




Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Basisregistratie ondergrond (BRO)

Zakboekje voor bestuurders



Klik of tik op  om
het bestand te openen
met iBooks of een
andere pdf-lezer



Deze pdf is interactief: klik of tik om te navigeren

INHOUD



Voorwoord minister
Schultz van Haegen

Waarom?

Wat?

Welke
gegevens?

Relaties

Kosten en
baten

Betrokken
organisaties

Planning

Besluit-
vorming

Zelf doen

Implemen-
tatie

Meer
informatie

Aan het woord over de BRO



Mary-Ann Schreurs



Maxime Verhagen



Ed Nijpels



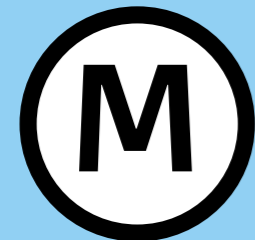
Cathelijn Peters



Rob Klooster



Herman Winkels



 Voorbereiden

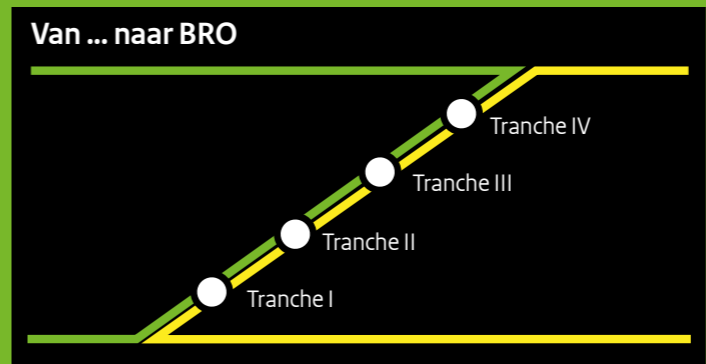
 Beheren

Implementeren

 Beheren

 Voorbereiden

Voorbereiden →



Voorwoord

Betrouwbare en toegankelijke informatie over de samenstelling van de ondergrond is van groot belang voor een druk gebruikt land als het onze.

Het helpt overheden, bedrijven en burgers om op feiten gebaseerde beslissingen te nemen over het gebruik van de ondergrond, bijvoorbeeld in verband met bereikbaarheid, waterveiligheid, warmte- en koudeopslag, aardgasproductie en de winning van aardwarmte. Ook voorkomen we zo dat boringen en sonderingen dubbel worden gedaan omdat ze niet centraal zijn geregistreerd. Het verzamelen en beschikbaar stellen van al deze informatie is inmiddels wettelijk vastgelegd in de Basisregistratie Ondergrond (BRO). De Eerste en Tweede Kamer hebben er in september 2015 mee ingestemd. Het is mijn inzet om in de loop van 2017 het eerste deel van de BRO in werking te laten treden.

Veel partijen hebben te maken met de BRO: bestuursorganen (overheden, Rijksdiensten), maar ook burgers en bedrijven. Door een gezamenlijke inspanning van alle betrokken partijen willen we de huidige, versnipperde informatievoorziening over de ondergrond verbeteren. Dit gebeurt door informatie uit het bestaande register DINO (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond) en gegevensbanken NLOG (NL Olie- en Gaspor-

taal) en BIS Nederland (Bodem Informatie Systeem) samen te brengen, te harmoniseren en te uniformeren. Door ondergrondgegevens te delen, kan de overheid efficiënter opereren en verbetert de publieke dienstverlening.

Het invoeren van de BRO is een grote klus. Daarom heb ik besloten om dit te doen in vier verschillende stappen (tranches). We beginnen met een beperkt aantal registratieobjecten, ieder met toegevoegde waarde voor de uitvoering van werken in de fysieke leefomgeving (denk aan aanleg en onderhoud van wegen, woningen en waterkeringen). In 5-7 jaar wordt de BRO voltooid; welke objecten in een volgende tranche worden toegevoegd is afhankelijk van maatschappelijke en politieke vraagstukken.

Ik nodig gemeenten, provincies, waterschappen, drinkwaterbedrijven, kennisinstellingen en alle andere betrokken organisaties uit om gezamenlijk op weg te gaan naar een complete BRO. De informatie in dit boekje biedt daarvoor een goed vertrekpunt.

Melanie Schultz van Haegen
Minister van Infrastructuur en Milieu



Waarom komt er een Basisregistratie Ondergrond?

Kennis over de ondergrond (bodem, geologie, grondwater, mijnbouw) is nodig bij een groot aantal overheidstaken. Zo halen we drinkwater en aardgas uit de ondergrond en funderen we gebouwen en infrastructuur. Er komen steeds meer functies bij, zoals de winning van aardwarmte en de opslag van CO₂. Dat moet allemaal duurzaam, veilig en efficiënt gebeuren.

De daarvoor benodigde ondergrondgegevens zijn straks te ontsluiten vanuit een generieke digitale infrastructuur: de Basisregistratie Ondergrond (BRO).

De BRO maakt deel uit van het stelsel van basisregistraties. Dat stelsel brengt basisgegevens van Nederland

bij elkaar, waaronder topografie, adressen, gebouwen, personen en kentekens. De BRO voegt daaraan gegevens over de ondergrond toe.

Nu zijn ondergrondgegevens nog in beheer bij verschillende organisaties. Ze zijn daardoor niet in dezelfde mate gedigitaliseerd, gestandaardiseerd en geharmoniseerd en maar deels publiek beschikbaar. Dankzij de BRO hebben alle gegevens straks een gevalideerde, hoge kwaliteit en zijn ze voor iedereen vrij beschikbaar. De overheid kan planprocessen en beheerstaken efficiënter uitvoeren en de kwaliteit van haar dienstverlening verbeteren.

Wat is de Basisregistratie Ondergrond?

De Basisregistratie Ondergrond (BRO) is een centrale registratie met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond. Vanuit één centrale digitale plek kunnen gebruikers gegevens opvragen voor informatie (bijvoorbeeld: hoe hoog staat het grondwater?) of als basis voor een berekening. Daar zijn geen mensenhanden voor nodig. Op de datasets kunnen ook rekenprogramma's en modellen uitgevoerd worden.

De BRO wordt ingericht voor een breed gebruik binnen het Rijk en de decentrale overheden. Bestuursorganen zijn verplicht om (1) bodem- en ondergrondgegevens aan te leveren volgens de afgesproken standaarden, (2) ondergrondgegevens te gebruiken voor alle overheids-taken en (3) onjuiste gegevens terug te melden aan de bronhouder.

‘We moeten bij de inrichting van de bovenwereld rekening houden met de gevolgen voor de bodem en de ondergrond’

‘Sinds jaar en dag gebruiken we onze bodem en ondergrond zeer intensief. Dit willen we blijven doen en dat geldt ook voor onze kinderen. Daarom moeten we bij de inrichting van de bovenwereld rekening houden met de gevolgen voor de bodem en de ondergrond. We kunnen niet, zoals in het verleden, alles wat we niet willen zien maar onder de grond stoppen. Met de beperkte ruimte in de ondergrond moeten we zorgvuldig omgaan, zodat iedereen er gebruik van kan maken. Hiervoor is het essentieel dat de informatievoorziening over de ondergrond op orde is. Met de BRO wordt een grote slag gemaakt omdat iedereen daarmee eenvoudig over de juiste informatie kan beschikken.’

‘Waarom dat zo belangrijk is? Het helpt ons grondwater schoon te houden, zodat we het als drinkwater kunnen blijven gebruiken. Ook helpt het ons ruimte te reserveren om de gevolgen van klimaatverandering op te kunnen vangen en we willen ruimte overhouden om bomen te planten, zodat de stad groen en gezond blijft.

Om maar even een paar hele belangrijke voorbeelden te noemen.’



Mary-Ann Schreurs, wethouder van Innovatie en Design, Duurzaamheid en Cultuur, gemeente Eindhoven



Maxime Verhagen, voorzitter van
Bouwend Nederland

‘Geotechnische gegevens zijn van groot belang in de gehele bouwketen, vanaf de planvorming tot en met de oplevering. Het terugdringen van faalkosten en minder vertraging door procedures draagt bij aan besparingen, productie en samenwerkingskansen. Voor de integrale bouwopgaven waar de gehele bouwketen nu voor staat, zijn goed te ontsluiten bodemgegevens onontbeerlijk.’

‘Dankzij de BRO kunnen boorgegevens, sonderingsgegevens en laboratoriumtesten via BIM meegeleverd worden aan alle ketenpartijen, waaronder ook ontwerp bureaus. In de U.K. wordt deze levering binnenkort al verplicht gesteld. Uiteindelijk kunnen de faalkosten in de bouw daardoor met 2-5% omlaag.’

‘De BRO helpt door 2-5% faalkostenreductie in de bouw en het terugdringen van onnodige procedures’

Welke gegevens komen er in de Basisregistratie Ondergrond?

De BRO bevat gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond. Vanaf het begin is er al een aanzienlijke hoeveelheid gegevens beschikbaar, afkomstig uit bestaande gegevensbanken over de diepe en ondiepe ondergrond (DINO, Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond), over olie, gas en aardwarmte (NLOG, NL Olie- en Gasportaal) en over bodem en grondwater (BIS Nederland, Bodem Informatie Systeem). Gegevens over milieuverontreinigingen, over ondergrondse bouwwerken zoals parkeergarages, kelders of tunnels, en over ondergrondse kabels en leidingen, behoren vooralsnog niet tot de BRO.

De BRO wordt geordend op basis van zogeheten 'registratie-objecten', zoals een Mijnbouwwetvergunning of een Geotechnisch sondeonderzoek. Voor ieder registratie-object komt er een catalogus waarin precies staat uit welke gegevens de inhoud van het object moet bestaan en in welke brondocumenten die gegevens moeten worden vastgelegd.



Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →



Christiaan Krouwels

Ed Nijpels, voorzitter van
GeoBusiness Nederland

‘Dankzij de BRO kan het geo-informatie bedrijfsleven een betere bijdrage leveren aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken, waaronder duurzame ontwikkeling. Het geo-bedrijfsleven is er klaar voor om met de bronhouders met deze schat aan ondergrondgegevens nieuwe diensten te ontwikkelen. Dat is goed voor de economie en goed voor de werkgelegenheid. En dat Nederland door de BRO in een Europese kopgroep zit, geeft ons over de grens een flink concurrentievoordeel.’

‘De BRO is goed voor de economie en goed voor de werkgelegenheid’

Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

De BRO bevat zesentwintig registratieobjecten, verdeeld over zes registratiedomeinen:

Registratieobject*	Registratiedomein of werkgebied
1 Geotechnisch sondeonderzoek	Bodem- en grondonderzoek (civieltechnisch)
2 Geo-elektrisch onderzoek	
3 Seismisch onderzoek	
4 Booronderzoek (boormonsterprofiel)	
5 Profielonderzoek	
6 Bodemmeetnet	Bodemkwaliteit (in landelijk gebied, excl. puntverontreinigen)
7 Bodemsamenstellingsonderzoek	
8 Grondwatermonitoringnet	Grondwatermonitoring
9 Grondwatermonitoringput	
10 Grondwaterstandonderzoek	
11 Grondwatersamenstellingsonderzoek	
12 Synthese grondwaterkwaliteit	
13 Synthese grondwaterstand	

>> vervolg

Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Registratieobject*	Registratiedomein of werkgebied
14 Mijnbouwwet boorgatsysteem	Mijnbouwwet
15 Mijnbouwwet booronderzoek	
16 Mijnbouwwet putsysteem	
17 Mijnbouwwet productiedossier	
18 Mijnbouwwetvergunning	
19 Koolwaterstof Reservedossier	Grondwatergebruik
20 Grondwatergebruikstelsel	
21 Grondwaterproductiedossier	
22 Koolwaterstofvoorkomen	Modellen
23 Bodem- en grondwatertrappenkaart 1:50.000	
24 Geomorfologische kaart 1: 50.000	
25 REGIS (inclusief DGM)	
26 GeoTOP	

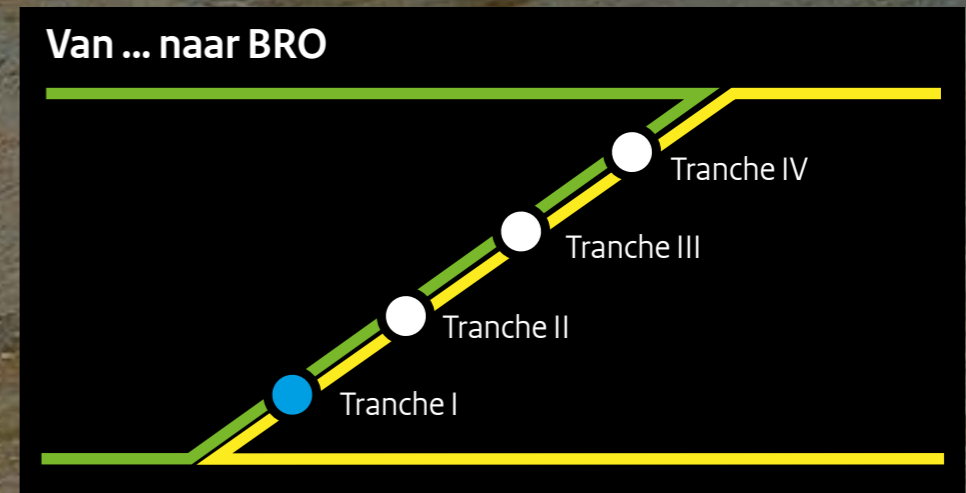
* Welke registratieobjecten in een volgende tranche worden toegevoegd is afhankelijk van de maatschappelijke en politieke vraagstukken.



Wat is de relatie tussen de BRO en andere registraties en andere ontwikkelingen, zoals STRONG en de Omgevingswet?

De Rijksoverheid ontwikkelt een samenhangend beleid voor activiteiten in de ondergrond. In het najaar van 2016 verschijnt de Structuurvisie ondergrond (STRONG), waarmee het mogelijk is om ruimtelijke activiteiten van nationaal belang, zoals aardwarmtewinning en gasopslag, beter af te stemmen op andere functies in een gebied en zo de ondergrondse ruimte ordenen. Veel van de daarvoor benodigde informatie over de ondergrond komt met de Basisregistratie ondergrond (BRO) op één plek bij elkaar.

De Rijksoverheid wil de verschillende wetten en regels over de fysieke leefomgeving harmoniseren in de nieuwe Omgevingswet. In een nieuw digitaal stelsel met informatie over de fysieke leefomgeving komen, naast gegevens over onder andere water, lucht, cultuurhistorie, geluid en externe veiligheid, ook gegevens over de ondergrond. De BRO levert het fundament voor dit zogeheten 'informatiehuis Bodem en Ondergrond' en andere informatiehuizen.



Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Hoe groot zijn de maatschappelijke kosten en baten van de BRO?

Volgens een maatschappelijke kosten-batenanalyse levert de invoering van de BRO de volgende financiële baten op, onder andere doordat dubbel onderzoek wordt vermeden:

- *efficiëntere werkprocessen* bij bedrijfsleven en overheid, mede door het principe van eenmalig inwinnen en meervoudig gebruiken van ondergrondgegevens;
- *lagere onderzoekskosten en 2-5% lagere faalkosten*. Dit geldt ook voor grote projecten, zoals de aanleg van infrastructuur waaronder wegen en waterkeringen.

Daarnaast zijn er maatschappelijke baten, waaronder:

- *groter gebruiksgemak* bij het zoeken, raadplegen, downloaden en verwerken van ondergrondgegevens;
- *grotere veiligheid*, omdat het risico op lekkage van tunnels en verzakking van gebouwen en monumenten kleiner is;
- *lagere administratieve lasten voor burgers en bedrijven*, omdat de BRO vergunningprocedures vereenvoudigt;
- *stimulans voor economische activiteiten en innovatie*, om nieuwe en nauwkeurigere diensten, modellen en toepassingen te ontwikkelen;

[>> vervolg](#)

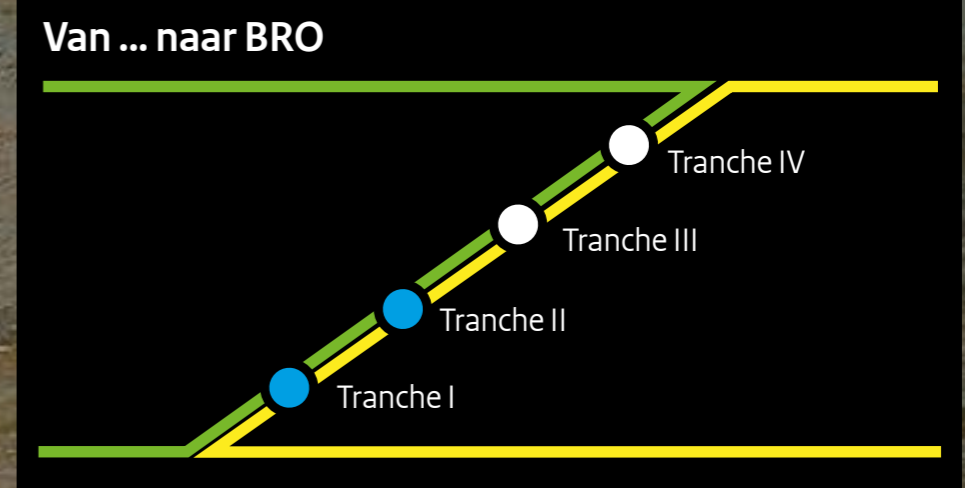
Implementeren & beheren →

Vorbereiden & implementeren →

- ruimtelijke adaptatie, omdat voor ruimtelijke maatregelen altijd kennis van de ondergrond nodig is;
- efficiënter en effectiever ingerichte processen door middel van een integrale benadering met betrekking tot ruimtelijke adaptatie, waarbij ook het interveniëren van gebruiksfuncties voorkomen kan worden.

Het Rijk financiert momenteel de kosten van de Landelijke Voorziening BRO uit het reguliere budget voor het Geo-Informatie Programma (GIP).

Bronhouders betalen hun implementatiekosten zelf en kunnen deze zien terugvloeien via lagere onderzoekskosten en efficiënter gegevensbeheer.



Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Welke organisaties zijn betrokken bij de invoering en het beheer van de BRO?

Voor een soepele invoering en goede werking van de BRO zijn de taken en verantwoordelijkheden als volgt verdeeld.

Ministeries

- Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) is verantwoordelijk voor de invoering van het stelsel van basisregistraties.
- Infrastructuur en Milieu (IenM) en Economische Zaken (EZ) verzorgen de budgettering voor de BRO. EZ is tevens bronhouder van bodemgegevens in het landelijk gebied.
- IenM is als registratiehouder en toezichthouder verantwoordelijk voor de implementatie van de BRO en daarmee voor de wettelijke, financiële en organisatorische kaders.

>> vervolg

Implementeren & beheren →

Vorbereiden & implementeren →

Strategisch Beraad BRO

Het Strategisch Beraad BRO adviseert de minister van IenM over het beheer van de BRO. Het Strategisch Beraad BRO wordt gevormd door vertegenwoordigers van IPO, VNG, UvW, de ministeries IenM en EZ en drinkwaterbedrijven (VEWIN), met als voorzitter de directeur-generaal Ruimte en Water van het ministerie van IenM. Tegelijk met de invoering van de BRO krijgt het voorlopige Strategisch Beraad BRO een permanent karakter. Dit platform adviseert de minister van IenM ook over de fasering van de registratieobjecten in de vervolgranches van de BRO.

Bronhouders

Bronhouders zoals de bestuursorganen gemeenten, provincies, waterschappen, het ministerie van EZ en Rijkswaterstaat, evenals beoogd (gedelegeerd) bronhouders de drinkwaterbedrijven, TNO en Alterra, zijn verantwoordelijk voor het inwinnen en bijhouden van de gegevens in de Basisregistratie Ondergrond en het borgen van de kwaliteit. Volgens voorgeschreven richtlijnen leveren deze bronhouders gegevens aan de beheerder van de landelijke voorziening.

Landelijk Voorzieninghouder

TNO-Geologische Dienst Nederland (TNO-GDN) wordt de beheerder van de Landelijke Voorziening Basisregistratie Ondergrond. In die rol is TNO-GDN verantwoordelijk voor het beheren en verstrekken van landsdekkende gegevens over de ondergrond en voor het faciliteren van het gebruik, zoals het leveren van kennis en ondersteuning aan afnemers ten behoeve van het aansluiten op de landelijke voorziening.

Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →



Cathelijn Peters, Programmaleider Moderne Overheid bij de Unie van Waterschappen

‘De ondergrond vervult verschillende belangrijke maatschappelijke functies. Om deze, goed te kunnen inpassen en waar nodig tegen elkaar af te wegen, is een goede informatievoorziening over de ondergrond cruciaal. De Basisregistratie Ondergrond zal in deze behoefte voorzien. De meerwaarde van de BRO ligt in het feit dat relevante gegevens, op uniforme wijze landelijk beschikbaar komen voor eenieder. Nu liggen allerlei waardevolle gegevens over de ondergrond in verschillende bureaulades of in eigen systemen en zijn niet toegankelijk voor anderen. Dat is zonde.’

‘De aanleverplicht aan de BRO zal resulteren in meer beschikbare gegevens, van betere kwaliteit, omdat ze zijn gevalideerd op correctheid en herbruikbaar zijn door een standaardmodellering. Uiteindelijk plukken de afzonderlijke bestuursorganen daar de vruchten van.’

‘De BRO: een potentieel waardevolle besparingsbron vanwege hergebruik van onderzoeksgegevens!’

Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Welke planning wordt gehanteerd voor de invoering van de BRO?

Na het kabinetsbesluit over de invoering van de BRO in 2008 zijn voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd, waaronder het ontwerpen van een informatie-architectuur en het opstellen van catalogi met de gewenste inhoud. Deze voorbereidingen lagen ten grondslag aan het wetsvoorstel dat minister Schultz van Haegen van het ministerie van IenM op 10 januari 2014 naar de Tweede Kamer stuurde.

Het is de inzet van de minister om de BRO in de loop van 2017 van start te laten gaan met een eerste tranche van vier registratieobjecten. Bronhouders zijn dan aangesloten op de BRO en verantwoordelijk voor het opleveren en bijhouden van deze gegevens.

De implementatie van de BRO verloopt in overleg met de gebruikers en toeleveranciers. Historische gegevens over de bodem en ondergrond worden gemigreerd van bestaande naar nieuwe systemen door TNO-GDN en Alterra.

Voor andere bronhouders is dit optioneel. Dit kan indien noodzakelijk geagendeerd worden. Opslag van dezelfde gegevens in bestaande en nieuwe systemen wordt tot een minimum beperkt.

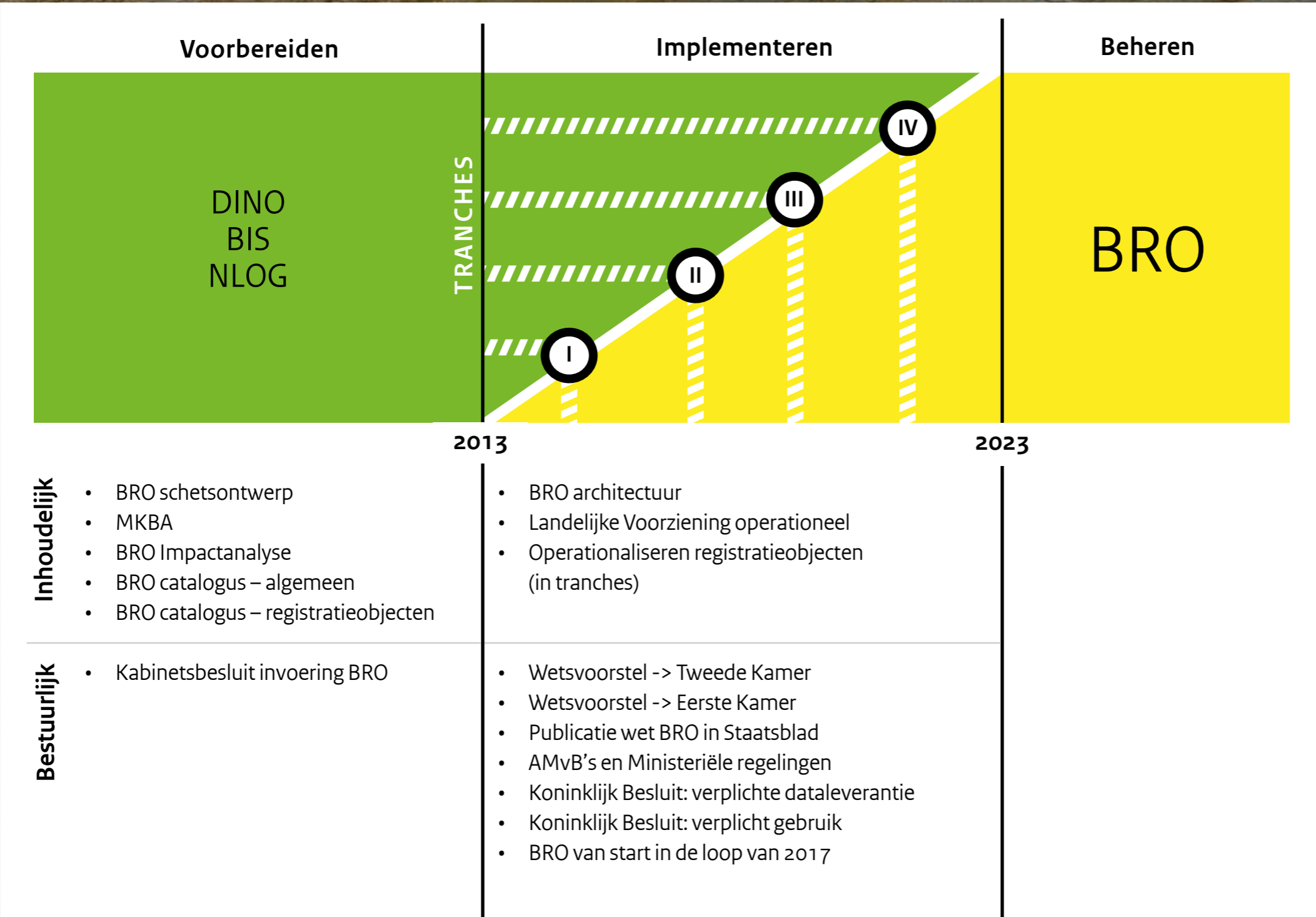
De totale doorlooptijd voor de realisatie van de BRO bedraagt naar verwachting 5-7 jaar. Dit is mogelijk door het proces rond de totstandkoming van de BRO te vereenvoudigen en registratieobjecten niet individueel maar in tranches te operationaliseren.

Het Strategisch Beraad BRO adviseert de minister van IenM welke registratieobjecten er (met prioriteit) worden opgenomen in de vervolgtranches van de BRO.

Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

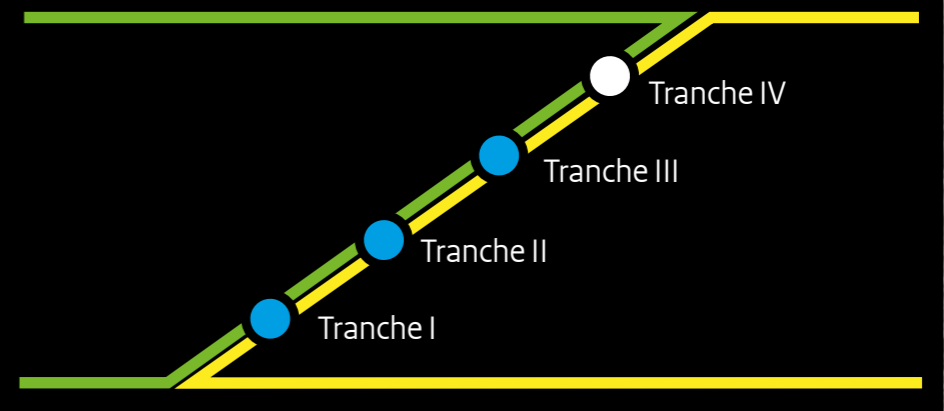




Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Van ... naar BRO



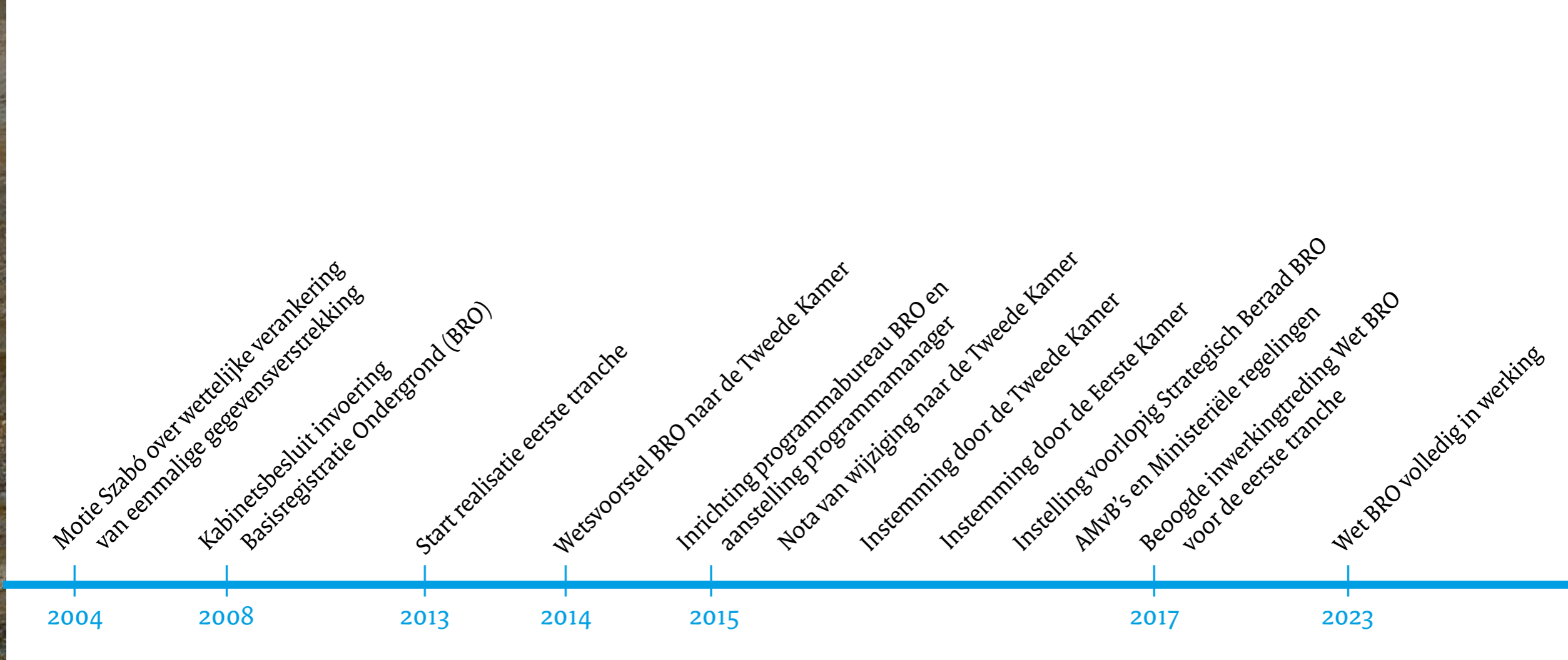
Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →



Welke besluitvorming heeft al plaatsgevonden over de BRO?

Mijlpalen in de besluitvorming over de BRO



Implementeren & beheren →

Vorbereiden & implementeren →

Wat kan ik als bestuurder doen voor en tijdens de implementatie van de BRO?

Participeren in ambtelijke werkgroepen

Ten behoeve van de economische- en maatschappelijke baten van de BRO wordt uw bijdrage gevraagd door actief te sturen op deelname in ambtelijke werkgroepen, op technisch, inhoudelijk en operationeel uitvoerend niveau. Onder andere rond de actielijnen Wet- en regelgeving, Ketenprocessen en Communicatie. Adviezen van deze werkgroepen gaan via het programmabureau BRO en het Strategisch Beraad naar het ministerie van IenM.

Wat gaat de BRO voor mijn organisatie inhouden?

Om de eigen organisatie adequaat voor te bereiden, helpt de checklist hiernaast bij het tijdig in beeld brengen wat de invoering van de BRO betekent voor de bedrijfsvoering:

Is er een interne regisseur/coördinator binnen de eigen organisatie?

Is er een implementatieplan?

Is er budget gereserveerd voor de implementatie?

Is mijn ambtelijke organisatie voorbereid op implementatie van de BRO?

Is de ICT-infrastructuur op orde?

Is er voldoende capaciteit beschikbaar?

‘Bodem en ondergrond: de basis onder provincies. Het draagt onze infrastructuur, herbergt ons grondwater en is de voedingsbodem voor onze natuur’



Rob Klooster, teammanager IPO;
beleidsterreinen: Ruimtelijke Ontwikkeling,
Water en Mobiliteit

‘Samen met de waterschappen, gemeenten en het rijk zijn provincies verantwoordelijk voor tal van onderwerpen die afhankelijk zijn van de kwaliteit van de bodem en ondergrond van Nederland.’

‘De ondergrond wordt steeds drukker. Daarom is het zo belangrijk dat we alles wat we erover weten, delen met burgers, bedrijven en met andere overheden. Provincies hebben dus een groot belang bij een goede informatievoorziening over de bodem en ondergrond. De BRO is dat: het is dé informatiebron voor burgers, bedrijven en overheden; onderzoeksgegevens kunnen worden hergebruikt en we hebben kennis van elkaars initiatieven en plannen. Op die manier kunnen we de ondergrond veel efficiënter gebruiken.’

Voorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →



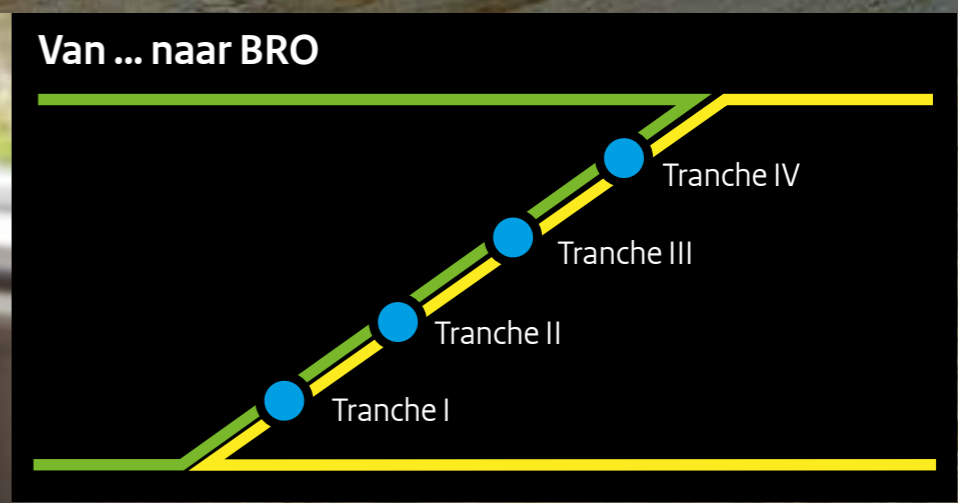
Herman Winkels, Programmamanager BIM
Rijkswaterstaat

‘Ik ondersteun de ambitie van I&M om de BIM-systematiek in te zetten voor de BRO data-uitwisseling, want RWS heeft de ambitie dit voor alle data-uitwisseling toe te passen. Onze marktpartijen kunnen dan voor bovengrondse en ondergrondse gegevens op dezelfde wijze werken. Een lage drempel om gegevens goed aan te leveren leidt tot meer en betere gegevens in de BRO. Daarmee kunnen nauwkeuriger geotechnische inschattingen worden gemaakt om zodoende de faalkosten te verlagen.’

‘Het uitvoeren van de BRO begint met goed geregelde data-uitwisseling in de contracten met marktpartijen’

Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

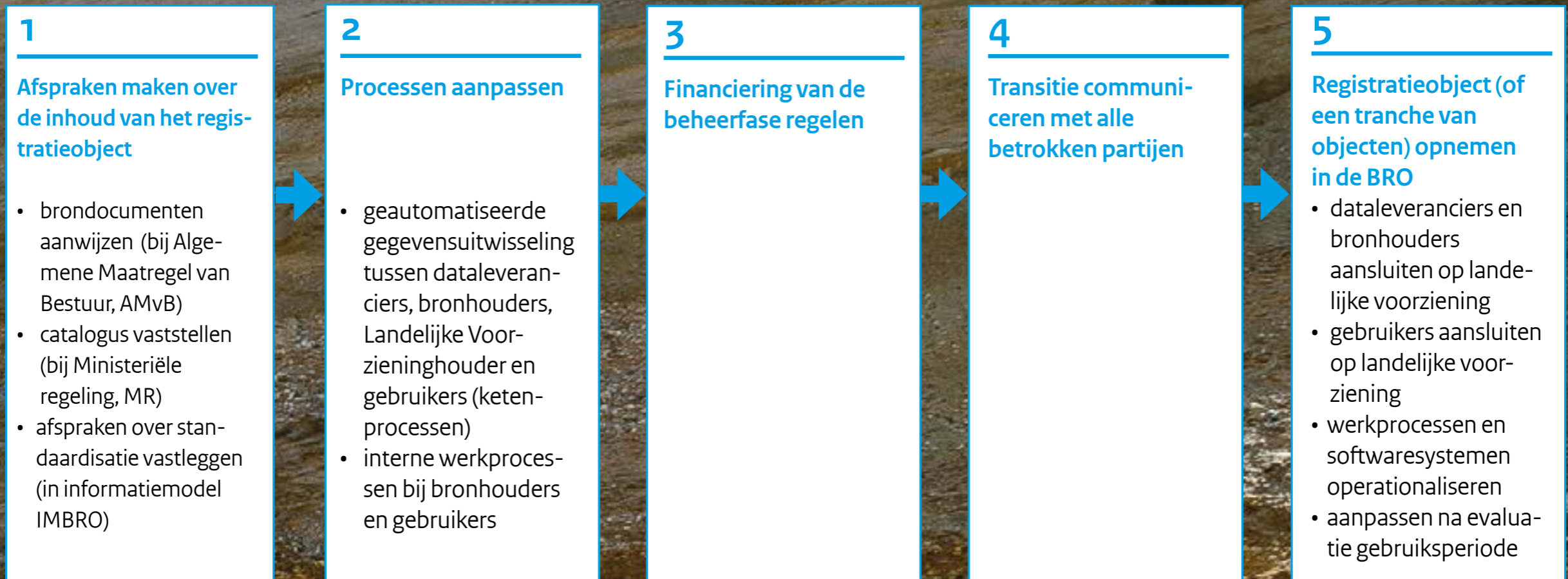


Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Wat gebeurt er tijdens de implementatie van de BRO?

De implementatie van de nieuwe, wettelijke Basisregistratie Ondergrond duurt naar verwachting 5-7 jaar.



Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Hoe blijft u op de hoogte van de ontwikkelingen rond de BRO?

Op www.basisregistratieondergrond.nl vindt u:

- algemene informatie, achtergronden en documenten over de BRO. Ook kunt u zich hier inschrijven voor de nieuwsbrief;
- informatie over specifieke onderwerpen, zoals de implementatie van de BRO, het informatiemodel IMBRO, het programmabureau BRO en het Strategisch Beraad BRO;
- links naar betrokken organisaties en instellingen.

Heeft u vragen over de BRO? Stuur een e-mail naar bro@minienm.nl.

BRO in werking



Vorbereiden & implementeren →

Implementeren & beheren →

Beheren →



Beheren



Colofon

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Programmabureau BRO
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
E-mail bro@minienm.nl
www.rijksoverheid.nl/ienm
www.basisregistratieondergrond.nl

Concept & tekst
Lijn43, Utrecht

Vormgeving
Ontwerpstudio Spanjaard, Maartensdijk

produced by

