nl/diensten>.

De LV BRO biedt zelf een BRO-uitgifteservice. De BRO-uitgifteservice biedt de BRO-gegevens aan in het IMBRO/xml-formaat. Voor het raadplegen van deze service is het noodzakelijk te beschikken over een pakket dat deze specifieke koppeling ondersteund.

Voor nu wordt er van uitgegaan dat een gemeente met het PDOK-loket en dataservices in zijn informatiebehoefte wordt voorzien.

3.4. BRO en de Common Ground

Hoe past de BRO binnen de lange termijn visie van gemeenten op de gemeentelijke informatievoorziening (Common Ground)? De Common Ground is de visie en de aanpak die zich richt zich op de vernieuwing van de gemeentelijke informatievoorziening. De visie van de Common Ground is uitgewerkt in het Gemeentelijk Gegevenslandschap.⁶³

Aanleiding voor het gemeentelijk gegevenslandschap

Het huidige landschap van gemeenten biedt onvoldoende mogelijkheden om de ambities van gemeenten op het vlak van moderne efficiënte dienstverlening aan burgers en bedrijven en efficiency van de interne organisatie mee te realiseren. Gemeentelijke processen zijn beperkt gestandaardiseerd, niet afzonderlijk en autonoom aan te spreken of uit te voeren, niet herbruikbaar aan te spreken door verschillende actoren en gegevens worden niet eenduidig en onweerlegbaar vastgelegd. De informatiesystemen waarmee gemeenten hun werk doen zijn in hoge mate verkokerd en de gegevens uit deze systemen zijn niet in een gestandaardiseerde vorm vrij beschikbaar voor gemeenten. De huidige inrichting vraagt veel inspanning van gemeenten om te voldoen aan de eisen die er vanuit onder andere de privacywetgeving, archiefwetgeving en de (concept) Wet Open Overheid (WOO) worden gesteld.

Visie gemeentelijk gegevenslandschap

Een wijziging van de inrichting van het gegevenslandschap van gemeenten is vereist om te kunnen voldoen aan de eisen die ten aanzien van efficiency en effectiviteit aan gemeenten worden gesteld. Kern van de nieuwe inrichting is de scheiding van proceslogica en procesgegevens. Daar waar informatiesystemen nu zowel proceslogica als de voor de processen benodigde gegevens bevatten zullen deze in de toekomst hoofdzakelijk proceslogica bevatten. Gemeenten nemen gemeenten regie op de gemeentelijke gegevens door deze qua modellering en ontsluiting te standaardiseren. Hierdoor ontstaan op het vlak van de procesinrichting kansen voor een nieuwe inrichting en wordt het eenvoudiger om op het gebied van de inrichting standaardisatie door te voeren.

⁶³ Het Gemeentelijke Gegevenslandschap is een informatiearchitectuur die in een gelaagd model beschrijft voor het scheiden van processen en gegevens en het 'bij de bron' kunnen bevragen van gegevens. Zie <https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gegevenslandschap>.

BRO en de informatiearchitectuur principes

De informatiearchitectuur principes van het gemeentelijk gegevenslandschap⁶⁴ zijn de richtinggevende fundamentele keuzen voor hoe er met gegevens en applicaties moet worden omgegaan. In deze paragraaf is gekeken hoe de inrichtingskeuzen van de BRO invulling geven aan de zes principes.

Tabel 3.1: BRO en informatiearchitectuur principes

Principe	Invulling met de BRO
Component gebaseerd We werken met componenten	Niet van toepassing. Dit principe geldt voor systemen waar de gemeente zelf voor verantwoordelijk is.
Open We zijn transparant waar mogelijk	De gemeente publiceert de in haar opdracht verkregen ondergrondgegevens in de BRO. Vanuit de BRO worden de gegevens als open data publiek beschikbaar gesteld via PDOK.
Vertrouwd We zorgen dat informatiebeveiliging en privacy op orde zijn	Het bronhouderportaal maakt het mogelijk dat alleen een door de gemeente aangewezen medewerker namens haar als bronhouder ondergrondgegevens kan accorderen voor opname in de BRO. Privacy is voor ondergrondgegevens niet van toepassing.
Eenmalige vastlegging We leggen gegevens eenmalig vast en vragen op bij de bron	Ondergrondgegevens worden eenmalig ingewonnen en vastgelegd in de basisregistratie ondergrond (BRO). De BRO-gegevens worden vanuit de bron zowel interactief als via API's beschikbaar gesteld. De BRO is een basisregistratie met de daarbij horende verplichtingen op basis van de Wet basisregistraties, waaronder de leverplicht, de gebruiksplicht, de terugmeldplicht en onderzoekspllicht en de kwaliteitscontrole en aansprakelijkheid.
Regie op gegevens We faciliteren regie op gegevens	Niet van toepassing. De Wet basisregistraties bepaalt welke ondergrondgegevens een gemeente (als bronhouder en afnemer) verplicht beschikbaar moet stellen en (her)gebruiken.
Standaard We standaardiseren maximaal	De ondergrondgegevens worden in meerdere standaardformaten door de BRO en PDOK aangeboden. De BRO kiest voor de standaard Digikoppeling en xml, PDOK biedt voor het raadplegen meerdere gangbare standaardformaten aan, waaronder geo-webservices, RESTful API's, downloads en linked data.

Uit de tabel wordt duidelijk dat de inrichtingskeuzen bij de BRO goed aansluiten bij de principes van het gegevenslandschap. Gemeenten hebben in hun informatievoorziening geen overlap met de BRO.

⁶⁴ Het document met de informatiearchitectuur principes van het gemeentelijk gegevenslandschap is te vinden op de website <https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gegevenslandschap>.

3.5. Conclusies

Uit de interviews en uit nadere analyse van de GEMMA wordt duidelijk dat gemeenten niet direct bodem- en ondergrondgegevens gaan beheren en leveren aan de BRO. Deze taak wordt uitbesteed aan de gegevensleveranciers. De impact op de informatievoorziening van gemeenten is dan ook beperkt, gemeenten hoeven geen nieuw pakket aan te gaan schaffen of bestaande pakketten aan te laten passen.

Voor de GEMMA betekent dit dat de onderkende BRO-beheercomponent niet toegevoegd hoeft te worden. De GEMMA gaat immers over de gemeentelijke informatievoorziening, niet over de informatievoorziening van gegevensleveranciers aan wie gemeenten opdrachten verstrekken.

Als laatste is gekeken hoe de BRO aansluit op de visie van de Common Ground. Geconcludeerd wordt dat de BRO goed aansluit op de informatiearchitectuur principes. Het principe van het scheiden van processen en gegevens is waar de basisregistraties voor staan.

4. Impact Basisregistratie Ondergrond

Dit hoofdstuk geeft een nadere uitwerking van de impact van de Basisregistratie Ondergrond (BRO) voor gemeenten. De impact van de BRO is beschouwd voor de implementatiefase en de beheerfase aan de hand van de SCOPAFIJTH elementen.⁶⁵ In de eerste paragraaf is gekeken naar de implementatie van de BRO en in de tweede paragraaf is een beeld geschetst van de situatie in de beheerfase.

4.1. Implementatiefase

4.1.1. Stappenplan implementatie BRO

In deze paragraaf is een uitwerking gemaakt van wat gemeenten moeten doen om de BRO te implementeren in hun eigen organisatie. Begin november 2018 is het implementatieteam van de BRO gestart met implementatieondersteuning van onder meer gemeenten bij de invoering van de BRO.⁶⁶ De ondersteuning door het implementatieteam wordt erg gewaardeerd door de gesproken respondenten bij de gemeenten.

Eén van de deelproducten voor de implementatieondersteuning is een checklist voor de implementatie van de BRO. Deze voor deze impactanalyse bekeken checklist voor de BRO implementatie is hieronder opgenomen.⁶⁷

Checklist voor implementatie BRO

1. Wijs een coördinator ondergrond aan;
2. Informeer uw bestuurder(s);
3. Organiseer de interne voorlichting;
4. Ga na waar u bronhouder van bent;
5. Meld uw organisatie aan bij de Landelijke Voorziening BRO;
6. Inventariseer werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan;
7. Inventariseer de opdrachtnemers aan wie u werk uitbesteedt;
8. Pas contracten met opdrachtnemers aan;
9. Centraal register van organisaties in de aanleverketen;
10. Richt een proces in om terugmeldingen af te handelen;
11. Regel het gebruik van eHerkenning;

⁶⁵ SCOPAFIJTH is een acroniem voor ondersteunende processen in een organisatie. Hieronder wordt verstaan: Security (en privacy), Communicatie, Organisatie, Personeel, Administratieve organisatie, Financiën, Informatievoorziening, Juridisch, Technologie en Huisvesting. In dit rapport zijn deze elementen alleen beschreven als deze relevant zijn.

⁶⁶ <https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/bro/>.

⁶⁷ Neem contact op met het BRO implementatieteam (<https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/bro/>) voor de meest recente versie van de checklist. De versie van de checklist met datum 7 augustus 2019 is te vinden op https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/161912/checklist_implementatie_bro.pdf. De in deze tekstbox gepresenteerde stappen komen uit een eerdere versie van de checklist.

12. Richt uw machtigingen in voor aanleveringen in het bronhouderportaal BRO;
13. Check impact op eventuele eigen ICT-voorzieningen en uw softwareleveranciers;
14. Inventariseer werkprocessen waar gegevens uit de BRO gebruikt (kunnen) worden;
15. Pas uw interne raadpleegomgeving aan;
16. Maak financiële ramingen;
17. Praat mee over standaarden en processen;
18. Gegevens uit vergunningsaanvragen;
19. Historische gegevens;
20. Stel vragen en geef feedback aan het Programmabureau BRO van BZK;
21. Slotopmerking.

In het vervolg van deze paragraaf is een uitwerking gemaakt van de impact van de implementatie van de BRO aan de hand van dit stappenplan.⁶⁸ Daarbij is ook nog stap 22 toegevoegd, te weten 'Zorg voor aanlevering en doorlevering van de relevante registratieobjecten'.

1. Wijs een coördinator ondergrond aan

De eerste stap voor de implementatie van de BRO bij een gemeente is het aanwijzen van een coördinator ondergrond of BRO-coördinator⁶⁹ (*personeel*). Er is een tijdelijke rol voor de BRO-coördinator bij de implementatie van de BRO en er is een permanente rol voor de BRO-coördinator in de beheerfase nadat de implementatie van de BRO is afgerond. In de beheerfase draagt de BRO-coördinator zorg voor de leveringen aan de LV BRO en de afhandeling van de terugmeldingen en heeft hij het overzicht over het genereren en het gebruik van BRO-gegevens binnen de gemeentelijke organisatie.

Uit de interviews blijkt dat deze eerste stap veel gemeenten veel tijd kost. Een eerste vraag om te beantwoorden is wat een logische plek is voor de BRO-coördinator binnen de gemeentelijke organisatie (*organisatie*). Tijdens de interviews is naar voren gekomen, dat er niet één logische plek aan te wijzen is waar de BRO-coördinator binnen de gemeentelijke organisatie het beste geplaatst kan worden. Dit komt onder meer omdat gemeenten op dit moment niet of nauwelijks BRO-gegevens bijhouden. Gemeenten moeten daarom ieder voor zich een keuze maken, waar deze rol in de gemeentelijke organisatie wordt belegd. Het is daarbij ook van belang dat de BRO-coördinator een plek in het gemeentelijke organogram krijgt. In de praktijk wordt de functie van de BRO-coördinator gepositioneerd bij de afdeling basisregistraties, bij de afdeling geo-informatie, bij de afdeling informatievoorziening, bij de afdeling bodem of bij de afdeling milieuhygiëne. Het kan al meerdere maanden duren voordat deze keuze is gemaakt.

⁶⁸ Bij de bespreking van de impact van de implementatie zijn de stappen 17 Praat mee over standaarden en processen, 20 Stel vragen en geef feedback aan het Programmabureau BRO van BZK en 21 Slotopmerking niet apart beschreven, omdat deze stappen een meer optioneel karakter hebben. Gemeenten worden nadrukkelijk ook uitgenodigd om mee te denken over de verdere doorontwikkeling van onder meer het bronhouderportaal.

⁶⁹ Op <https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/functiebeschrijving/> is een functieomschrijving opgenomen waar een coördinator ondergrond aan 'moet' voldoen.

2. Informeer uw bestuurder(s)

De tweede stap uit de checklist voor de implementatie van de BRO is het informeren van de bestuurders (*communicatie*) of zoals in de toelichting bij deze stap is aangegeven om te checken of het BRO dossier bestuurlijk is belegd. Het is overigens niet alleen relevant dat de bestuurders worden geïnformeerd, maar ook dat het management van de gemeente een besluit heeft genomen waar in het gemeentelijke organogram de BRO-coördinator wordt opgenomen (zie ook de eerste stap). In die zin ligt het eigenlijk meer voor de hand dat deze stap als eerste wordt gezet. Een duidelijke opdracht vanuit het management is ook van belang, omdat de BRO-coördinator samen met veel andere stakeholders uit de gemeentelijke organisatie aan de slag moet om de BRO te implementeren. Dit gaat gemakkelijker, wanneer er een duidelijke opdracht is vanuit het management. Bestuurlijke aandacht is heel belangrijk om de juiste randvoorwaarden (budget, beschikbaarheid en betrokkenheid van de juiste medewerkers, prioriteit voor de uitvoering) te creëren voor een succesvolle implementatie van de BRO.

De BRO-coördinator dient ook bevoegd te zijn (gemandateerd c.q. gemachtigd) om de op grond van de BRO vereiste handelingen te verrichten. Denk hierbij aan het initieel aanleveren en het toezenden van een nader onderzoek bij een eventuele terugmelding. Deze activiteiten worden uitgevoerd namens het bestuursorgaan (*juridisch*). Het betreft hier niet uitsluitend interne afspraken, maar dit kan ook betrekking hebben op bijvoorbeeld samenwerkingsverbanden of uit te besteden werkzaamheden aan externe partijen.

Bij de formulering van deze opdracht is het ook van belang in hoeverre er informatie beschikbaar wordt gesteld voor de implementatie (*financiën*). Het komt veel voor dat een medewerker de implementatie van de BRO 'er even bij' moet doen. Als de BRO-coördinator de implementatie van de BRO 'er even bij' moet doen, dan is het ook logisch dat de implementatie van de BRO langer gaat duren. Dit is ook één van de redenen waarom een reële schatting van de uitvoeringsconsequenties nuttig is voordat nieuwe wet- en regelgeving wordt ingevoerd. Inzicht vooraf in de uitvoeringsconsequenties maakt het voor gemeenten gemakkelijker om zelf een goede inschatting te maken van de benodigde activiteiten en bijbehorende tijd en kosten voor de implementatie van de nieuwe wet- en regelgeving.

3. Organiseer de interne voorlichting

De derde stap gaat over het informeren van de relevante afdelingen over de nieuwe verplichtingen die voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (*communicatie*). Het complexe van deze stap is dat er niet altijd meteen duidelijk is, welke afdelingen met de BRO te maken gaan krijgen (vanuit de rol van bronhouder en/of de rol van gebruiker). Mede daardoor kost deze stap gemeenten relatief veel tijd. Verdonck, Klooster & Associates (VKA) werkt op dit moment aan een overzicht van de gemeentelijke processen waarin BRO-gegevens ontstaan en waarin BRO-gegevens worden gebruikt. In de volgende tekstbox zijn de resultaten uit die analyse weergegeven.⁷⁰

⁷⁰ Verdonck, Klooster & Associates (te verschijnen), *Procesanalyse gemeenten BRO*.

Er zijn werkprocessen met een relatie tot de BRO benoemd door gemeenten met een indeling naar inwinnen + raadplegen als ook alleen raadplegen. Als er sprake is van inwinnen dan is er ook altijd sprake van raadplegen. In principe geldt dat eerst wordt geraadpleegd. Vervolgens wordt er ingewonnen wat er nog ontbreekt. Inwinnen + raadplegen vormt daarmee een trigger voor nieuwe gegevens.

Alleen raadplegen betekent dat een gemeente bekijkt welke informatie is te raadplegen. Als de informatie niet toereikend is wordt hier voor zover mogelijk gebruik van gemaakt, maar wordt er anderzijds ook niet aanvullende informatie ingewonnen (denk bijvoorbeeld aan archeologie). Alleen raadplegen is daarnaast wel degelijk een BRO-verplichting en brengt zo werk met zich mee.

Alle processen (dus de som van de inbreng) zijn relevant voor de gemiddelde gemeente. Het kan zijn dat de naam van een werkproces bij de gemeente net iets anders is. Het aanleveren door derden van ruwe BRO-data gebeurt bij voorkeur direct aan de landelijke voorziening via het bronhoudersportaal, dus niet via gemeenten.

Hieronder is voor beiden groepen processen de relatie tussen werkproces en BRO-registratieobject gelegd. De inventarisatie van werkprocessen met een koppeling naar registratieobjecten zijn naar waarschijnlijkheid niet voor 100% volledig dekkend voor elke individuele gemeente. Gemeenten hebben aangegeven dat het huidige resultaat is gebaseerd op de inzichten die nu voorhanden zijn en gebruikt kan worden als startpunt voor de invulling van de eigen specifieke bollenplaat. Het onderzoek is uitgevoerd met een selectie van gemeenten waardoor gebruik voor meer gemeenten kan betekenen dat het overzicht breder wordt.

Figuur 4.1 Registratieobjecten per werkproces bij inwinnen + raadplegen

Programma	Werkproces	Registratieobjecten
Beheer openbare ruimte + Erfgoed	Groenbeheer, bomenstructuurvisie, natuurbeheer, recreatiegebieden, afvalinzameling	1 4 7 8 9 10 11 12 13
	Archeologiebeleid	4 5 22 23 24 25
	Rioleringsplan, algemeen onderhoud	1 4 7 8 9 10 11 12 13 22 23 24 25
Stedelijke ontwikkeling	Grondverzet (bodemkwaliteitskaart, nota bodembeheer)	1 5 6 7 8 9 10 11 13 14 22 23 24 25
	Aanleg gebouwen (Cultuur- en zorginstellingen, scholen en sportvoorzieningen, havengebied, sociale woningbouw)	1 4 7 8 9 10 11 12 13
	Grondexploitatie	4 7 8 9 10
Stedelijke inrichting en planvorming	Opstellen visies (woonvisie, ruimtelijke visie, visie op de ondergrond) en omgevingsplan, advisering mijnbouwwetvergunning	1 3 4 6 7 8 9 10 11 12 13 14 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
Klimaat, water en energie	Waterplan, Klimaatadaptatie	1 4 7 8 9 10 11 13 22 23 24 25
	Waterveiligheid, vergunningverlening	8 9 10 13
	Duurzame energie, bodemenergie	1 3 4 7 8 9 10 11 12 13 16 17 18 19 20 22 23 24
Verkeer en vervoer	Aanleg en onderhoud wegen en parkeerruimte	1 4 7 8 9 10 11 12 13

- 1 Geotechnisch sondeonderzoek
- 2 Geg-elektrisch onderzoek
- 3 Seismisch onderzoek
- 4 Booronderzoek
- 5 Profielonderzoek
- 6 Bodemmeetnet
- 7 Bodemsamenstellingsonderzoek
- 8 Grondwatermonitoringnet
- 9 Grondwatermonitoringput
- 10 Grondwaterstandonderzoek
- 11 Grondwatersamenstellingsonderzoek
- 12 Synthese grondwaterkwaliteit
- 13 Synthese grondwaterkwantiteit
- 14 Grondwatergebruikssysteem
- 15 Grondwaterproductiedossier
- 16 Mijnbouwwetvergunning
- 17 Mijnbouwwet boorgatsysteem
- 18 Mijnbouwwet booronderzoek
- 19 Mijnbouwwet putsysteem
- 20 Mijnbouwwet productiedossier
- 21 Koolwaterstof reservecdossier
- 22 Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000
- 23 Geomorfologische kaart schaal 1:50.000
- 24 REGIS (inclusief DGM)
- 25 GeoTOP
- 26 Koolwaterstof voorkomen

Bodem- en grondonderzoek

Bodemkwaliteit

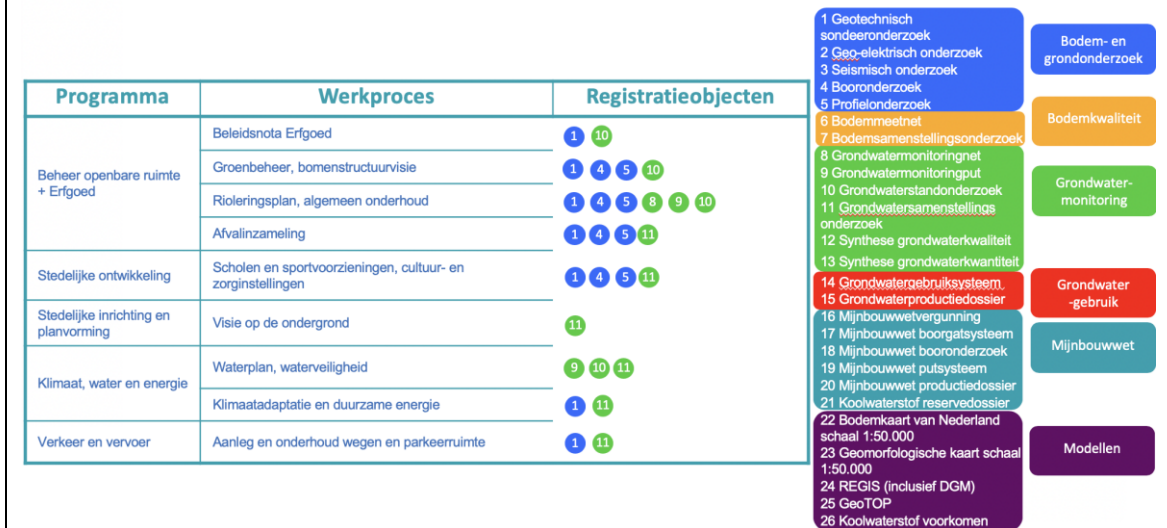
Grondwater-monitoring

Grondwater-gebruik

Mijnbouwwet

Modellen

Figuur 4.2 Registratieobjecten per werkproces bij alleen raadplegen



Bron: Verdonck, Klooster & Associates (te verschijnen), *Procesanalyse gemeenten BRO*.

De voorgaande figuren kunnen de BRO-coördinator heel erg helpen om een beter beeld te krijgen welke afdelingen betrokken zijn bij de BRO.⁷¹

Gewenste vervolgactie: Maak de informatie uit de procesanalyse van VKA zo spoedig mogelijk breed beschikbaar voor gebruik door alle gemeenten.

Een ander aandachtspunt hierbij is dat de BRO-coördinator vanuit zijn huidige rol bij veel gemeenten in het algemeen ook niet de inhoudelijke (specialistische) kennis heeft van alle registratieobjecten die in de komende vier tranches moeten worden opgenomen (*personeel*). Dit maakt het ook lastiger om goed aan collega's in de gemeente uit te kunnen leggen wat er allemaal in de BRO wordt opgenomen. Uit de gesprekken met de gemeenten is gebleken dat zij nog nauwelijks een beeld hebben van de informatie die in de latere tranches in de BRO zal worden opgenomen. Dergelijke informatie is soms wel te vinden op bijvoorbeeld Github, of via specifieke websites over de bodem, maar dat is niet altijd heel toegankelijk voor de BRO-coördinator.

Gewenste vervolgactie: Het is van belang dat er meer algemene informatie over alle registratieobjecten - te begrijpen door niet-specialisten - beschikbaar komt, die de BRO-coördinatoren kunnen gebruiken bij het organiseren van de interne voorlichting.

Denk hierbij bijvoorbeeld aan de ondersteunende beslisboom voor de vraag of sondeergegevens in de BRO moeten of mogen worden opgenomen (paragraaf 2.3.4).

⁷¹ Deze informatie is ook heel nuttig voor de latere stappen '4. Ga na waar u bronhouder van bent', '6. Inventariseer werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan' en '14. Inventariseer werkprocessen waar gegevens uit de BRO gebruikt (kunnen) worden.'

4. Ga na waar u bronhouder van bent

In de vierde stap moeten gemeenten bepalen waar zij bronhouder van zijn (*organisatie*). Gemeenten kunnen bronhouder zijn van de gegevens zoals die zijn opgenomen in tabel 2.1 van deze rapportage. Daarbij is er bij tranche I wel enige verwarring bij gemeenten over de registratieobjecten. Gemeenten kunnen in potentie bronhouder zijn van geotechnisch sondeonderzoeken, bodemkundige boormonsterbeschrijvingen en de grondwatermonitoringputten.⁷² Tegelijk staat op de website van het implementatieteam van de BRO dat er alleen ondersteuning wordt geboden voor geotechnische sondeonderzoeken en grondwatermonitoringputten.⁷³ Tijdens een informatiesessie over de BRO⁷⁴ is toegelicht dat bodemkundige boormonsterbeschrijvingen nauwelijks voorkomen bij gemeenten (dat zijn onderzoeken die worden aangeleverd door Wageningen University Research). Dergelijke informatie moet ook breder beschikbaar zijn (ook bv. in een FAQ), iedere gemeente moet nu voor zichzelf uitzoeken wat ze met bodemkundige boormonsterbeschrijvingen moeten doen.

Gewenste vervolgactie: Er moet meer informatie worden verstrekt aan gemeenten over de bodemkundige boormonsterbeschrijving en wat gemeenten hiermee als potentiële bronhouder moeten doen.

Gemeenten merken op dat registratieobjecten en deelverzamelingen voor toekomstige tranches nu alleen nog maar semantische termen zijn: wat wordt er precies mee bedoeld, over welke gegevens gaat het? Dit is nu nog nergens goed omschreven en dat maakt het ook lastig om de impact voor de volgende tranches te bepalen. Pas als de catalogus van het registratieobject definitief is, is goed te bepalen wat de impact is van het opnemen van het betreffende registratieobject in de BRO.

Gewenste vervolgactie: Er moet een herijking worden gemaakt van deze impactanalyse als er meer informatie bekend is over de op te nemen registratieobjecten in de derde en vierde tranche.

5. Meld uw organisatie aan bij de Landelijke Voorziening BRO

Vervolgens moet de BRO-coördinator de gemeente aanmelden bij de BRO. Hiervoor moeten enkele algemene gegevens over de organisatie en over de contactpersoon in een formulier worden ingevuld.⁷⁵ Bij een aantal van de gesproken gemeenten gaf dit problemen, omdat het gebruikte e-mailadres niet overeen kwam met de naam van de gemeente. Het komt steeds vaker voor dat gemeenten taken uitvoeren voor andere gemeenten of dat activiteiten worden uitgevoerd door samenwerkingsverbanden (*organisatie*).⁷⁶

⁷² Wanneer een grondwatermonitoringput of grondwatermonitoringnet is ingesteld om de toestand van het grondwater over een periode van ten minste één jaar te volgen, valt het altijd onder de BRO. In de praktijk is dat van te voren niet altijd in te schatten. Van reeds bestaande putten zijn niet alle IMBRO attributen beschikbaar.

⁷³ <https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/bro/>.

⁷⁴ Informatiesessie BRO op 14 februari 2019 in Middelburg.

⁷⁵ Dit formulier is te vinden op <https://www.broinfo.nl/aanmelden-bij-de-bro>.

⁷⁶ Aangezien op dit moment het merendeel van de gemeenten reeds is aangemeld bij de LV BRO, is het wat minder relevant dat hiervoor nog aanpassingen worden gemaakt in het aanmeldformulier. Daarom is hier geen gewenste vervolgactie aan gekoppeld.

6. Inventariseer werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan

De BRO-coördinator moet vervolgens inventariseren in welke werkprocessen BRO-gegevens ontstaan (*organisatie*). Hiervoor moet de BRO-coördinator spreken met zijn collega's binnen de gemeentelijke organisatie die een rol krijgen als bronhouder. Deze collega's zijn vaak nog niet op de hoogte van de BRO, deze collega's hebben vaak indirect met BRO-gegevens te maken. Uit de interviews blijkt dat deze stap de BRO-coördinator veel tijd kost.

In de volgende tabel is een voorbeeld opgenomen van een werkproces, waarin BRO-gegevens ontstaan en hoe dit kan veranderen door de invoering van de BRO. In hoofdstuk 3 is hiervoor overigens een meer generieke uitwerking gemaakt aan de hand van architectuurplaten.

Tabel 4.1: Voorbeeld werkproces bouw van een school

Werkproces voor invoering BRO	Werkproces na invoering BRO
Gemeente geeft opdracht voor bouw school	Gemeente geeft opdracht voor bouw school
Ingenieursbureau maakt analyse ondergrond voor bouw school o.b.v. geotechnische sondeonderzoeken	Ingenieursbureau maakt analyse ondergrond voor bouw school o.b.v. geotechnische sondeonderzoeken uit o.m. BRO
Er komt een ontwerp voor bouw school. Gemeente neemt daarover een besluit	Er komt een ontwerp voor bouw school. Gemeente neemt daarover een besluit
Rapporten worden opgeslagen in DMS of taakapplicatie	Rapporten worden opgeslagen in DMS of taakapplicatie
Bodemgegevens zelf (over bv. geotechnische sondeonderzoeken) worden niet opgeslagen	Bodemgegevens worden verplicht via bronhouderportaal BRO opgenomen in de LV BRO

De algemene informatie over alle registratieobjecten en de informatie uit de procesanalyse van VKA (zie ook figuur 4.1 en figuur 4.2) kan ook in deze stap behulpzaam zijn. De BRO-coördinator hoeft dit dan niet helemaal zelf uit te zoeken, maar heeft dan al snel een eerste indruk met wie hij contact op moeten nemen in de eigen organisatie.

Er kan onduidelijkheid ontstaan in de in artikel 2.1.1 van het Besluit bro genoemde begrenzing dat de verkenning *door of in opdracht van een bestuursorgaan is* uitgevoerd. Dit geven geïnterviewden ook aan. Onduidelijk is hoever deze begrenzing rijkt. Denk aan de volgende grensgevallen:

- Substantiële subsidie aan een rechtspersoon voor de bouw van een schoolgebouw;
- Publiek-Private Samenwerking, waarbij bestuursorganen slechts beperkte zeggenschap hebben;
- Gemeenten die handelen vanuit een privaatrechtelijke grondslag;
- Gemeente blijven eigenaar van de grond, maar een andere rechtspersoon gaat bouwen.

Gewenste vervolgactie: Maak (verder) duidelijk aan de hand van praktijkvoorbeelden waar de grens van de aanleververplichting ligt in relatie tot de in artikel 2.1.1 van het Besluit bro genoemde passage: ‘...*door of in opdracht van een bestuursorgaan...*’

7. Inventariseer de opdrachtnemers aan wie u werk uitbesteedt

Tijdens de gesprekken met de collega's over de werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan (zie stap 6) kan ook de inventarisatie van de opdrachtnemers aan wie de gemeente werk (heeft) uitbesteed(t) aan de orde komen.

De verplichting om registratieobjecten uit tranche I aan te leveren is ingegaan vanaf 1 januari 2018. Dat betekent dat er ook gekeken moet worden of opdrachtnemers vanaf 1 januari 2018 BRO-gegevens hebben ingewonnen, die aan de BRO moeten worden aangeleverd. Hierbij is overgangsrecht van toepassing, zodat de verplichting (*juridisch*) niet geldt voor verbintenissen die al zijn aangegaan voor 1 januari 2018 (met een uiterste datum van 31-12-2020). De beslisboom 'Moet of mag ik sondeergegevens opslaan in de BRO?' (zie ook paragraaf 2.3.5) is hierbij behulpzaam.⁷⁷ De gemeente moet afspraken maken met de verschillende opdrachtnemers om ervoor te zorgen dat de BRO-gegevens alsnog worden aangeleverd (*inkoop*) en mogelijk brengen zij hier ook kosten voor in rekening (*financiën*).

8. Pas contracten met opdrachtnemers aan

Het is voor de toekomst van belang om contracten met de opdrachtnemers aan te passen, waarin de verplichting wordt opgenomen dat opdrachtnemers vanuit hun rol als gegevensleverancier gegevens gaan aanleveren via het bronhouderportaal aan de BRO en vanuit hun rol als gebruikers gegevens uit de BRO gaan gebruiken (*inkoop, juridisch*). Deze bepalingen moeten niet alleen in de contracten worden opgenomen, maar ook in de bestekken / programma's van eisen van de relevante aanbestedingen. Dit is een gezamenlijke activiteit van de afdeling inkoop en de collega's betrokken bij de werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan en worden gebruikt.

Bij langlopende contracten zijn er in het algemeen momenten waarop deze tussentijds kunnen worden bijgesteld en deze momenten kunnen ook gebruikt worden om de BRO-bepalingen toe te voegen aan de bestaande contracten. Er is geen verplichting om bestaande kortdurende contracten open te breken om de BRO-bepalingen toe te voegen, met die nuancering dat deze uitzonderingsplicht geldt tot 31 december 2020. Langdurige contracten die over dit tijdstip heen gaan dienen wel aangepast te worden. Althans er dienen afspraken gemaakt te worden dat vanaf deze datum de gegevens ook aangeleverd gaan worden aan de LV BRO (*juridisch*).

Aandacht dient hierbij geschonken te worden aan de situatie dat opdrachtnemers natuurlijke personen zijn (eenmanszaken). Vanuit de bescherming van persoonsgegevens (AVG) kan het zijn dat hiervoor aanvullende (expliciete) toestemmingen van opdrachtnemer nodig zijn.⁷⁸ Zie in dit licht ook paragraaf 2.3.1.

⁷⁷ https://www.basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162788/beslisboom_sondeergegevens_opslaan_in_de_bro.pdf.

⁷⁸ Kamerstukken II 2013-14, 33839, 3, p.26.

Vanuit het implementatieteam zijn modelteksten beschikbaar gesteld, die gemeenten (ter inspiratie, als voorbeeld) kunnen gebruiken om op te nemen in hun eigen aanbestedingsstukken en contracten.⁷⁹

9. Centraal register van organisaties in de aanleverketen

Alle gegevensleveranciers moeten zich eenmalig aanmelden bij de BRO en zij worden dan opgenomen in een centraal register van organisaties in de aanleverketen. Bronhouders en dus ook gemeenten zijn hier geen partij in. Dit is mogelijk wel één van de gespreksonderwerpen in de gesprekken met de opdrachtnemers (rol van gegevensleverancier) als ook de contracten worden aangepast. Verder hoeft de BRO-coördinator hier geen activiteiten te ondernemen.⁸⁰

10. Richt een proces in om terugmeldingen af te handelen

Stap 10 van de implementatie van de BRO gaat over het inrichten van een proces om terugmeldingen af te kunnen handelen. Dit is vanzelfsprekend nodig, maar dit is niet het enige proces dat moet worden aangepast. Ook andere processen die samenhangen met de leverplicht, de gebruiksplicht, de terugmeldplicht en de onderzoeksplicht moeten worden ingeregeld. In deze fase moeten ook voorbereidingen worden getroffen voor een duurzaam beheer van de BRO binnen de gemeenten (waarvoor aansluiting kan worden gezocht bij de vragenlijst zelfcontrole ENSIA BRO 2018).⁸¹

Voor alle werkprocessen waarin bodemgegevens worden verzameld of gebruikt moeten de werkprocessen worden aangepast (*organisatie*) en moet geborgd worden dat deze werkprocessen ook zo worden uitgevoerd (*administratieve organisatie*). Inhoudelijk gezien zijn de aanpassingen overigens relatief beperkt (zie ook het voorbeeld in tabel 4.1), maar het gaat naar verwachting wel om veel processen waar BRO-gegevens mogelijk worden ingewonnen. Aandachtspunt is ook dat in deze processen de uitzonderingen op de gebruiks- en leverplicht verwerkt dienen te worden (zie paragraaf 2.3.1 en 2.3.2).

Gewenste vervolgactie: Voeg de stap 'pas alle bestaande gemeentelijke werkprocessen aan waarin BRO-gegevens worden ingewonnen of gebruikt' toe aan de checklist voor de implementatie van de BRO.

Naast de aanpassingen van de BRO in de primaire werkprocessen (waar gegevens worden ingewonnen of worden gebruikt) moeten ook verschillende BRO-processen worden ingeregeld. Het gaat dan om de volgende BRO-processen, waar de gemeente een rol heeft als bronhouder:

- Aanleveren van de gegevens via het bronhouderportaal BRO;
- Uitvoeren van nader onderzoek en aanleveren onderzoeksresultaten.

⁷⁹ <https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/contractvoorbeelden/>.

⁸⁰ Eigenlijk is dit niet echt een stap bij de implementatie van de BRO, maar zou dit als tip bij stap 8 gevoegd kunnen worden.

⁸¹ Zie <https://www.geobasisregistraties.nl/binaries/basisregistraties-ienm/documenten/publicatie/2018/04/17/vragenlijst-ensia-bro-2018/Vragenlijst+ENSIA-BRO+2018+V+1.0+11042018.pdf> voor een nadere toelichting op het BRO onderdeel van de ENSIA vragenlijst.

Het adequaat inrichten van deze processen draagt bij aan de invulling van het zorgvuldigheidsbeginsel (algemeen beginsel van behoorlijk bestuur). Dit zorgvuldigheidsbeginsel speelt een rol in situaties dat bepaalde gegevens niet blijken te kloppen en het aansprakelijkheidsvraagstuk gaat spelen (*juridisch*; zie paragraaf 2.3.4)

Gewenste vervolgactie: Voeg de stap 'richt een proces in om aanleveringen af te handelen' toe aan de checklist voor de implementatie van de BRO.

De stappen die in deze werkprocessen moeten worden gezet zijn bekend, maar het is van belang dat de gemeente keuzes maakt wie welke stappen gaan uitvoeren (zowel bij het aanleveren van gegevens als bij het afhandelen van terugmeldingen). Hier zit ook een overlap met stap 12 uit de checklist voor de implementatie van de BRO. Bij deze procesbeschrijvingen is het ook van belang dat vervanging van de uitvoering van de BRO-processen geregeld is.⁸²

Het is daarbij overigens aan te raden om het aanleveren van de gegevens aan het bronhouderportaal door de gegevensleverancier te laten doen en dit niet zelf als gemeente te doen. Daarmee wordt voorkomen dat xml-bestanden gemaild moeten worden naar de gemeente en dat de gemeente zelf xml-bestanden moet uploaden naar het bronhouderportaal. Daar komt bij dat er ook gegevensleveranciers zijn met een system-to-system koppeling met het bronhouderportaal.⁸³

Op korte termijn komt er in het bronhouderportaal functionaliteit beschikbaar zodat de bronhouder terugmeldingen kan zien en deze in het bronhouderportaal kan afhandelen.⁸⁴ Bij de afhandeling van de terugmeldingen is er nog geen duidelijk beeld hoe een gemeente daar mee om moet gaan. Wat als een gegeven niet juist blijkt te zijn? Bepaalde fouten zijn wel te corrigeren (als bv. een verkeerde locatie of datum is ingevoerd), maar andere fouten zijn niet te corrigeren zonder nieuw onderzoek van bodem en ondergrond te (laten) doen. Hoe moet een gemeente hiermee omgaan? Kan het gegeven dan uit de BRO worden gehaald? Uit de systematiek en de wettekst van de BRO op dit punt (zie paragraaf 2.3.3) lijkt het dat het voor gemeenten niet is toegestaan om zelf direct het bronbestand en de registratie te laten vervallen of te verwijderen. Dit lijkt wel voor veel geïnterviewde gemeenten de meest pragmatische en kostenbesparende oplossing (*financiën, juridisch*).

Gewenste vervolgactie: Er moeten praktische handvatten voor gemeenten (bv. voorbeelden) komen hoe zij om kunnen / moeten gaan met terugmeldingen.

In samenhang met het bovenstaande is het ook van belang dat de terugmelding volledig kan worden afgehandeld in het bronhouderportaal. Op dit moment is het nog niet mogelijk om in het bronhouderportaal aan te geven dat een gegeven dient te worden gewijzigd of beëindigd

⁸² Zie ook vraag 1.2 'Is de vervanging voor de uitvoering van de BRO-processen zodanig geregeld dat de kwaliteit van de registratie is gewaarborgd?' uit de ENSIA vragenlijst.

⁸³ Zie ook Ministerie van BZK (2017), *Programma Start Architectuur Basisregistratie Ondergrond (BRO)*.

⁸⁴ Informatie ministerie van BZK.

(vervallen). Er moet nu nog contact worden genomen met de helpdesk van het bronhouderportaal om deze gegevens/ informatie terug te melden.

Gewenste vervolgactie: Het bronhouderportaal moet ook functionaliteit gaan bieden zodat de BRO-coördinator en de gegevensleverancier ook gegevens in het bronhouderportaal kunnen wijzigen of beëindigen.

11. Regel het gebruik van eHerkenning

De BRO-coördinator en eventuele externe medewerkers met een niet gemeentelijk e-mailadres hebben eHerkenning op betrouwbaarheidsniveau 2+ nodig om toegang te krijgen tot het bronhouderportaal (*security*). Hij kan vervolgens anderen machtigen om bepaalde activiteiten uit te laten voeren. Het aanvragen van eHerkenning wordt als lastig ervaren door de BRO-coördinatoren, ervaringen die ook terugkomen uit eerdere trajecten.⁸⁵

Gemeenten hebben eHerkenning al aangevraagd voor andere processen (vooral in het sociaal domein), maar het is niet altijd duidelijk wie er eerder bij betrokken waren en wie de machtigingsbeheerder voor de gemeenten is geworden. Dit is vooral bij grotere gemeenten vaak een zoektocht. En het is van belang dat de machtigingsbeheerder voor de medewerkers die met eHerkenning gaan werken een machtiging aanmaakt.⁸⁶ Voor de aanschaf, het gebruik en het beheer van eHerkenningmiddelen is een handleiding met tips voor gemeenten en het is aan te raden om die handleiding te bekijken.⁸⁷

In de toelichting van de checklist voor de implementatie van de BRO staat opgenomen 'Zorg dat u dit in uw organisatie hebt aangekaart en zet zo nodig de aansluiting van uw organisatie op eHerkenning in gang op de volgende site: <https://www.eherkenning.nl/inloggen-met-eherkenning/>.' Zeker in combinatie met de verwijzing naar die website kan de indruk ontstaan dat een gemeente een nieuwe aansluiting op eHerkenning (met bijbehorende machtigingsbeheerder) nodig heeft. Zoals hierboven opgemerkt leidt dat mogelijk tot ongewenste situaties.⁸⁸

12. Richt uw machtigingen in voor aanleveringen in het bronhouderportaal BRO

De BRO-coördinator kan personen machtigen om handelingen in het bronhouderportaal uit te voeren namens de gemeente. Het gaat dan om het aanmaken van projecten, aanleveren van gegevens, inhoudelijk controleren van gegevens, accorderen van de doorlevering aan de LV BRO (*organisatie*).⁸⁹

⁸⁵ VNG Realisatie (2018), *Impactanalyse Landelijke Online Diensten. Conceptversie*.

⁸⁶ Het is in beginsel ook mogelijk om een nieuwe machtigingsbeheerder aan te wijzen, maar dat wordt ten eerste afgeraden omdat er dan een ondoorzichtige machtigingsstructuur ontstaat binnen de gemeente.

⁸⁷ Ministerie van EZ, Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten & VNG (z.d.), *Handleiding eHerkenningmiddelen. Tips voor gemeenten over aanschaf, gebruik en beheer van eHerkenningmiddelen*, zie: https://www.vngrealisatie.nl/sites/default/files/2018-07/0003_KING_eHerkenning_def.pdf.

⁸⁸ Het is van belang dat de toelichting op de stap 'regel het gebruik van eHerkenning' nader wordt aangescherpt.

⁸⁹ Zoals eerder bij stap 2 aangegeven moeten deze personen ook juridisch gemachtigd te worden.

Er komen vanuit gemeenten wel vragen over de inhoudelijke controle van de juistheid van de gegevens voordat deze wordt aangeleverd aan de BRO. Veelal is de kennis om deze inhoudelijke controle te maken niet aanwezig binnen de gemeentelijke organisatie. De gemeente is wel verantwoordelijk voor de juistheid van dit gegeven, maar kan de juistheid van het gegeven eigenlijk niet goed vaststellen. Het laten uitvoeren van de inhoudelijke controle door een andere leverancier is weliswaar een optie, maar wel een dure optie die leidt tot een substantiële stijging van de kosten voor gemeenten (extra inhuur). In het bronhouderportaal bestaat ook de optie om gegevens die door een gegevensleverancier zijn aangeleverd automatisch inhoudelijk te accorderen en automatisch door te leveren aan de LV BRO. Vanuit kosten oogpunt lijkt dit alternatief meer voor de hand te liggen. Feit blijft dat de gemeenten (formeel) verantwoordelijk blijven voor de aanlevering (zie paragraaf 2.3.4 met betrekking tot het aspect 'aansprakelijkheid').

Gewenste vervolgactie: Het bronhouderportaal moet ook functionaliteit gaan bieden voor de ondersteuning van de inhoudelijke controle van registratieobjecten (extra tools).

13. Check impact op eventuele eigen ICT-voorzieningen en uw softwareleveranciers

In de toelichting op de checklist voor de implementatie van de BRO is opgenomen dat het uitgangspunt van het ministerie van BZK is dat alle bestuursorganen gebruik maken van het bronhouderportaal om gegevens aan te leveren en te beheren.⁹⁰ Er zijn dan geen eigen ICT-voorzieningen nodig voor het aanleveren van gegevens aan de BRO (*technologie*).

In het voorgaande hoofdstuk over de architectuur is een zogenaamde 'BRO-beheercomponent' geïdentificeerd. De BRO-beheercomponent is de component voor het bronbeheer van de Basisregistratie Ondergrond. In dat hoofdstuk is geconcludeerd dat – in lijn met het bovenstaande – er geen bestaansrecht is voor een BRO-beheercomponent bij een gemeente, omdat het beheer in het bronhouderportaal wordt geregeld.

Dit uitgangspunt van het ministerie van BZK is bij deze impactanalyse ook als basis gehanteerd voor de volgende tranches en voor het registratieobject 'Bodemverontreiniging- / saneringsgegevens'. Gegeven dit uitgangspunt zou er dan geen gemeentelijke BRO-beheercomponent nodig zijn.

Een aandachtspunt hierbij is nog wel de volgende. In bijvoorbeeld Document Management Systemen (DMS) of applicaties voor bodembeheer worden onderzoeksrapporten met bodeminformatie in PDF vorm opgenomen. Informatie over de BRO-registratieobjecten is dan vaak opgenomen in de bijlagen van deze rapporten. Er is daarom wel gesuggereerd dat het zinvol zou kunnen zijn om de DMS of applicaties voor bodembeheer aan te passen, zodat het bijvoorbeeld gemakkelijker wordt om aan de onderzoeksplicht te voldoen.⁹¹ Dergelijke aanpassingen leiden

⁹⁰ Dit is ook als zodanig als verplichting verankerd in artikel 9 van de Wet bro in samenhang gelezen met artikel 10 van de Regeling bro.

⁹¹ Zie bv. de impactanalyse die gemaakt is van de implementatie van de BRO voor Enschede en Losser. Antea Group (2018), *Impactanalyse Basisregistratie ondergrond. Gemeente Enschede en Gemeente Losser*.

echter tot hoge kosten voor gemeenten en is vanuit dat oogpunt onwenselijk. Het is daarom van belang dat het volledige beheer van de BRO vanuit het bronhouderportaal kan worden gefaciliteerd.

Gewenste vervolgactie: Het bronhouderportaal moet alle relevante functionaliteiten gaan bieden voor het beheer van de BRO door de bronhouder (aanleveren, afhandelen terugmeldingen en onderzoeken).

14. Inventariseer werkprocessen waar gegevens uit de BRO gebruikt (kunnen) worden

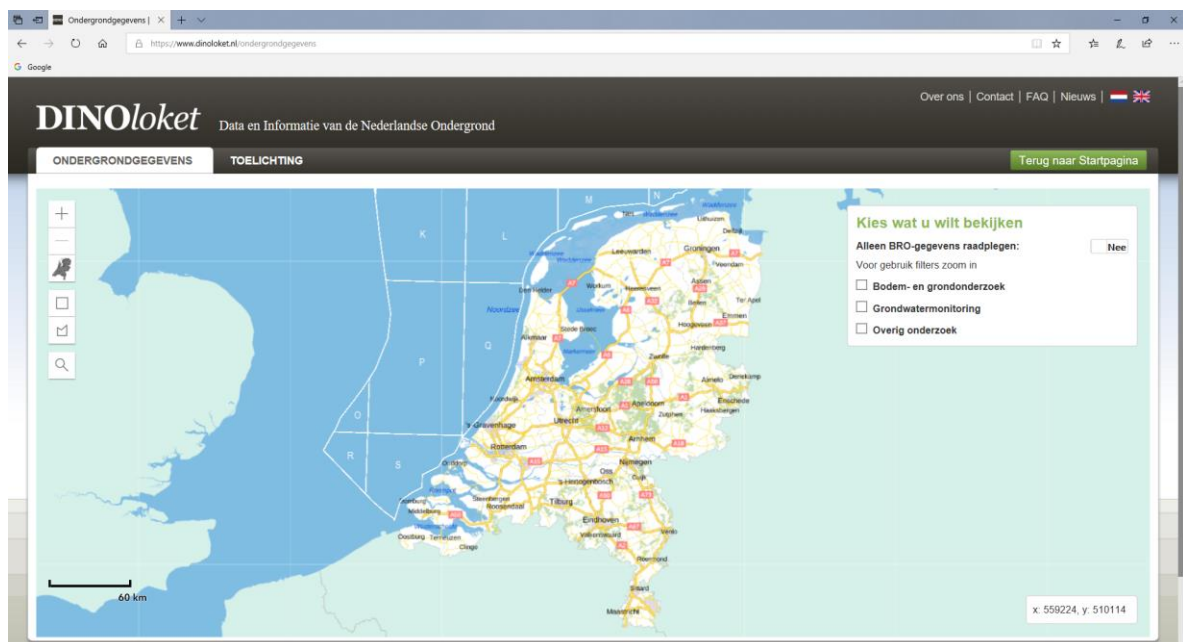
De BRO-coördinator moet vervolgens inventariseren in welke werkprocessen BRO-gegevens worden gebruikt (*organisatie*). Gemeenten maken zelf beperkt gebruik van BRO-gegevens in hun werkprocessen, werkzaamheden worden vaak uitbesteed aan gespecialiseerde bureaus (waarbij de contractuele verplichting moet worden opgenomen om gebruik te maken van gegevens uit de BRO, zie ook stap 8 van de checklist voor de implementatie).

Bij deze werkprocessen is er een grote overlap met de werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan, maar er kunnen wel verschillen zijn. Ook hier kan informatie uit de procesanalyse van VKA nuttig zijn voor gemeenten.

15. Pas uw interne raadpleegomgeving aan

Gemeenten met een eigen interne raadpleegomgeving moeten deze mogelijk aanpassen aan de BRO (*technologie*). Dit is niet van toepassing voor gemeenten die alleen gebruik maken van PDOK. Via PDOK is het op dit moment reeds mogelijk om informatie uit de BRO in te zien. Aangezien gemeenten zelf beperkt BRO-gegevens gebruiken (onderzoek van bodem en ondergrond wordt in het algemeen uitbesteed) is het niet de verwachting dat gemeenten hiervoor veel moeten investeren. Het gebruik van de viewer, die ook voor burgers en bedrijven toegankelijk is (het huidige DINO-loket) is ook een alternatief.

Figuur 4.3: DINO-loket



16. Maak financiële ramingen

In stap 16 van de checklist voor de implementatie van de BRO is opgenomen dat het relevant is om een berekening te maken van de financiële impact (kosten en opbrengsten) van de BRO (*financiën*). Aan de hand van deze berekening kunnen de benodigde budgetten voor de implementatie en het beheer van de BRO beschikbaar worden gesteld. Het is overigens verstandig om de financiële raming voor de implementatiefase naar voren te halen (tussen stap 1 en stap 2), zodat er direct voldoende middelen beschikbaar zijn voor de implementatie.

Gemeenten hebben in de interviews en tijdens de klankbordgroep aangegeven het erg lastig te vinden om een goede raming te maken van de benodigde tijdsbesteding en de daarmee samenhangende kosten voor de implementatie van de BRO. Er is een grote behoefte aan concrete handvatten voor deze berekening. In paragraaf 4.1.3 is een nadere uitwerking gemaakt van de hoogte van de implementatiekosten voor gemeenten.

18. Gegevens uit vergunningsaanvragen

Gegevens van BRO-registratieobjecten die een bestuursorgaan via bijvoorbeeld omgevingsvergunningsaanvragen (Wabo) in bezit krijgen, anders dan dat zij als (eind)opdrachtgever zelf betrokken zijn bij deze aanvragen, vallen buiten de leveringsplicht voor de gemeente. De leverplicht geldt alleen voor registratieobjecten die in opdracht van een bronhouder zijn verzameld. Het is wel *mogelijk* om deze gegevens aan te leveren aan de BRO, mits het bestuursorgaan de bronhoudersverantwoordelijkheid op zich neemt (*juridisch*).

Gemeenten hebben hier verschillende vragen bij. Allereerst hebben gemeenten de vraag of de gemeente het recht heeft om met privaat geld betaalde gegevens openbaar te maken (wie heeft het intellectueel eigendom van het gegeven?). Daarnaast vinden de gemeenten het ook vreemd dat zij dan bronhoudersverantwoordelijkheid krijgen voor het betreffende gegeven (*juridisch*). Dit wordt ervaren als een risico, waardoor gemeenten (niet onterecht) dan maar helemaal afzien van het aanleveren van deze gegevens aan de BRO. Ergens vinden gemeenten dit ook wel weer zonde, omdat een groot deel van de in Nederland verzamelde gegevens niet in opdracht van bronhouders wordt gedaan maar door particulieren. Het gevolg is dat slechts een beperkt deel van de relevante, beschikbare gegevens in de BRO terecht komt.

<p>Gewenste vervolgactie: Er moet worden heroverwogen of de bronhoudersverantwoordelijkheid kan vervallen voor gegevens uit vergunningsaanvragen (die niet in opdracht van bronhouders zijn verzameld).</p>
--

19. Historische gegevens

Er is geen verplichting om historische gegevens (gegevens die zijn verzameld voor de inwerkingtreding van de BRO) aan te leveren aan de BRO. Er bestaat wel de mogelijkheid om oude gegevens aan te leveren. Daarvoor is het nodig om rechtstreeks afspraken te maken met TNO om gegevens aan DINO aan te leveren en via het DINO-loket worden deze gegevens dan ter beschikking gesteld voor algemeen gebruik. Voor de levering van deze gegevens moeten detailafspraken met TNO worden gemaakt.

Er moet daarbij ook rekening worden gehouden dat historische gegevens alleen beschikbaar zijn in oude formaten en niet in het IMBRO formaat. Als gemeenten dergelijke gegevens willen aanleveren, is het aan te raden om eerst zorgvuldig naar de kosten van het aanleveren te kijken. Hierbij moet er rekening mee gehouden worden dat er al snel veel tijd kan gaan zitten in technische issues voor de conversie naar IMBRO formaat.

Het aanleveren van historische gegevens dient duidelijk onderscheiden te worden van de verplichting om vanaf 1 januari 2018 (behoudens in de Wet bro genoemde uitzonderingen en met inachtneming van het overgangsrecht) gegevens aan te leveren.

22. Zorg voor aanlevering en doorlevering van de relevante registratieobjecten

Als alle processen zijn ingeregeld, dan moet de gemeente ervoor zorgen dat ook alle registratieobjecten die moeten worden aangeleverd ook daadwerkelijk worden aangeleverd aan het bronhouderportaal en doorgeleverd aan de LV BRO, zodat de gemeente helemaal up-to-date is ten aanzien van de BRO.⁹²

Gewenste vervolgactie: Voeg de stap 'zorg voor aanlevering en doorlevering van de relevante registratieobjecten' toe aan de checklist voor de implementatie van de BRO.

Mogelijk moet hiervoor ook nog contact worden opgenomen met gegevensleveranciers die werkzaamheden hebben in opdracht van de gemeente na 1 januari 2018 (zie hiervoor ook de figuur 'Moet of mag ik sondeergegevens opslaan in de BRO' in paragraaf 2.3.5). Gegevensleveranciers brengen mogelijk extra kosten in rekening voor het aanleveren van de gegevens aan het bronhouderportaal.

4.1.2. Bodemverontreiniging-/saneringsgegevens

In december 2018 heeft de Tweede Kamer in een motie verzocht om informatie over bodemverontreiniging⁹³ in de BRO op te nemen. In deze sectie is een nadere uitwerking gemaakt van de extra stappen die moeten worden gezet ten opzichte van de stappen zoals beschreven in paragraaf 4.1.1. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar de impact bij een strikte hantering van de uitgangspunten van de BRO en naar de impact van een ruimere definitie voor de invulling van de motie.

Impact bij strikte hantering uitgangspunten BRO

Op dit moment zijn de standaard, de aan te wijzen brondocumenten en de in de registratie op te nemen gegevens voor bodemverontreiniging-/saneringsgegevens nog niet vastgesteld. Dit kan aanzienlijke gevolgen hebben voor de impact van het opnemen van bodemverontreiniging-

⁹² Er is op dit moment niet duidelijk welke gemeenten helemaal up-to-date zijn ten aanzien van de BRO. Er is alleen informatie welke gemeenten zijn aangemeld bij de LV BRO en het bronhouderportaal en welke gemeenten daar actief zijn.

⁹³ In de motie wordt gesproken over 'informatie over bodemverontreiniging'. In deze rapportage hebben wij hiervoor de term 'bodemverontreiniging-/saneringsgegevens' gebruikt (omdat dit de naam is van het BRO registratieobject). In de gemeentelijke praktijk wordt ook wel de term 'milieuhygiënische bodemgegevens' gebruikt.

/saneringsgegevens in de BRO. Voor de analyse van de impact bij een strikte hantering van de uitgangspunten van de BRO is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Het ketenproces voor het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens ziet er hetzelfde uit als het ketenproces van de BRO, zoals beschreven onder het kopje 'op welke wijze' in hoofdstuk 2.⁹⁴
- Alle bestuursorganen/bronhouders en hun opdrachtnemers maken gebruik van het bronhouderportaal om gegevens aan te leveren.
- De leverplicht is alleen van toepassing op gegevens verzameld in opdracht van bestuursorganen/bronhouders.
- De leverplicht gaat in vanaf het moment dat de nieuwe tranche wordt ingevoerd. Er komt geen verplichting om historische gegevens aan te leveren.

Als wordt uitgegaan van de checklist zoals beschreven in paragraaf 4.1.1 dan leidt het toevoegen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens tot extra werkzaamheden met betrekking tot het:

- informeren van bestuurders;
- organiseren van de interne voorlichting;
- nagaan waar de gemeente bronhouder van is;
- inventariseren van werkprocessen waarin BRO-gegevens ontstaan;
- inventariseren van opdrachtnemers aan wie de gemeente werk uitbesteed;
- aanpassen contracten met opdrachtnemers;
- inrichten proces om terugmeldingen af te handelen;
- inrichten machtigingen voor aanleveringen in het bronhouderportaal BRO;
- inventariseren werkprocessen waar gegevens uit de BRO gebruikt (kunnen) worden;
- aanpassen interne raadpleegomgeving;
- maken financiële ramingen.

Bovenstaande activiteiten moeten altijd worden uitgevoerd als er nieuwe registratieobjecten worden toegevoegd aan de BRO, waarbij er wel enige samenloop (efficiëntiewinst) kan zijn als verschillende registratieobjecten tegelijk worden toegevoegd. Het is van belang om voor ieder nieuw registratieobject zorgvuldig te kijken, wat de gevolgen zijn voor de gemeentelijke organisatie en waar processen aangepast moeten worden. De impact van het toevoegen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens is, uitgaande van dezelfde uitgangspunten als bij de andere registratieobjecten, vergelijkbaar met de impact van het toevoegen van andere registratieobjecten waarvan de gemeente bronhouder is. De impact van het toevoegen van nieuwe registratieobjecten kan overigens worden beperkt door de gewenste vervolgcacties (zoals beschreven in paragraaf 4.1.1) op te volgen.

Met betrekking tot het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens zijn nog wel de volgende aandachtspunten door de gemeenten meegegeven. Veel gemeenten (en omgevingsdiensten) gebruiken op dit moment pakketten waarin zij PDF-rapporten opslaan met

⁹⁴ Zie ook: Ministerie van BZK (2017), *Programma Start Architectuur Basisregistratie Ondergrond (BRO)*.

informatie over bodemverontreiniging-/saneringsgegevens.⁹⁵ In deze applicaties kunnen gemeenten informatie over eigen onderzoeken opslaan, maar ook gegevens die zijn ontvangen in het kader van vergunningverlening. Ook hier speelt het issue van het aanleveren van informatie uit vergunningsaanvragen en meldingen (verantwoordelijkheid van de bronhouder voor de juistheid gegevens als gegevens worden aangeleverd aan de BRO). Gemeenten beschikken via de eigen pakketten daarnaast over nagenoeg alle relevante onderzoeken. In de BRO komen bij de strikte hantering van de uitgangspunten van de BRO alleen de onderzoeken die zijn uitgevoerd in opdracht van een bronhouder. Tot slot staat in de bestaande pakketten ook veel meer historische informatie, informatie die bij de strikte hantering van de uitgangspunten van de BRO ook niet in de BRO wordt opgenomen.⁹⁶

Gemeenten geven dan ook aan dat de meerwaarde van het opnemen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO voor henzelf minimaal is. Mogelijk is het wel interessant om deze informatie te hebben over grensgebieden tussen gemeenten, maar dan zijn de lijnen tussen buurgemeenten kort genoeg om snel informatie tussen gemeenten te kunnen delen.

Gemeenten vragen zich ook af wat de relatie is tussen de BRO en het Bodemloket.⁹⁷ Met het bodemloket ligt er al een bestaande en werkende infrastructuur om informatie te ontsluiten en het is niet helemaal duidelijk wat dan de meerwaarde is van de BRO en waarom er geen gebruik kan worden gemaakt van de bestaande infrastructuur van het Bodemloket. Een belangrijk verschil tussen de BRO en het Bodemloket is dat de laatste vrijwillig is en dat de informatie daarin mede daarom niet volledig is.

Een ander aandachtspunt bij informatie over het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens is dat het hier om dynamische gegevens kan gaan. Bodemverontreiniging kan zich in de loop van de tijd verplaatsen door de bodem. En na een sanering is het mogelijk dat er helemaal geen bodemverontreiniging meer is. Een vraag van gemeenten is of zij er - door het opnemen van dit registratieobject in de BRO - mogelijk nieuwe verplichtingen verkrijgen ten aanzien van het onderhoud.

⁹⁵ Veel gebruikte pakketten zijn Nazca iBodem en Squit iBis van Roxit. Nazca iBodem is een bodeminformatiesysteem voor het online beheren, registreren en uitwisselen van milieuhygiënische informatie. Squit iBis is de bodemapplicatie van Roxit en biedt de mogelijkheid om bodemkwaliteitsgegevens administratief en geografisch te beheren en te ontsluiten. Bron: <https://www.softwarecatalogus.nl/>.

⁹⁶ Zie ook de gehanteerde uitgangspunten bij het bepalen van de impact aan het begin van deze paragraaf.

⁹⁷ <https://www.bodemloket.nl/>. Het bodemloket geeft inzicht in bij de overheid bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Burgers en bedrijven kunnen op de kaart de status zien en – indien van toepassing – contact opnemen met het bevoegde gezag om meer informatie over specifieke onderzoeken te krijgen.

Impact bij ruimere definitie invulling motie

Het ministerie van BZK laat op dit moment een onderzoek uitvoeren of de gevraagde uitbreiding van de BRO met het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens haalbaar is en wat daarvan de gevolgen zijn. Uit dit onderzoek komen de volgende conceptresultaten naar voren:⁹⁸

Op basis van de zorgen over de overdracht van informatie van bodemverontreinigingsgegevens in het kader van de takenoverdracht (binnen de Omgevingswet) voor bodemverontreiniging van provincies naar gemeenten, zien we dat opname in de BRO weinig meerwaarde zal bieden.⁹⁹ Deelnemers aan het onderzoek zien wel een duidelijke meerwaarde in opname in de BRO voor borging van het onderdeel van de motie dat refereert aan ontsluiting van informatie. Hierbij vinden partijen het wenselijk om voor het begrip 'gegevens over bodemverontreiniging' een ruimere definitie te hanteren dan waarvan lijkt te zijn uitgegaan in de motie van de Tweede Kamer.

Ruimere definitie:

- Gegevens uit onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem, waterbodem en grondwater, waarvan de bronhouder een overheid is of een (specifieke) private partij;
- Alle opslagvormen van digitale gegevens: in digitale documenten en/of digitale databases;
- Ongeacht de conclusie van het onderzoek (zowel gegevens van verontreinigde locaties als van 'schone' locaties);
- Zowel ruwe data (bv. coördinaten van individuele boringen, meetwaarden als analyses) als geïnterpreteerde data (bv. juridische status in de vorm van beschikking ernst / spoedeisendheid, verontreinigingscontouren);
- Zowel historische als actuele gegevens, ongeacht de status van de verontreiniging (bv. onderzoek van verontreiniging die inmiddels volledig is gesaneerd wordt wel opgenomen, ook al geeft dat onderzoeksrapport geen beeld van de huidige milieuhygiënische kwaliteit op de locatie). Daarbij is met deelnemers gesproken over de wijze waarop historische gegevens in de BRO worden opgenomen. De wens is om dit te doen op basis van minder strenge kwaliteitseisen (denk IMBRO-A) om de verwachte inspanning zo laag mogelijk te houden.

Bron: Verdonck, Klooster & Associates & DoorGrond Advies (te verschijnen), *Rapportage bodemverontreinigingsgegevens BRO*

Er is te zien dat bij de hierboven gepresenteerde ruimere definitie verschillende afwijkingen zijn ten opzichte van de uitgangspunten van de BRO. Zo is de leverplicht van de BRO alleen van toepassing op gegevens verzameld in opdracht van bestuursorganen / bronhouders, terwijl het bij de ruimere definitie van de invulling van de motie gaat om gegevens uit onderzoek, waarvan de

⁹⁸ Verdonck, Klooster & Associates & DoorGrond Advies (te verschijnen), *Rapportage bodemverontreinigingsgegevens BRO*. De resultaten van het onderzoek worden naar verwachting in het najaar van 2019 aan de Tweede Kamer gerapporteerd.

⁹⁹ Uit dit onderzoek komt ook naar voren dat de overdracht van informatie over locaties met bodemverontreiniging voldoende geborgd is in het traject van 'warme overdracht' tussen provincies en gemeenten (zie ook paragraaf 2.4). Dit onderzoek stelt: "Er is beperkt risico op verlies van informatie of kennis en vanuit alleen het oogpunt van borging van overdracht van informatie voorziet men weinig meerwaarde in opname van de gegevens in de BRO."

bronhouder een overheid is of een (specifieke) private partij.¹⁰⁰ Een ander afwijking ten opzichte van de uitgangspunten van de BRO is dat bij de ruimere definitie wordt uitgegaan van zowel historische als actuele gegevens. In de uitgangspunten van de BRO is opgenomen dat de leverplicht ingaat vanaf het moment dat de nieuwe tranche wordt ingevoerd en dat er geen verplichting komt om historische gegevens aan te leveren.

Als het besluit wordt genomen om invulling te geven aan de motie van de Tweede Kamer over bodemverontreiniging-/saneringsgegevens volgens de ruimere definitie (zie de tekstbox hierboven) dan is de impact voor gemeenten aanzienlijk. De relevante informatie zit op dit moment in bestaande bodemapplicaties, die gemeenten op dit moment gebruiken.¹⁰¹ Voor gemeenten heeft het daarom ook bij de ruimere definitie voor de invulling van de motie niet of nauwelijks meerwaarde als gegevens over bodemverontreiniging-/saneringsgegevens worden opgenomen in de BRO (immers, zij hebben nu ook al de beschikking over alle relevante informatie).

Het eenmalig overzetten van de informatie uit de bestaande bodemapplicaties naar de BRO is een activiteit die aanzienlijke impact (extra investeringen in ICT, extra werkzaamheden) kan hebben op gemeenten. Uit de gesprekken met de gemeenten zijn enkele belangrijke randvoorwaarden en aanbevelingen naar voren gekomen, waarmee de impact voor gemeenten beperkt kan worden.

Allereerst vinden gemeenten het van groot belang dat er wordt aangesloten bij de huidige SIKB0101-standaard, om te voorkomen dat er conversie- en verrijkingsslagen nodig zijn op de bestaande bodeminformatie en dat bestaande pakketten ingrijpend moeten worden aangepast. Dit is zowel relevant bij de strikte hantering van de uitgangspunten van de BRO als bij de ruimere definitie voor de invulling van de motie.

Gewenste vervolgactie: Sluit – indien wordt gekozen voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - aan bij de SIKB-standaard.
--

Daarbij moet er rekening mee worden gehouden, dat er grote verschillen zijn in de kwaliteit van de gegevens in de bestaande bodemapplicaties bij gemeenten (de mate waarin de achterliggende databases zijn gevuld). Sommige gemeenten houden meer informatie bij in hun bodemapplicaties dan andere gemeenten. Als er een verplichting komt voor gemeenten om historische gegevens te verrijken, dan kan dat gemeenten heel veel tijd en geld gaan kosten. Het is daarom van belang dat wordt aangesloten bij het huidige kwaliteitsniveau ('as is') met betrekking tot de historische bodemverontreiniging-/saneringsgegevens.

¹⁰⁰ Het is niet helemaal duidelijk hoe de verantwoordelijkheden van de bronhouder worden ingevuld bij 'of een (specifieke) private partij'. In artikel 1 van de Wet bro is opgenomen, dat een bronhouder of de Minister of een bestuursorgaan is. Het ligt niet voor de hand dat gemeenten het verantwoordelijke bestuursorgaan worden voor de aan te leveren gegevens uit onderzoek van een (specifieke) private partij (zie ook de toelichting bij stap 18 van het stappenplan voor de implementatie van de BRO in paragraaf 4.1.1).

¹⁰¹ Veel gebruikte pakketten zijn Nazca iBodem en Squit iBis van Roxit.

Gewenste vervolgactie: Sluit - indien wordt gekozen voor de ruimere definitie voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - aan bij het huidige kwaliteitsniveau van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens voor de initiële vulling van de BRO.

Er zijn slechts een paar softwareleveranciers van bodemapplicaties, waarin de relevante informatie over bodemverontreiniging-/saneringsgegevens staat opgenomen. Het overzetten van de gegevens uit de bestaande applicaties naar de BRO is een complexe activiteit. Het is aan te raden dat dit overzetten centraal wordt gefaciliteerd, waarbij het ministerie van BZK direct (technische, operationele en financiële) afspraken maakt met de softwareleveranciers om de gegevens over te zetten naar de BRO. Hiermee wordt voorkomen dat alle 355 gemeenten zelf afspraken moeten maken met hun softwareleverancier om gegevens uit de bestaande bodemapplicaties aan te leveren aan de BRO, dat zou een erg bewerkelijke en dure activiteit worden.

Gewenste vervolgactie: Maak - indien wordt gekozen voor de ruimere definitie voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - op centraal niveau afspraken met de betrokken softwareleveranciers over het overzetten van de gegevens, zodat niet alle 355 gemeenten dit zelf met hun softwareleverancier moeten regelen.

De gemeente is als mogelijke bronhouder een belangrijke stakeholder ten aanzien van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens. Als het besluit wordt genomen om bodemverontreiniging-/saneringsgegevens op te nemen in de BRO, dan is het van groot belang dat gemeenten actief betrokken zijn bij de verdere uitwerking, zodat deze ook goed aansluit op de gemeentelijke praktijk.

Gewenste vervolgactie: Betrek - indien wordt gekozen voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - gemeenten actief bij de verdere uitwerking van definities en uitgangspunten van dit registratieobject.

Tot slot is het van belang dat gemeenten financieel gecompenseerd worden voor alle extra activiteiten en kosten die gemeenten moeten maken voor het opnemen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO.

Gewenste vervolgactie: Compenseer - indien wordt gekozen voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - gemeenten financieel voor de extra kosten die gemeenten hiervoor moeten maken.

4.1.3. Financiële effecten implementatie BRO

In deze paragraaf is nader ingegaan op de financiële effecten van de implementatie van de BRO.¹⁰² Daarbij is in deze sectie in het bijzonder gekeken naar de doorlooptijd en de kosten van de

¹⁰² Vanwege onduidelijkheid over de uiteindelijke oplossing voor de invulling van de motie van de Tweede Kamer over het opnemen van bodemverontreiniging in de BRO zijn de kosten voor het opnemen van bodemverontreiniging in de BRO niet meegenomen in deze berekening.

implementatie. Tijdens de implementatiefase zijn er nog beperkt baten te verwachten.¹⁰³ Er is in eerste instantie gekeken naar de doorlooptijd en de kosten voor de implementatie van de eerste tranche met een doorkijkje naar de volgende tranches.¹⁰⁴

Doorlooptijd

Er zijn grote verschillen in de doorlooptijden voor de implementatie van de BRO. Voor het bepalen van de doorlooptijd is gekeken vanaf de stap 'Wijs een coördinator ondergrond aan' tot en met het moment dat de gemeente compliant is aan de Wet bro en alle registratieobjecten in de betreffende tranche zijn aangeleverd.

Zoals eerder al opgemerkt kan het al veel tijd kosten om vast te stellen wat de logische plek is voor de BRO-coördinator binnen de gemeentelijke organisatie. Deze stap kan zo maar een doorlooptijd van meerdere maanden kennen. Daarbij is de implementatie ook afhankelijk van veel andere collega's op andere afdelingen binnen de gemeente, wat er ook aan bijdraagt dat de implementatie een langere doorlooptijd kent.

De doorlooptijd is ook sterk afhankelijk van de mate waarin er apart projectbudget (en dus tijd) is gereserveerd voor de implementatie van de BRO. Als de BRO-coördinator de implementatie van de BRO er 'bij moet doen' naast zijn reguliere werkzaamheden dan zal de implementatie van de BRO langer duren.

Uit de interviews met de gemeenten blijkt dat de gemiddelde doorlooptijd van de implementatie van de eerste tranche van de BRO gemiddeld tussen de 6 maanden en 1 jaar bedraagt. Er zijn op dit moment dan weliswaar veel gemeenten die een eerste levering hebben gedaan, maar dat wil nog niet zeggen dat de implementatie van de BRO bij die gemeenten is afgerond.

Het is daarom ook van belang dat de huidige implementatieondersteuning door het implementatieteam BRO tot het einde van het jaar beschikbaar blijft voor gemeenten. Het is de bedoeling dat het implementatieteam BRO stopt per eind juni 2019. Gemeenten waarderen de implementatieondersteuning en zouden het op prijs stellen als het implementatieteam langer ondersteuning blijft bieden. Ook voor de volgende tranches hebben gemeenten behoefte aan verdere ondersteuning. Hiermee kan ook worden voorkomen dat gemeenten zelf te veel het wiel uit moeten vinden, wat weer tot extra kosten bij de gemeenten leidt.

Gewenste vervolgactie: De implementatieondersteuning door het implementatieteam BRO moet worden verlengd tot ten minste eind 2019 voor ondersteuning van gemeenten bij de implementatie van de eerste twee tranches van de BRO. En ook voor de implementatie van de derde en vierde tranche moet implementatieondersteuning worden aangeboden.

¹⁰³ In paragraaf 4.2.2 is een nadere uitwerking gemaakt van de baten van de BRO in de beheerfase.

¹⁰⁴ Daarbij is uitgegaan van gelijkblijvende uitgangspunten over het ketenproces, het bronhouderportaal en de leverplicht zoals deze ook zijn benoemd in paragraaf 4.1.2. voor het registratieobject 'bodemverontreinigings-/saneringsgegevens'.

Kosten

De inschatting van de kosten is gemaakt aan de hand van de stappen in de checklist voor de implementatie van de BRO. Er is gekeken welke activiteiten tot kosten met enige substantie leiden en vervolgens is gekeken wie hiervoor activiteiten uit moet voeren. Vervolgens is voor de verschillende rollen binnen de gemeente een raming gemaakt van de benodigde tijd om bepaalde activiteiten uit te voeren. Aan de hand daarvan zijn wij tot de volgende kostensoorten gekomen voor de implementatie van de BRO:

- Stel een BRO-coördinator aan;
- Stel vast welke processen en welke afdelingen te maken krijgen met de BRO;
- Pas bestekken en contracten aan;
- Pas processen aan voor aanleveren, gebruiken, terugmelden en onderzoeken;
- Voer de registratieobjecten op.

In de interviews met de gemeenten is gesproken over de tijdsbesteding die nodig is voor de implementatie van de BRO bij gemeenten. Veel respondenten gaven aan dat zij bij de start van de implementatie geen projectbudget voor de implementatie van de BRO hebben gemaakt en gereserveerd (zie stap 16 van de checklist). Dit onder meer omdat er nog veel onduidelijkheid was over de inhoud van de verschillende activiteiten. En als gemeenten tijdsbestedingen en bedragen noemden, dan liepen deze sterk uiteen. Tot slot hebben gemeenten de keuze om de implementatie zelf ter hand te nemen of om hiervoor bijvoorbeeld een externe adviseur in te huren. Dat heeft ook gevolgen voor de kosten. Wij presenteren de resultaten van de kosten daarom ook in een wat bredere bandbreedte.

Het is belangrijk om er rekening mee te houden, dat er veel verschillende medewerkers en disciplines betrokkenheid hebben met de implementatie van de BRO. Al deze medewerkers moeten goed op de hoogte zijn van de verplichtingen die volgen uit de BRO om te kunnen bepalen wat dit voor hun eigen werkprocessen en werkzaamheden betekent. Daarbij is het van belang om voldoende tijd te reserveren voor de verschillende activiteiten en werkzaamheden ten behoeve van de implementatie.

Stel een BRO-coördinator aan

In de vorige paragraaf is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd om onder meer een BRO-coördinator aan te stellen. Het is niet mogelijk om een inschatting te maken van de effectieve tijdsbesteding die gepaard gaat met het aanstellen van de BRO-coördinator.¹⁰⁵

Aan de hand van de interviews is een grove indicatie te maken van de tijdsbesteding voor de BRO-coördinator voor de implementatie van de BRO. Daarbij zijn er gemeenten waar een medewerker de implementatie van de BRO 'er bij moet doen' en gemeenten waar de BRO-coördinator wel een aparte opdracht met bijbehorende tijd heeft gekregen.

Het is overigens de vraag of het een optimale situatie is als de BRO-coördinator de implementatie van de BRO 'er bij moet doen'. De eerste vraag uit de ENSIA vragenlijst voor de BRO luidt 'Is er

¹⁰⁵ De tijdsbesteding voor het aanstellen van een BRO-coördinator is daarom op PM gezet.

voor de uitvoering van de BRO-processen structureel formatie beschikbaar?’ en dat is eigenlijk niet het geval als een medewerker de BRO ‘er bij moet doen’. De BRO-coördinator moet goed op de hoogte zijn van de (laatste) ontwikkelingen over (de registratieobjecten) in de BRO, het gesprek voeren met een groot aantal collega’s (die processen aan moeten passen) en ook de voortgang bewaken van de implementatie.

De BRO-coördinator moet hiervoor voldoende tijd krijgen en gegeven de complexiteit ligt het voor de hand dat de BRO-coördinator tenminste 0,1 fte tot 0,2 fte aan tijd krijgt voor de implementatie van de BRO (eerste tranche). Uitgaande van een BRO-coördinator in functieschaal 8 tot 9 komen de kosten voor BRO-coördinator dan uit op een bedrag van € 8.100 tot € 17.600 voor 2019 per gemeente.¹⁰⁶ Voor grotere gemeenten ligt het voor de hand dat er meer formatie beschikbaar wordt gesteld. Voor heel Nederland komen de kosten dan ten minste uit op een bedrag tussen de € 2,9 en € 6,2 miljoen voor het jaar 2019.¹⁰⁷ Het is de verwachting dat er ook een vergelijkbare formatie nodig is voor de jaren daarna, waarvoor de BRO-coördinator dan zowel het beheer van de eerdere tranches uitvoert en de implementatie van de nieuwe tranches op zich kan nemen.

Stel vast welke processen en welke afdelingen te maken krijgen met de BRO

De BRO-coördinator moet samen met zijn collega’s van andere afdelingen vaststellen in hoeverre er BRO-gegevens worden verzameld in opdracht van de gemeente tijdens processen op andere afdelingen. Uit de procesanalyse van VKA komt naar voren dat er ongeveer 10 verschillende afdelingen¹⁰⁸ zijn onder vijf thematische domeinen waarin BRO-gegevens mogelijk kunnen worden verzameld of gebruikt.

De BRO-coördinator moet in gesprek met de verschillende afdelingen om samen met de medewerkers van deze afdelingen te bepalen of en zo ja hoe de verplichtingen uit de BRO gevolgen hebben voor de werkprocessen op deze afdelingen. Daarbij is het van belang dat alle gesprekspartners goed op de hoogte zijn van de BRO (inlezen door alle betrokkenen). En vervolgens moet samen met de BRO-coördinator gekeken worden in hoeverre dit mogelijk tot aanpassingen leidt. Naar verwachting zal dit gesprek per afdeling minimaal 1 tot 2 dagen kosten (vaak zijn hierbij ook meerdere medewerkers betrokken).¹⁰⁹ Per saldo zijn de kosten per gemeente dan gelijk aan een bedrag van € 4.600 tot € 9.900 per gemeente¹¹⁰ of een bedrag tussen de € 1,6

¹⁰⁶ Uitgaande van een formatie van 0,1 fte tot 0,2 fte en directe jaarlijkse loonkosten inclusief overhead van € 81.000 (schaal 8) tot € 88.000 (schaal 9) komen de personeelskosten voor de BRO-coördinator uit op een bedrag tussen de € 8.100 en € 17.600 voor 2019. Bedragen over de loonkosten zijn gebaseerd op Ministerie van BZK (2019), *Handleiding overheidstarieven 2019*.

¹⁰⁷ Deze kosten hebben het karakter van een extra tijdsbesteding door de BRO-coördinator, dit hoeft niet te betekenen dat de loonkosten voor de gemeente met dit bedrag stijgen.

¹⁰⁸ Uit de figuren 4.1 en 4.2 komt naar voren dat er iets meer dan 20 werkprocessen zijn op ongeveer 10 ‘afdelingen’: 1) groenbeheer, bomenstructuurvisie, natuurbeheer, recreatiegebieden, afvalinzameling, 2) archeologiebeleid, 3) rioleringsplan, algemeen onderhoud, 4) grondverzet (bodemkwaliteitskaart, nota bodembeheer), 5) aanleg gebouwen (cultuur- en zorginstellingen, scholen en sportvoorzieningen, havengebied, sociale woningbouw), 6) grondexploitatie, 7) opstellen visies (woonvisie, ruimtelijke visie, visie op de ondergrond) en omgevingsplan, advisering mijnbouwwetvergunning, 8) waterplan, klimaatadaptatie, 9) waterveiligheid, vergunningverlening, 10) duurzame energie, bodemenergie en 11) aanleg en onderhoud wegen en parkeerruimte.

¹⁰⁹ Dit is exclusief de tijd voor de BRO-coördinator zelf, die tijdsbesteding is al meegenomen bij de stap ‘stel een BRO-coördinator aan’.

¹¹⁰ De berekening hiervoor is als volgt: 10 afdelingen * 8 tot 16 uur * € 57 (schaal *) tot € 62 (schaal 9) = € 4.600 tot € 9.900 per gemeente per tranche.

en € 3,5 miljoen voor heel Nederland. Deze gesprekken moeten voor iedere tranche opnieuw worden gevoerd, waarbij de tijdsbesteding bij de latere tranches mogelijk wat lager uit kan vallen, omdat de andere medewerkers dan al algemene kennis hebben van de BRO en ervaringen met het bepalen van de gevolgen van de BRO voor hun eigen processen.

Pas bestekken en contracten aan

De implementatie van de BRO leidt ook tot verschillende juridische werkzaamheden binnen de gemeente. Bestekken en contracten moeten worden aangepast en er moet ook een mandaatbesluit worden voorbereid zodat de BRO-coördinator gemandateerd is om namens de gemeente BRO-gegevens door te leveren aan de LV BRO. Voor het voorbereiden van het mandaatbesluit is gerekend met een stelpost van 1 dag voor een juridische medewerker (schaal 11). En voor het aanpassen van bestekken en contracten is ook gerekend met een stelpost van 1 dag. Er is weliswaar een standaardtekst beschikbaar om op te nemen in de bestekken en contracten, maar iedere gemeente moet zelf een analyse maken hoe deze bepaling in te bedden. De eenmalige vaste kosten voor de juridisch medewerker zijn dan gelijk aan een bedrag van ongeveer € 1.200 per gemeente.¹¹¹

In aanvulling daarop moet er rekening mee worden gehouden, dat er voor ieder contract extra werkzaamheden moeten worden verricht om daarin de BRO-verplichtingen op te nemen. Zeker in de beginperiode leidt dit tot extra werkzaamheden, vanwege overgangsbepalingen waarbij bestaande contracten al dan niet aangepast moeten worden. Daarnaast betekent een extra bepaling in het contract ook extra werkzaamheden voor de naleving van deze bepalingen.

Er is niet bekend hoeveel contracten gemeenten ieder jaar afsluiten met opdrachtnemers. Om toch een indruk te krijgen is gekeken naar het aantal aanbestedingen van gemeenten met de aard van de opdracht 'werken'.¹¹² Gemeenten besteedden in 2014 gemeenten 12.446 werken aan. Uit een analyse van de administratieve lasten van de Aanbestedingswet¹¹³ komt naar voren dat de handeling 'finaliseren contracten (nadere afspraken over projectuitvoering)' 2 uur per aanbesteding kost. Het is niet bekend of de BRO een rol speelt bij iedere aanbesteding van werken en daarom is er met een bandbreedte gewerkt van 50 tot 100 procent.¹¹⁴ Per saldo komen de kosten voor het aanpassen van de contracten (bovenop de eenmalige kosten) dan uit op een bedrag van € 0,9 tot € 1,8 miljoen per jaar.¹¹⁵ Per gemeente leidt dit dan tot een bedrag tussen de € 2.600 en € 5.200 per jaar. Het is denkbaar dat deze tijdsbesteding in latere jaren af kan nemen, omdat het opnemen van de BRO bepaling dan meer een routinematig karakter krijgt en het op termijn niet meer nodig is

¹¹¹ De berekening wordt dan 16 dagen * € 74 (schaal 11) = € 1.200.

¹¹² Werken zijn overheidsopdrachten die betrekking hebben op de uitvoering of een combinatie van ontwerp en uitvoering van een werk. Het gaat daarbij om zowel het uitvoeren van een werk als het laten uitvoeren van een werk, met welke middelen dan ook. Een werk wordt daarbij beschouwd als het product van bouwkundige of civieltechnische werken dat bestemd is een economische of technische functie te vervullen. Voorbeelden opdrachten op het gebied van werken: Bouw en utiliteitsbouw, afwerking van gebouwen, sloperij, water-, spoor- en wegenbouw, baggerwerkzaamheden en cultuurtechnische werken.

¹¹³ Ecorys & Van Zutphen Economisch Advies (2015), *Lastenontwikkelingen van de Aanbestedingswet 2012*.

¹¹⁴ Het is ook mogelijk dat aanbestedingen door gemeenten met de aard diensten (in 2014 26.464) deels ook leiden tot BRO-verplichtingen.

¹¹⁵ De berekening is dan als volgt: 12.446 aanbestedingen (werken) * 50% (minimumvariant) tot 100% (maximumvariant) * 2 uur * € 74 per uur (schaal 11) = € 0,9 tot € 1,8 miljoen.

om contracten tussentijds aan te passen. Per saldo moet hier rekening worden gehouden met een investering van € 3.800 tot € 6.400 per gemeente.

Pas processen aan voor aanleveren, gebruiken, terugmelden en onderzoeken

Als bekend is wat er moet veranderen bij welke afdelingen en als contracten en bestekken zijn aangepast, dan moeten er nog aanpassingen gemaakt worden in de werkprocessen. Voor de basisprocessen van het aanleveren, gebruiken, terugmelden en onderzoeken is ervan uitgegaan dat dit tot het takenpakket van de BRO-coördinator behoort (en dus niet tot een extra tijdsbesteding leidt).

De primaire processen op de vakafdelingen moeten echter ook aangepast worden. In de werkinstructies van de processen moet worden opgenomen, wanneer en in welke gevallen BRO-gegevens aangeleverd, gebruikt en terug gemeld moeten worden.¹¹⁶ Dit zorgt ervoor dat de medewerker weet wanneer hij zijn opdrachtnemer erop aan moet spreken om gegevens aan de BRO aan te leveren. Het is daarbij niet alleen belangrijk om de werkinstructies aan te passen, maar het is ook belangrijk dat alle betrokkenen op de hoogte zijn van de nieuwe werkinstructies.

Uitgaande van ongeveer 20 werkprocessen (zie figuur 4.1 en figuur 4.1) en een tijdsbesteding van tussen de 4 en 8 uur per werkprocessen komen de kosten per gemeente dan uit op een bedrag van € 4.600 tot € 9.900.¹¹⁷ Voor heel Nederland bedragen de kosten dan € 1,6 tot € 3,5 miljoen.

Voer de registratieobjecten op

Als alle processen zijn aangepast en ingeregeld ten behoeve van de BRO moeten de registratieobjecten zelf worden opgevoerd in het bronhouderportaal. De feitelijke werkzaamheden voor het aanmaken van een project in het bronhouderportaal, het laten aanleveren van de gegevens, het inhoudelijk controleren en het accorderen van het doorleveren kunnen redelijk beperkt blijven. Naar verwachting zal er vooral variatie zitten in de tijdsbesteding voor de inhoudelijke controle van de gegevens van het registratieobject (geen tijd bij automatische accordering tot de feitelijke controle door inhoudelijk experts). In de MKBA van de BRO van Twijnstra Gudde, Tauw & CE Delft is ervan uitgegaan dat een half uur als een zeker minimumniveau gezien moet worden voor een adequate kwaliteitstoets.¹¹⁸ De tijd voor het opvoeren van de registratieobjecten in de implementatiefase zal vooral ook gaan zitten in de contacten met de gegevensleverancier om deze uit te nodigen de gegevens aan te laten leveren. De tijd voor de feitelijke administratieve werkzaamheden in het bronhouderportaal zelf zijn naar verwachting beperkt.

Er is op dit moment geen beeld hoeveel registratieobjecten er voor de eerste (of de latere tranches) opgevoerd zullen moeten worden. Wel hebben de respondenten aangegeven dat onderzoeken voor het registratieobject 'bodemverontreiniging-/saneringsgegevens' veel vaker voorkomen dan

¹¹⁶ De onderzoeksplicht hoeft niet in het primaire proces van de vakafdelingen te worden opgenomen, de BRO-coördinator initieert dit proces.

¹¹⁷ De berekening luidt dan als volgt: 20 werkprocessen * 4 tot 8 uur * € 59 per uur (schaal 8) tot € 62 per uur (schaal 9) = € 4.600 tot € 9.900.

¹¹⁸ Twijnstra Gudde, Tauw & CE Delft (2011), *Maatschappelijke Kosten Baten Analyse van de Basisregistratie Ondergrond, fase 1*.

bijvoorbeeld onderzoeken voor het registratieobject 'geotechnische sondeonderzoeken'. Geotechnische sondeonderzoeken, uitgevoerd in opdracht van de gemeente, komen in veel gemeenten niet meer dan 10 keer per jaar voor. Deze kosten zijn daarom ook niet gekwantificeerd.

Kosten totaal

In de volgende tabel zijn de kosten voor de implementatie van de BRO naast elkaar gezet. Hierbij moet worden opgemerkt, dat dit indicaties zijn. Het is aan te raden dat iedere gemeente zelf een schatting maakt van de benodigde kosten.

Tabel 4.2: Implementatiekosten BRO

	Per gemeente		Heel Nederland	
	Min	Max	Min (in € mln.)	Max (in € mln.)
Stel een BRO-coördinator aan	8.100	17.600	2,9	6,2
Stel vast welke processen en welke afdelingen te maken krijgen met de BRO	4.600	9.900	1,6	3,5
Pas bestekken en contracten aan	3.800	6.400	1,3	2,3
Pas processen aan voor aanleveren, gebruiken, terugmelden en onderzoeken	4.600	9.900	1,6	3,5
Voer de registratieobjecten op	PM	PM	PM	PM
Implementatiekosten totaal ^{a)}	21.000 + PM	43.800 + PM	7,5 + PM	15,6 + PM

a) Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet altijd bij elkaar op te tellen.

Per saldo komen de kosten voor de implementatie van de BRO uit op een bedrag van € 21.000 tot € 43.800 per gemeente per jaar of op een bedrag van tussen de € 7,5 en € 15,6 miljoen per jaar voor heel Nederland. VKA heeft in de procesanalyse van de BRO voor gemeenten¹¹⁹ ook een raming van de kosten gemaakt voor de implementatie van de BRO (al is daar wel een iets andere benadering van kostensoorten gekozen). Als de kosten voor de implementatie van de BRO uit de procesanalyse van VKA worden teruggerekend naar een bedrag per jaar voor de implementatie dan komen de implementatiekosten van de BRO uit op een bedrag van € 19.000 voor kleine gemeenten en een bedrag van € 54.000 voor grote gemeenten.¹²⁰ Per saldo laten deze kostenramingen per gemeente ongeveer dezelfde orde van grootte zien.

¹¹⁹ Verdonck, Klooster & Associates (te verschijnen), *Procesanalyse gemeenten BRO*.

¹²⁰ Voor waterschappen en provincies komt VKA ook uit op een bedrag van € 54.000 per jaar voor de implementatie. Zie Verdonck, Klooster & Associates (2018), *BRO procesanalyse waterschappen. Werken*

4.1.4. Overige aandachtspunten implementatie BRO

Tot slot zijn er uit de gesprekken nog enkele overige aandachtspunten naar voren gekomen met betrekking tot de implementatie van de BRO. Deze punten zijn in deze paragraaf benoemd.

Uit artikel 13 van de Regeling bro in samenhang met artikel 24 van de Wet bro, lijkt er een rol voor de bronhouder te zijn weggelegd om gemotiveerd aan te geven of er redenen zijn (met overeenkomstige toepassing van artikel 10 Wob) om documenten van inzage uit te sluiten. Uit de tekst van de wet- en regeling blijkt niet eenduidig waar nu de (eind)verantwoordelijkheid ligt om deze afweging te maken en de bijbehorende motivatie te leveren. Berust dit bij gemeenten of ligt de verantwoordelijkheid bij de Minister? In de Memorie van Toelichting wordt gewezen naar gemeenten (zie paragraaf 2.3.1). Indien gemeenten verantwoordelijk zijn voor het beoordelen van brondocumenten op 'conformiteit' met artikel 10 Wob, dan zal dit (extra) werkzaamheden met zich meebrengen voor de BRO-coördinator.

Gewenste vervolgactie: Er moet een handreiking worden opgesteld, waarin de uitzonderingsgronden en beperkingen uit artikel 10 Wob met voorbeelden worden geprojecteerd op de registratieobjecten uit de BRO.

In het stappenplan is stap 17 '*Praat mee over standaarden en processen*' niet geoperationaliseerd. Wij zien dit als een optionele stap. Wel is het gewenst dat gemeenten actief betrokken zijn en blijven bij de vervolgstappen voor de verdere doorontwikkeling van de BRO (vergelijkbaar met bv. het BAG BAO). Mogelijk kan hier ook worden aangesloten bij een bestaand overleggenium, zoals de Werkgroep Bodem (WEB) of het gemeentelijk geo-beraad.

Suggestie voor een vervolgactie: Het is gewenst dat gemeenten zichzelf organiseren om mee te praten over de vervolgstappen voor de verdere doorontwikkeling van de BRO.

Het is van belang dat voor de nu opgenomen en toekomstige registratie-objecten een goed evenwicht wordt gevonden tussen standaardisatie en pragmatisme. Voorkom dat het vullen van de BRO een complexe zaak wordt. Ingenieursbureaus zullen deze handelingen of de aanpassing van hun software doorbelasten naar gemeenten. Hierdoor komen gemeenten voor extra kosten te staan.

4.1.5. Conclusies implementatie BRO

Uit de analyse komt naar voren dat de impact van de implementatie van de BRO vooral organisatorisch van aard is. Er moeten binnen de gemeente diverse processen worden aangepast om ervoor te zorgen dat de gemeente kan voldoen aan de verplichtingen die volgen uit de Wet bro.

met de BRO en Verdonck, Klooster & Associates (2018), BRO procesanalyse provincies. Werken met de BRO. Overigens rekent VKA ook met kosten voor aanpassingen van ICT (bovenop de hier gepresenteerde bedragen). Aangezien uit hoofdstuk 3 blijkt dat gemeenten zelf geen aanpassingen hoeven door te voeren in hun ICT (vanwege het gebruik van het bronhouderportaal) zijn hiervoor geen kosten opgenomen in ons overzicht.

Er zijn veel processen en vakafdelingen die mogelijk te maken krijgen met een rol als bronhouder of als gebruiker van BRO-gegevens. Dat zorgt ervoor dat de implementatie van de BRO complexer wordt, een langere doorlooptijd kent en tot hogere kosten leidt.

De doorlooptijd van de implementatie voor de eerste tranche ligt tussen de 6 maanden en 1 jaar. Met de juiste implementatieondersteuning kunnen de kosten voor de implementatie van de BRO lager uitvallen. Er kan dan voorkomen worden dat iedere gemeente zelf zaken en issues uit moet zoeken en dat er 355x kosten gemaakt moeten worden.

Per saldo komen de kosten voor de implementatie van de BRO uit op een bedrag van € 21.000 tot € 43.800 per gemeente per jaar of op een bedrag van tussen de € 7,5 en € 15,6 miljoen per jaar voor heel Nederland.

4.2. Beheerfase

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de beheerfase. Daarbij is in de eerste sectie gekeken naar de uit te voeren activiteiten in de beheerfase (en de daarbij behorende kosten). In de tweede sectie is verder ingezoomd op de te verwachten baten bij gemeenten.

4.2.1. Activiteiten en kosten

Nadat de implementatie van een serie registratieobjecten is afgerond, kan voor die betreffende registratieobjecten worden overgegaan naar de beheerfase. Op dat moment zijn alle processen ingeregeld, er is duidelijk wie wat moet doen en er is budget geregeld voor de beheerfase. Er is op dit moment nog minder duidelijkheid over de uit te voeren beheeractiviteiten, maar uit een analyse van de verplichtingen en de gesprekken met de gemeenten komt naar voren dat rekening moet worden gehouden met de volgende activiteiten en kosten:

- Werkzaamheden BRO-coördinator;
- Compliance / naleving in de organisatie;
- Werkzaamheden leverplicht, gebruiksplicht, meldingsplicht en onderzoeksplicht;
- Werkzaamheden door gegevensleveranciers.

In het navolgende worden deze kosten verder uitgewerkt.

Werkzaamheden BRO-coördinator

Na de implementatie van de eerste tranche van de BRO ligt er ook een beheerrol voor de BRO-coördinator. Het is de verwachting dat er vanaf 2020 voor de beheerrol ook ongeveer rekening moet worden gehouden met een benodigde formatie van tenminste 0,1 tot 0,2 fte of een bedrag van € 8.100 tot € 17.600 per jaar per gemeente.¹²¹ Voor heel Nederland komen de kosten dan uit op een bedrag tussen de € 2,9 en € 6,2 miljoen voor de jaren na 2020. Tot de taken van de BRO-coördinator behoren dan zowel het reguliere beheer als de implementatie van de nieuwe tranches. Daarbij is het de verwachting dat er door de tijd heen een verschuiving zal zijn van

¹²¹ Zie ook de berekening van de kosten voor de BRO-coördinator tijdens de implementatiefase.

implementatiewerkzaamheden naar beheerwerkzaamheden. Immers, naarmate er meer registratieobjecten zijn opgenomen in de BRO nemen ook de beheerwerkzaamheden van de BRO-coördinator toe.

Daarbij zijn er overigens wel mogelijkheden om te besparen op de benodigde formatie voor de BRO-coördinator, bijvoorbeeld door met meerdere gemeenten samen te werken bij het beheer van de BRO.

Compliance / naleving in de organisatie

Nadat de implementatie van de BRO is afgerond is het van belang dat in alle processen compliant met de Wet bro wordt gewerkt. Het verzamelen en gebruiken van BRO-gegevens zijn, behoudens enkele uitzonderingen wanneer gemeenten zelf ingenieursactiviteiten uitvoeren, activiteiten die niet tot de zogenoemde primaire processen behoren (zie het voorbeeld in tabel 4.1). Dergelijke activiteiten worden uitbesteed aan opdrachtnemers (die een rol hebben als gegevensleverancier en als gebruiker). En bij veel afdelingen zal het een enkele keer per jaar voorkomen dat BRO-gegevens worden verzameld of gebruikt. Daardoor bestaat er een risico dat de verplichtingen uit de Wet bro niet top-of-mind blijven.

Het is daarom van belang dat de BRO-coördinator met enige regelmaat contact heeft over de BRO met zijn collega's bij andere afdelingen die een rol als bronhouder of als gebruiker hebben. De tijdsbesteding voor de BRO-coördinator is reeds meegenomen bij de reguliere werkzaamheden van de BRO-coördinator (zie de sectie hierboven).

Voor de naleving van de Wet bro in de organisatie zijn goede kwaliteitsprocessen belangrijk. Met ingang van 2019 is de ENSIA methodiek verplicht voor alle bronhouders. Met dit instrument kan de BRO-coördinator aan de hand van een zelfcontrole toetsen in hoeverre compliant met de Wet bro wordt gewerkt. De ENSIA controle richt zich vooral op de rol van bronhouder en minder op de rol van gebruiker.

In de volgende tekstbox zijn de vragen voor de BRO uit ENSIA gepresenteerd en dit geeft een beeld wat er ingeregeld moet worden binnen de gemeente (*administratieve organisatie*).

Vragenlijst zelfcontrole ENSIA BRO 2018¹²²

Borging proces. Is de uitvoering van de Wet bro structureel geborgd in de organisatie?

- 1.1 Is er voor de uitvoering van de BRO-processen structureel formatie beschikbaar?
- 1.2 Is de vervanging voor de uitvoering van de BRO-processen zodanig geregeld dat de kwaliteit van de registratie is gewaarborgd?
- 1.3 Zijn de processen die invloed hebben op de kwaliteit van de BRO beschreven?
- 1.4 Worden de beschreven processen die invloed hebben op de kwaliteit van de BRO nageleefd?

¹²² Zie <https://www.geobasisregistraties.nl/binaries/basisregistraties-ienm/documenten/publicatie/2018/04/17/vragenlijst-ensia-bro-2018/Vragenlijst+ENSIA-BRO+2018+V+1.0+11042018.pdf> voor een nadere toelichting op het BRO onderdeel van de ENSIA vragenlijst.

- 1.5 Zijn de processen die invloed hebben op de kwaliteit van de BRO opgenomen in de pc-cyclus van de organisatie, zodat periodieke evaluatie plaats gaat vinden?
- 1.6 Vindt het inwinnen van de objecten van de BRO plaats conform de hiervoor geformuleerde kwaliteitseisen? (Art. 9 en 10 Wet bro)
- 1.7 Zijn de bevoegdheden en taken van het, in de wet aangewezen, bestuursorgaan overgedragen aan de personen die door de bronhouder met de uitvoering zijn belast?
- Tijdigheid. Wordt de actualiteit van de BRO in de procesvoering geborgd?**
- 2.1 Is het proces zo ingericht dat alle door de bronhouder ontvangen brondocumenten tijdig (art. 9 lid 3) worden doorgeleverd aan de minister
- 2.2 Is het proces zo ingericht dat de bronhouder teruggestuurde brondocumenten (art 12 lid 1) tijdig weer gecorrigeerd aan de minister doet toekomen (art. 12 lid 2)?
- Volledigheid. Worden alle relevante brondocumenten (art. 9 lid 1) doorgeleverd aan de minister?**
- 3.1 Zijn de processen binnen de organisatie zodanig ingericht dat alle brondocumenten als bedoeld in art. 9 lid 1 Wet bro ter kennis komen van de bronhouder?
- 3.2 Zijn de processen binnen de organisatie zodanig ingericht dat alle brondocumenten als bedoeld in art. 9 lid 1 Wet bro worden doorgeleverd aan de minister?
- Juistheid. Wordt op reguliere wijze kwaliteitsbeheer uitgevoerd naar de juistheid van gegevens in de brondocumenten**
- 4.1 Wordt op reguliere wijze kwaliteitsbeheer uitgevoerd naar de juistheid van gegevens in de brondocumenten op basis van de vereisten als beschreven in de catalogi?

De tijdsbesteding voor het invullen van de ENSIA vragenlijst is naar verwachting beperkt en deze werkzaamheden maken onderdeel uit van de reguliere werkzaamheden van de BRO-coördinator (zie ook de vorige sectie).

Werkzaamheden leverplicht, gebruiksplicht, meldingsplicht en onderzoeksplicht

In de vorige sectie (paragraaf 4.1.3) is onder de noemer 'voer de registratieobjecten op' een raming gemaakt van de tijdsbesteding voor het aanleveren van registratieobjecten door medewerkers van de gemeente via het bronhouderportaal. Het gaat dan om de werkzaamheden zoals het aanmaken van het project, het uitnodigen van de gegevensleverancier om gegevens aan te leveren, de inhoudelijke controle (nadat de gegevensleverancier de BRO-gegevens heeft aangeleverd) en het doorleveren van de gegevens. De tijdsbesteding in de beheerfase voor deze activiteiten is vergelijkbaar met de tijdsbesteding in de implementatiefase. De variatie in de tijdsbesteding en dus de kosten is het grootst bij de inhoudelijke controle. Er is op dit moment niet bekend hoe veel registratieobjecten gemeenten ieder jaar door gaan leveren aan de BRO.

In de beheerfase moeten ook werkzaamheden worden verricht vanwege de onderzoeksplicht op het moment dat er een terugmelding komt. In de praktijk gaat dit er naar verwachting op neer komen dat een medewerker bij de gemeente eerst zelf naar de terugmelding zal kijken en de terugmelding daarna naar de gegevensleverancier zal doorzetten. Informatie over het aantal te verwachten terugmeldingen is op dit moment niet bekend (ook omdat er geen informatie bekend is over het totaal aantal registratieobjecten).

Aangezien gemeenten zelf beperkt gegevens uit de BRO gebruiken, zijn de kosten voor het gebruiken van de BRO-gegevens en voor het terugmelden als BRO-gegevens mogelijk onjuist zijn, naar verwachting ook beperkt.

Werkzaamheden door gegevensleveranciers

De invoering van de BRO leidt tot nieuwe verplichtingen voor gemeenten en dit gaat ook leiden tot nieuwe verplichtingen, die worden opgenomen in de contracten met opdrachtnemers. Opdrachtnemers moeten investeren om informatie een de BRO aan te kunnen leveren en gebruiken en er komen extra werkzaamheden voor hen bij. Opdrachtnemers gaan deze extra kosten mogelijk doorbelasten aan hun opdrachtgevers, waaronder gemeenten. Dit leidt mogelijk tot een hogere factuur voor onderzoeken van bodem en ondergrond.¹²³

Uit een analyse van Ecorys naar de regeldrukeffecten voor tranche 1 komt naar voren dat bedrijven de extra lasten naar verwachting niet kunnen doorbelasten aan hun opdrachtgevers (de bronhouders).¹²⁴ Dit beeld is iets anders bij een analyse van Ecorys naar de regeldrukeffecten van tranche 2 van de BRO.¹²⁵ Daaruit komt de verwachting naar voren dat bedrijven het merendeel van de extra lasten wel zullen doorbelasten aan hun opdrachtgevers. In de volgende tabel zijn deze bedragen uitgeschreven.

Tabel 4.3: Stijging lasten bestuursorganen tranche 2 (bedragen in € mln.)

	Additionele lasten totaal	Regeldruk bedrijven	Additionele lasten bestuursorganen
Enmalige lasten	1,2	0,1	1,1
Structurele lasten	0,2	*	0,2

* staat voor een bedrag van minder dan € 50.000.

Bron: Ecorys (2019), *Regeldruk Basisregistratie Ondergrond (BRO) - Tranche 2*

Per saldo komt uit de cijfers van Ecorys dat er een eenmalig bedrag van € 1,1 miljoen en een bedrag van ongeveer € 0,2 miljoen per jaar extra zal worden doorbelast aan alle bestuursorganen. Er is niet bekend welk deel van deze kosten bij gemeenten terecht zal komen.¹²⁶

4.2.2. Baten van de BRO

In deze sectie is nader gekeken naar de baten van de BRO voor gemeenten, nadat de BRO is geïmplementeerd. De BRO moet bijdragen aan een betere dienstverlening en meer efficiëntie door de overheid. Doordat alle relevante informatie bijeengebracht wordt in één centrale voorziening wordt onderlinge informatie-uitwisseling tussen overheden mogelijk, worden bestaande gegevens hergebruikt (efficiëntere werkprocessen) en wordt dubbel onderzoek voorkomen (lagere onderzoekskosten). Daarnaast kan de BRO ook bijdragen aan lagere faalkosten bij grote projecten in de fysieke leefomgeving.¹²⁷

¹²³ Daar staat tegenover dat de factuur van opdrachtnemers mogelijk ook lager uit kan vallen door het hergebruik van gegevens uit de BRO. In paragraaf 4.2.2 is dat nader uitgewerkt.

¹²⁴ Ecorys (2017), *Regeldruk ministeriële regeling Basisregistratie Ondergrond (BRO). Gevolgen ministeriële regeling Basisregistratie Ondergrond (BRO)*.

¹²⁵ Ecorys (2019), *Regeldruk Basisregistratie Ondergrond (BRO) - Tranche 2*.

¹²⁶ Er is niet bekend welk deel van de registratieobjecten in opdracht van gemeenten worden verzameld.

¹²⁷ Zie ook <https://www.basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/veelgestelde-vragen-1/kosten-baten/>.

Uit de interviews met de gemeenten komen verschillende beelden naar voren met betrekking tot de mogelijke baten. Als eerste is het opvallend dat er in geen van de gesproken gemeenten een actieve vraag is vanuit de potentiële gebruikers van BRO-gegevens. Er wordt door de potentiële gebruikers van BRO-gegevens geen druk uitgeoefend op de BRO-coördinator om snel te BRO te implementeren, ook niet nadat de potentiële gebruikers geïnformeerd zijn over het bestaan van de BRO.

Dit hangt onder meer samen met het gegeven dat gemeenten veel onderzoek van bodem en ondergrond, waarvoor BRO-gegevens moeten worden gebruikt, laten uitvoeren door gespecialiseerde bureaus. De gebruiksplicht heeft dan een meer indirect karakter, waarbij in contracten met opdrachtnemers moet worden opgenomen dat opdrachtnemers gebruik moeten maken van de informatie uit de BRO. Eventuele efficiëntievoordelen van het gebruik van BRO-gegevens komen dan in eerste instantie terecht bij de opdrachtnemer, waarbij het de vraag is of deze voordelen ook terugkomen in een lagere factuur voor gemeenten. Als dat het geval is, nemen de out-of-pocket kosten voor gemeenten voor onderzoek van bodem en ondergrond af (*inkoop, financiën*).

De faalkosten in bouw- en beheerprojecten in de openbare ruimte bij gemeenten kunnen ook afnemen door de BRO. In de gesprekken met de gemeenten is deze potentiële baat aan de respondenten voorgelegd. Het is niet de verwachting van de respondenten dat het hier om echt substantiële bedragen zal gaan. Onderzoek van bodem en ondergrond wordt uitbesteed aan gespecialiseerde bureaus en zij zijn in het algemeen goed in staat zijn om goede bodemadviezen op te leveren. Bovendien dekt de BRO slechts een deel van de volledige behoefte aan bodeminformatie af, doordat in de BRO niet alle bodem- en ondergrondinformatie wordt opgenomen.

Het karakter van de mogelijke baten (met de afhankelijkheid van het gedrag van opdrachtnemers en de afhankelijkheid van ex-ante niet te becijferen risico's) maakt het buitengewoon lastig om een goede financiële raming te maken van de gemeentelijke besparingen. Voor de gemeentelijke business case is het beter om prudent te zijn en geen besparingen in te boeken bij andere afdelingen ter dekking van de implementatie- en beheerkosten van de BRO.

5. Ingrediënten voor een visie op bodem- / ondergrondinformatie

In dit hoofdstuk worden verschillende onderwerpen toegelicht die als belangrijke ingrediënten kunnen dienen voor het formuleren van een visie op bodeminformatie /de ondergrond. Eerst wordt gekeken naar de relevante ontwikkelingen waar gemeenten mee te maken hebben en gaan krijgen. Vervolgens zijn de ambities en wensen van gemeenten nader uitgewerkt.

5.1. Relevante ontwikkelingen

5.1.1. Maatschappelijke opgaven

Bij veel maatschappelijke opgaven speelt de bodem en bodeminformatie een belangrijke rol. Een directe relatie tussen deze opgaven en de rol van bodem/ bodeminformatie volgt uit de 'Kennisagenda bodem en ondergrond'.¹²⁸ In de kennisagenda komen onder meer de volgende thema's naar voren.

Figuur 5.1: Kennisagenda bodem en ondergrond



De 'Kennisagenda' van www.bodemplus.nl biedt een gedegen overzicht van de opgaven. Daarbij biedt bodemplus.nl ook diverse instrumenten, zoals:

- Instrumenten voor aanpak bodemdaling;
- Instrumenten over klimaatverandering;
- Instrumenten over verdroging;
- Instrumenten over verzilting.

¹²⁸ <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/kennisagenda/>.

Op de website www.bodemambities.nl van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)¹²⁹ wordt vanuit een brede kijk op bodem en ondergrond de relatie gelegd met kansen en aanknopingspunten voor ruimtelijke ontwikkeling.

5.1.2. Ontwikkelingen op het gebied van ICT en digitalisering

Naast de invalshoek van de maatschappelijke opgaven, zijn er diverse ontwikkelingen die van invloed zijn op het vergaren en gebruiken van (bodem)informatie. Door nieuwe technieken of het verder ingeburgerd raken van reeds bestaande technieken (zoals het Bouw-informatiemodel; BIM of 3D) kan steeds meer informatie 'visueel' zichtbaar worden gemaakt. ICT en digitalisering spelen een steeds grotere rol in de bouwsector (zo kunnen er nu al door 3D simulaties brandoefeningen worden gehouden in tunnels die nog moeten worden gebouwd).¹³⁰

De opmars van ICT en digitalisering in de bouw biedt kansen voor wat betreft het inzichtelijk maken van de bodem, wat op zijn beurt weer kan bijdragen aan de maatschappelijke opgaven. Hier ligt echter ook een opgave om te zorgen dat ICT van bouwafdelingen aansluiten op die van opdrachtgevers en opdrachtgevers aansluiten op de werkwijze van bouwbedrijven (bijvoorbeeld BIM-werkwijze).

Een aansprekend voorbeeld van bovengeschetste ontwikkelingen is de 3D-kaart van de gemeente Rotterdam, waarin ook bodeminformatie is opgenomen.¹³¹

5.1.3. Ontwikkelingen op het gebied van wetgeving

In paragraaf 2.4 is een overzicht gegeven van de met de BRO samenhangende regelgeving. In aanvulling op deze paragraaf en in de context van dit hoofdstuk is het belangrijk te vermelden dat steeds meer wetgeving en wetsvoorstellen de informatiehuishouding van de gemeente raakt. Denk hierbij bijvoorbeeld ook aan de Internationale verplichtingen omtrent toegang tot informatie in milieuaangelegenheden (verdrag van Aarhus). Met de komst van de Omgevingswet en het Digitaal Stelsel Omgevingswet ligt het voor de hand om te veronderstellen dat er op termijn een sterkere relatie met basisregistraties wordt gelegd dan dat nu het geval is. Een belangrijke plaats waar de visie over de bodem (en daaraan verbonden de visie op bodeminformatie) een plek zal (kunnen) krijgen is de Omgevingsvisie uit de Omgevingswet.¹³²

5.2. Ambities en wensen van gemeenten

Uit een analyse van de coalitieakkoorden komt een indicatief beeld naar voren hoeveel gemeenten bepaalde onderwerpen hebben opgenomen in hun coalitieakkoord.¹³³ Het thema 'bodem' of 'ondergrond' komt bij ongeveer 100 gemeenten terug in het coalitieakkoord. In ongeveer een kwart van deze gevallen wordt er ook de relatie gelegd met het onderwerp 'klimaat' of 'duurzaamheid'.

¹²⁹ <https://www.bodemambities.nl/instrumenten/omgevingsvisie-omgevingsplan>.

¹³⁰ <https://www.bouwendnederland.nl/nieuws/15806583/bnr-bouwmeesters-over-bim-in-de-infra>.

¹³¹ <https://www.3drotterdam.nl/#/>.

¹³² <https://www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl/wetsinstrumenten/instrumenten/omgevingsvisie/>.

¹³³ Het betreft hier informatie van 337 gemeenten.

Een ander onderwerp dat veel in verband wordt gebracht met de bodem betreft de plaatsing van (ondergrondse) afvalcontainers (ook in ongeveer 25% van de gevallen).

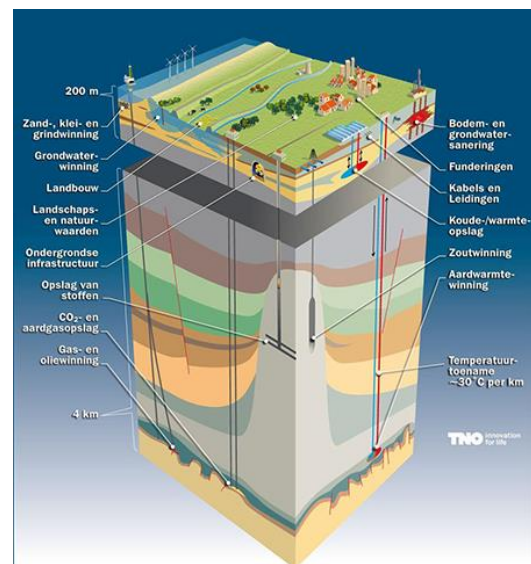
Thema's als 'duurzaamheid', 'klimaat' en 'energietransitie' komen terug in nagenoeg alle coalitieakkoorden van de gemeenten. Het thema 'gas' in relatie met gasloos of gasvrij bouwen wordt expliciet genoemd in 2/3 van de gemeentelijke coalitieakkoorden.

Een ander onderwerp dat een directe relatie heeft met de bodem betreft de riolering. In ongeveer 1/3 van alle coalitieakkoorden zijn plannen opgenomen met betrekking tot de riolering (exclusief verwijzingen naar de rioolheffing).

De bovenstaande elementen geven informatie over de bestuurlijke aandacht voor de bodem en de ondergrond bij de maatschappelijke opgaven. In aanvulling daarop geven de respondenten in de interviews een meer concrete invulling van hun wensen op het gebied van bodeminformatie. Als gemeenten wordt gevraagd wat verder in de toekomst te kijken dan komen de volgende wensen naar voren:

- Een integraal beeld van de alle informatie over bodem en ondergrond (360 graden view).
- Het niet beperken van informatie in de BRO tot informatie van bestuursorganen (in de hoedanigheid van opdrachtgever), maar deze uitbreiden met informatie van private partijen;
- Het integreren van diverse bronnen en wetten tot één integraal geheel. Denk hierbij aan de Omgevingswet voor de ondergrond en integratie van BRO met WIBON.

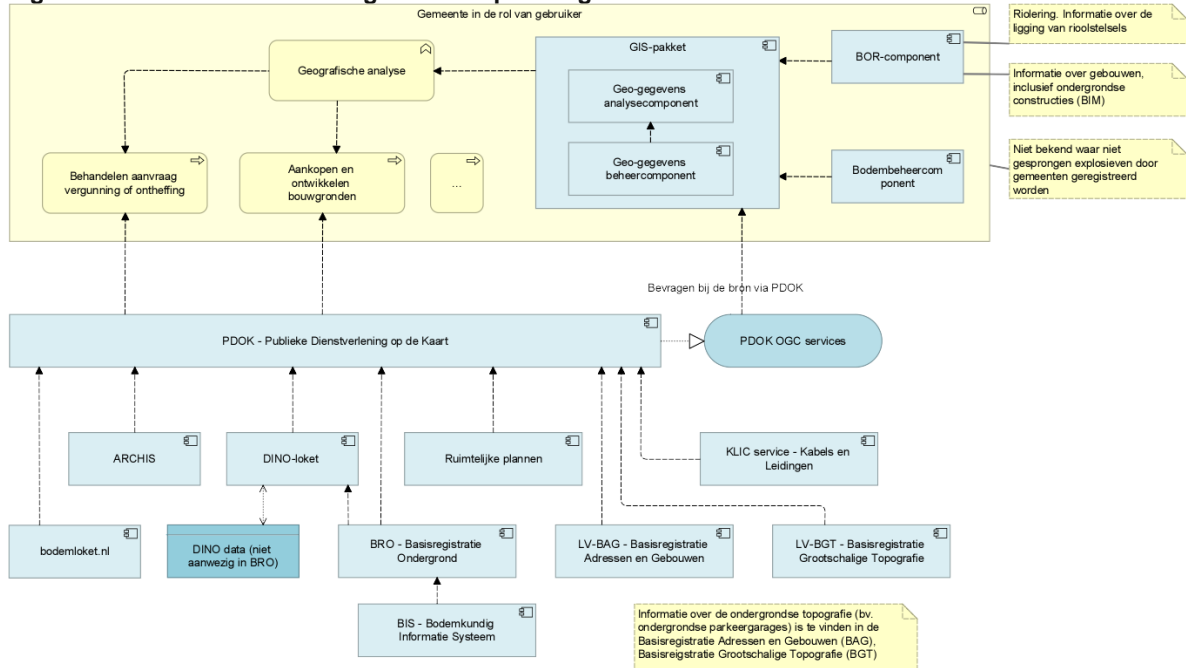
Bij veel presentaties over de BRO wordt de figuur hiernaast getoond, waarbij bodeminformatie in samenhang wordt gepresenteerd. De visie die gemeenten hebben, sluit aardig aan bij deze visualisatie.



5.2.1. Architectuurschets gewenste oplossing

Vanuit de gemeentelijke processen is het gewenst om vanuit één geïntegreerd loket alle relevante gegevens met betrekking tot de bodem en ondergrond te kunnen raadplegen. Dit is nu niet mogelijk doordat de informatie versnipperd is opgeslagen in binnengemeentelijke systemen en landelijke voorzieningen. De volgende plaat geeft een schets van de gewenste situatie op hoofdlijnen.

Figuur 5.2: Architectuurschets gewenste oplossing



In de gewenste situatie biedt PDOK, zowel in de viewer als met data-services, een integraal beeld van alle geregistreerde objecten en gegevens over de bodem en ondergrond. In het PDOK-loket kunnen in de viewer de ondergrondobjecten als lagen over elkaar heen afgebeeld worden. Hiermee is er voor de gemeente één plek waar deze informatie in samenhang geraadpleegd en bekeken kan worden.

De gemeente kan met een GIS-pakket zowel de landelijk beschikbare gegevens als de interne gegevens in samenhang bekijken en analyseren. Hiervoor wordt het GIS-pakket gekoppeld met de PDOK-dataservices en met de interne pakketten. Als interne pakketten niet beschikken over de benodigde dataservices, dan kunnen de gegevens gekopieerd worden in het GIS-pakket. Dit is echter niet gewenst, dit gaat in tegen het Common Ground principe van eenmalige vastlegging.

Voor het analyseren van de ondergrondgegevens biedt een 3D-viewer grote voordelen. Juist van ondergrondgegevens geeft alleen een bovenaanzicht slechts zeer beperkt inzicht. Het gaat er juist om dat beoordeeld kan worden hoe de overlappende ondergrondobjecten onder grond zich tot elkaar verhouden.

6. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen van de impactanalyse van de Basisregistratie Ondergrond (BRO). De aanbevelingen geven richting aan de gewenste vervolgstapen voor een succesvolle implementatie van de eerste en de volgende tranches van de BRO bij gemeenten.

6.1. Conclusies

De Basisregistratie Ondergrond is een centrale database met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond. De BRO is onderdeel van het stelsel van basisregistraties. De overheid beoogt met de BRO de informatievoorziening te verbeteren door publieke gegevens over de ondergrond op een gestandaardiseerde wijze aan zowel overheden als andere partijen ter beschikking te stellen. In vier verschillende tranches worden in totaal 25 registratieobjecten opgenomen in de BRO.

De bestuursorganen, die tevens bronhouder zijn, hebben een belangrijke rol in de vulling van de basisregistratie en voor hen vloeien er dan ook verplichtingen voort uit de BRO, te weten:

- Leverplicht;
- Gebruiksplicht;
- Terugmeldplicht;
- Onderzoeksplicht;
- Kwaliteitscontrole.

Het ketenproces van de BRO ziet er in hoofdlijnen als onderstaand uit:

1. Inwinnen van BRO-gegevens (door gegevensleverancier);
2. Aanleveren van BRO-gegevens aan bronhouderportaal BRO (door gegevensleverancier);
3. Valideren en accorderen van BRO-gegevens (door bronhouder);
4. Doorleveren vanuit bronhouderportaal BRO naar LV BRO;
5. Opslaan in LV BRO;
6. Uitleveren aan knooppunten, zoals PDOK;
7. Afnemen en gebruiken van BRO-gegevens (door gebruiker);
8. Terugmelden over BRO-gegevens (door gebruiker);
9. Onderzoeken van terugmeldingen (door bronhouder / gegevensleverancier) en indien noodzakelijk corrigeren.

Gemeenten besteden onderzoek van bodem en ondergrond in het algemeen uit aan gespecialiseerde bureaus en het is aan te raden om het aanleveren van de BRO-gegevens aan het bronhouderportaal BRO door dit gespecialiseerde bureau (rol van gegevensleverancier) uit te laten voeren. Gemeenten gebruiken, omdat onderzoek van bodem en ondergrond wordt uitbesteed, zelf ook beperkt BRO-gegevens. De gebruiksplicht heeft dan een meer indirect karakter, waarbij in contracten met opdrachtnemers wordt opgenomen dat de opdrachtnemer gebruik moet maken van de informatie uit de BRO.

Vanaf 1 januari 2018 geldt er een wettelijke verplichting om registratieobjecten uit tranche I op te nemen in en te gebruiken uit de BRO. Informatie uit de BRO monitor geeft een beeld van de voortgang van de implementatie van de BRO bij gemeenten. Op 30 juni 2019 hadden nagenoeg alle gemeenten zich aangemeld bij de BRO en het bronhouderportaal en ongeveer 1/3 van alle gemeenten had op dat moment een gegevensobject doorgeleverd aan de BRO via het bronhouderportaal. Het aantal gemeenten dat *alle* gegevensobjecten uit tranche I heeft doorgeleverd is naar verwachting lager, al zijn daar geen cijfers over.

Uitvoerbaarheid en impact van de BRO op de gemeentelijke organisatie

Voor de implementatie van iedere nieuwe tranche moeten in hoofdlijnen de volgende activiteiten worden ondernomen in een gemeente:

- Stel een BRO-coördinator aan;
- Stel vast welke processen en welke afdelingen te maken krijgen met de BRO;
- Pas bestekken en contracten aan;
- Pas processen aan voor aanleveren, gebruiken, terugmelden en onderzoeken;
- Voer de registratieobjecten op.

Uit de analyse komt naar voren dat de impact van de implementatie van de BRO vooral organisatorisch van aard is. Er moeten binnen de gemeente diverse processen worden aangepast om ervoor te zorgen dat de gemeente kan voldoen aan de verplichtingen die volgen uit de Wet bro. Bestuurlijke aandacht is heel belangrijk om de juiste randvoorwaarden (budget, beschikbaarheid en betrokkenheid van de juiste medewerkers, prioriteit voor de uitvoering) te creëren voor een succesvolle implementatie van de BRO. Door de opzet van het ketenproces voor de BRO en het gebruik van het bronhouderportaal zijn er geen eigen ICT-voorzieningen nodig voor het aanleveren van gegevens aan de BRO.

Er zijn veel processen en vakafdelingen die mogelijk te maken krijgen met een rol als bronhouder of als gebruiker van BRO-gegevens. Dat zorgt ervoor dat de implementatie van de BRO complexer wordt, een langere doorlooptijd kent en tot hogere kosten leidt.

De doorlooptijd van de implementatie voor de eerste tranche ligt tussen de 6 maanden en 1 jaar. Per saldo komen de kosten voor de implementatie van de BRO uit op een bedrag van € 21.000 tot € 43.800 per gemeente per jaar of op een bedrag van tussen de € 7,5 en € 15,6 miljoen per jaar voor heel Nederland.

In paragraaf 6.2 zijn verschillende aanbevelingen (gewenste vervolgacties) opgenomen, die in de ogen van gemeenten bij kunnen dragen aan een succesvolle implementatie van de BRO bij gemeenten. Met de juiste implementatieondersteuning kunnen de kosten voor de implementatie van de BRO lager uitvallen. Er kan dan voorkomen worden dat iedere gemeente zelf zaken en issues uit moet zoeken en dat er 355x kosten gemaakt moeten worden.

Impact van het opnemen van bodemverontreiniging in de BRO

Op dit moment zijn de standaard, de aan te wijzen brondocumenten en de in de registratie op te nemen gegevens voor bodemverontreiniging-/saneringsgegevens nog niet vastgesteld. Dit kan aanzienlijke gevolgen hebben voor de impact van het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO.

Het is van belang om voor ieder nieuw registratieobject (zoals bodemverontreiniging) zorgvuldig te kijken, wat de gevolgen zijn voor de gemeentelijke organisatie en waar processen aangepast moeten worden. De impact van het toevoegen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens is vergelijkbaar met de impact van het toevoegen van andere registratieobjecten waarvan de gemeente bronhouder is mits er geen wijzigingen zijn in het ketenproces en de afbakening van de leverplicht (geen historische gegevens en alleen als bronhouder opdrachtgever is).

Het ministerie van BZK laat op dit moment onderzoek uitvoeren naar het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO. Uit dat onderzoek komt naar voren dat partijen het wenselijk vinden om voor het begrip 'gegevens over bodemverontreiniging' een ruimere definitie te hanteren, dan waarvan lijkt te zijn uitgegaan in de motie van de Tweede Kamer. Binnen deze ruimere definitie vallen onder meer ook gegevens van (specifieke) private partijen en historische gegevens, waarmee wordt afgeweken van de uitgangspunten van de BRO.

De relevante gegevens zitten op dit moment in de bestaande bodemapplicaties, waar gemeenten op dit moment al gebruik van maken. Het eenmalig overzetten van de informatie uit de bestaande bodemapplicaties naar de BRO is een activiteit die aanzienlijke impact (extra investeringen in ICT, extra werkzaamheden) kan hebben op gemeenten. Uit de gesprekken met de gemeenten zijn enkele belangrijke randvoorwaarden en aanbevelingen naar voren gekomen, waarmee de impact voor gemeenten beperkt kan worden:

- Sluit aan bij de SIKB-standaard;
- Sluit aan bij het huidige kwaliteitsniveau van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens voor de initiële vulling van de BRO;
- Maak op centraal niveau afspraken met de betrokken softwareleveranciers over het overzetten van de gegevens, zodat niet alle 355 gemeenten dit zelf met hun softwareleverancier moeten regelen;
- Betrek gemeenten actief bij de verdere uitwerking van definities en uitgangspunten van dit registratieobject;
- Compenseer gemeenten financieel voor de extra kosten die gemeenten hiervoor moeten maken.

Gemeenten geven aan dat de meerwaarde van het opnemen van het registratieobject bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO voor henzelf minimaal is. Gemeenten hebben op dit moment reeds een goed beeld van de beschikbare informatie, waarbij in hun eigen systemen veelal ook historische informatie en informatie van private opdrachtgevers is opgenomen.

Gemeentelijke behoefte aan informatie over de ondergrond

Thema's als 'duurzaamheid', 'klimaat' en 'energietransitie' komen terug in nagenoeg alle coalitieakkoorden van de gemeenten. Het thema 'gas' in relatie met gasloos of gasvrij bouwen wordt expliciet genoemd in 2/3 van de gemeentelijke coalitieakkoorden. Het thema 'bodem' of 'ondergrond' komt bij ongeveer 100 gemeenten terug in het coalitieakkoord. In ongeveer een kwart van deze gevallen wordt er ook de relatie gelegd met het onderwerp 'klimaat' of 'duurzaamheid'.

De BRO is een centrale database met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond, maar tegelijk is ook niet alle informatie over de ondergrond opgenomen in de BRO, zoals informatie over

kabels en leidingen, riolering, archeologie, niet gesprongen explosieven en ondergrondse topografie. Als gemeenten wordt gevraagd wat verder in de toekomst te kijken dan komen de volgende wensen naar voren:

- Een integraal beeld van alle informatie over de bodem en ondergrond (360 graden view).
- Het niet beperken van informatie in de BRO tot informatie van bestuursorganen (in de hoedanigheid van opdrachtgever), maar deze uitbreiden met informatie van private partijen;
- Het integreren van diverse bronnen en wetten tot één integraal geheel. Denk hierbij aan de Omgevingswet voor de ondergrond en integratie van BRO met WIBON.

6.2. Aanbevelingen

In deze paragraaf zijn de aanbevelingen uit het rapport in samenhang gepresenteerd. Het is een overzicht van de gewenste vervolgacties, die nodig zijn voor een succesvolle implementatie van de BRO volgens de gemeenten.

In het navolgende zijn de gewenste vervolgacties thematisch naast elkaar gezet:

- Informatievoorziening richting gemeenten;
- Bronhouderportaal;
- Checklist implementatie;
- Bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO;
- Overig.

Informatievoorziening richting gemeenten

Gewenste vervolgactie: Het is van belang dat er meer algemene informatie over alle registratieobjecten - te begrijpen door niet-specialisten - beschikbaar komt, die de BRO-coördinatoren kunnen gebruiken bij het organiseren van de interne voorlichting.

Gewenste vervolgactie: Maak de informatie uit de procesanalyse van VKA zo spoedig mogelijk breed beschikbaar voor gebruik door alle gemeenten.

Gewenste vervolgactie: Er moet meer informatie worden verstrekt aan gemeenten over de bodemkundige boormonsterbeschrijving en wat gemeenten hiermee als potentiële bronhouder moeten doen.

Gewenste vervolgactie: Maak (verder) duidelijk aan de hand van praktijkvoorbeelden waar de grens van de aanleverplichting ligt in relatie tot de in artikel 2.1.1 van de Wet bro genoemde passage: *'...door of in opdracht van een bestuursorgaan...'*

Gewenste vervolgactie: Er moeten praktische handvatten voor gemeenten (bv. voorbeelden) komen hoe zij om kunnen / moeten gaan met terugmeldingen.

Gewenste vervolgactie: Er moet een handreiking worden opgesteld, waarin de uitzonderingsgronden en beperkingen uit artikel 10 Wob met voorbeelden worden geprojecteerd op de registratieobjecten uit de BRO.

Bronhouderportaal

Gewenste vervolgactie: Het bronhouderportaal moet alle relevante functionaliteiten gaan bieden voor het beheer van de BRO door de bronhouder (aanleveren, afhandelen terugmeldingen en onderzoeken).

Gewenste vervolgactie: Het bronhouderportaal moet ook functionaliteit gaan bieden zodat de BRO-coördinator en de gegevensleverancier ook gegevens in het bronhouderportaal kunnen wijzigen of beëindigen.

Gewenste vervolgactie: Het bronhouderportaal moet ook functionaliteit gaan bieden voor de ondersteuning van de inhoudelijke controle van registratieobjecten (extra tools).

Checklist implementatie

Gewenste vervolgactie: Voeg de stap 'pas alle bestaande gemeentelijke werkprocessen aan waarin BRO-gegevens worden ingewonnen of gebruikt' toe aan de checklist voor de implementatie van de BRO.

Gewenste vervolgactie: Voeg de stap 'richt een proces in om aanleveringen af te handelen' toe aan de checklist voor de implementatie van de BRO.

Gewenste vervolgactie: Voeg de stap 'zorg voor aanlevering en doorlevering van de relevante registratieobjecten' toe aan de checklist voor de implementatie van de BRO.

Bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO

Gewenste vervolgactie: Sluit - indien wordt gekozen voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - aan bij de SIKB-standaard.

Gewenste vervolgactie: Sluit - indien wordt gekozen voor de ruimere definitie voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - aan bij het huidige kwaliteitsniveau van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens voor de initiële vulling van de BRO.

Gewenste vervolgactie: Maak - indien wordt gekozen voor de ruimere definitie voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - op centraal niveau afspraken met de betrokken softwareleveranciers over het overzetten van de gegevens, zodat niet alle 355 gemeenten dit zelf met hun softwareleverancier moeten regelen.

Gewenste vervolgactie: Betrek - indien wordt gekozen voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - gemeenten actief bij de verdere uitwerking van definities en uitgangspunten van dit registratieobject.

Gewenste vervolgactie: Compenseer - indien wordt gekozen voor het opnemen van bodemverontreiniging-/saneringsgegevens in de BRO - gemeenten financieel voor de extra kosten die gemeenten hiervoor moeten maken.

Overig

Gewenste vervolgactie: De implementatieondersteuning door het implementatieteam BRO moet worden verlengd tot ten minste eind 2019 voor ondersteuning van gemeenten bij de implementatie van de eerste twee tranches van de BRO. En ook voor de implementatie van de derde en vierde tranche moet implementatieondersteuning worden aangeboden.

Gewenste vervolgactie: Er moet een herijking worden gemaakt van deze impactanalyse als er meer informatie bekend is over de op te nemen registratieobjecten in de derde en vierde tranche.

Gewenste vervolgactie: Er moet worden heroverwogen of de bronhoudersverantwoordelijkheid kan vervallen voor gegevens uit vergunningsaanvragen (die niet in opdracht van bronhouders zijn verzameld).

Bijlage A: Gesprekspartners

Begeleidingscommissie

Organisatie	Naam
Ministerie van BZK	Martin Peersmann
VNG	Minke van Velzen
VNG Realisatie	Marcel Rietdijk

Interviewpartners

Organisatie	Naam
Amsterdam	Marco Scheffers* & Rosan van Wilgenburg*
Arnhem	Leon Beerendonk, Peter Bouter & René Hartgerink
BEL combinatie (Blaricum, Eemnes & Laren)	Karina de Graaf, Bart Kaarsgaren & Marco van Schoonhoven*
Bloemendaal	Henk van den Berg, Erik Lukkers, Maarten van den Oever, Daniël Siezenga & Daryl Stewart
Boekel	Sander Franken*
Borsele	Lian Barentsen
Capelle aan den IJssel	Arjan van Etten, Harmen de Vries & Aad Zuidam
Eindhoven	Edith Rutten
Enschede	Marc de Jong*
Heemstede	Robert van Bakel*
Kerkrade	Marc Fischer & Erik Nieuwenhuis
Oldambt	Roelof Eilders & Silvana Moed
Olst-Wijhe	Martijn Buitenhuis & Geke Kosse
Opsterland	Richard Brandsma
Raalte	Sjaak Legebeke
's-Gravenhage	Viana Achthoven* & Marco Kok
Utrechtse Heuvelrug	Luuk Aarts, Roel van Cauwenberghe* & Ron de Vet*
Velsen	Floor Bal, André Blokker*, Arvid Boon* & Richard van Hardeveld

* Aanwezig bij de klankbordbijeenkomst

Review architectuur

Organisatie	Naam
Telengy	Dirk Moree
Hilversum	Jaap Huib van der Knaap
Delft	Martijn Snel

Bijlage B: Gebruikte bronnen

Rapporten en studies

- Antea Group (2018), *Impactanalyse Basisregistratie ondergrond. Gemeente Enschede en Gemeente Losser*
- Ecorys (2019), *Regeldruk Basisregistratie Ondergrond (BRO) - Tranche 2*
- Ecorys (2017), *Regeldruk ministeriële regeling Basisregistratie Ondergrond (BRO). Gevolgen ministeriële regeling Basisregistratie Ondergrond (BRO)*
- Ecorys & Van Zutphen Economisch Advies (2015), *Lastenontwikkelingen van de Aanbestedingswet 2012*
- Gemeente Velsen (2018), *Motie Ondergrond en maatschappelijke opgaven*
- Ministerie van BZK (2019), *BRO Monitor. Juni 2019*
- Ministerie van BZK (2019), *BRO Monitor. Januari 2019*
- Ministerie van BZK (2019), *De BRO-Registratieobjecten. Versie 15 januari 2019*
- Ministerie van BZK (2019), *Handleiding overheidstarieven 2019*
- Ministerie van BZK (2017), *Programma Start Architectuur Basisregistratie Ondergrond (BRO)*
- Ministerie van EZ, Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten & VNG (z.d.), *Handleiding eHerkenningmiddelen. Tips voor gemeenten over aanschaf, gebruik en beheer van eHerkenningmiddelen*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018-2019), *Gewijzigde motie van de leden Ronnes en Van Gerven ter vervanging van die gedrukt onder nr. 15, 34864, nr. 19*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018-2019), *Memorie van Toelichting Wijziging van de Wet basisregistratie ondergrond, 35088, nr. 3.*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2013-2014), *Memorie van Toelichting Wet basisregistratie ondergrond, 33839, nr. 3*
- Twijnstra Gudde, Tauw & CE Delft (2011), *Maatschappelijke Kosten Baten Analyse van de Basisregistratie Ondergrond, fase 1*
- Verdonck, Klooster & Associates (te verschijnen), *Procesanalyse gemeenten BRO*
- Verdonck, Klooster & Associates (2018), *BRO procesanalyse waterschappen. Werken met de BRO*
- Verdonck, Klooster & Associates (2018), *BRO procesanalyse provincies. Werken met de BRO*

Verdonck, Klooster & Associates & DoorGrond Advies (te verschijnen), *Rapportage bodemverontreinigingsgegevens BRO*

VNG Realisatie (2018), *Impactanalyse Landelijke Online Diensten. Conceptversie*

Internet

<https://www.3drotterdam.nl/>

<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/wetsinstrumenten/instrumenten/omgevingsvisie/>

<https://archeologieinnederland.nl/archis>

<https://www.basisregistratieondergrond.nl>

<https://www.basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/veelgestelde-vragen-1/kosten-baten/>

https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/161912/checklist_implementatie_bro.pdf

https://www.basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162788/beslisboom_sondeergegevens_op_slaan_in_de_bro.pdf

https://www.basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/164780/beschrijving_rollen_en_taken_in_de_bro.pdf

<https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/bro/>

<https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/contractvoorbeelden/>

<https://www.basisregistratieondergrond.nl/servicepagina/functiebeschrijving/>

<https://www.bodemambities.nl/instrumenten/omgevingsvisie-omgevingsplan>

<https://www.bodemambities.nl/themas/niet-gesprongen-explosieven>

<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/kennisagenda/>

<https://www.bouwendnederland.nl/nieuws/15806583/bnr-bouwmeesters-over-bim-in-de-infra>

<https://www.broinfo.nl/aanmelden-bij-de-bro>

<https://www.digitaleoverheid.nl/overzicht-van-alle-onderwerpen/basisregistraties-en-afsprakenstelsels/inhoud-basisregistraties/>

<https://www.ensia.nl/wat-is-ensia/>

<https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gegevenslandschap>

[https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gemeentelijke_Model_Architectuur_\(GEMMA\)](https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gemeentelijke_Model_Architectuur_(GEMMA))

<https://www.geobasisregistraties.nl/binaries/basisregistraties-ienm/documenten/publicatie/2018/04/17/vragenlijst-ensia-bro-2018/Vragenlijst+ENSIA-BRO+2018+V+1.0+11042018.pdf>

<http://www.gwwtotaal.nl/2018/10/04/rotterdam-verlegt-grenzen-op-het-gebied-van-geotechniek/>

<https://www.internetconsultatie.nl/besluitbrotranche2>

<https://zakelijk.kadaster.nl/graafsector>

<https://www.pdok.nl/diensten>

<https://www.sikb.nl>

<https://www.softwarecatalogus.nl/>

<https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/slappe-bodem-houdt-trein-weg-van-zes-maanden-oud-station-bij-zwolle~b15300f7/>

https://www.vng.nl/files/vng/brieven/2017/ledenbrief_17-083.pdf

https://www.vngrealisatie.nl/sites/default/files/2018-07/0003_KING_eHerkenning_def.pdf

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037095/2019-04-24> (Wet basisregistratie ondergrond)



VNG Realisatie

Nassaulaan 12 Den Haag | Postbus 30435, 2500 GK Den Haag
070 373 8008 | realisatie@vng.nl

vngrealisatie.nl