



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Toelichting BRO en werkwijze RWS
Kennisdag Bodem en Ondergrond
Thema Geotechniek

Datum: 21-6-2022

Door:
Jasper Snippe
Regisseur BRO RWS



Agenda

1. De BRO, de Wet
2. De BRO; proces van leveringen
3. BRO Schematies
4. Voorbeelden
5. BRO Proces
6. BRO datakwaliteit
7. BRO fase 2

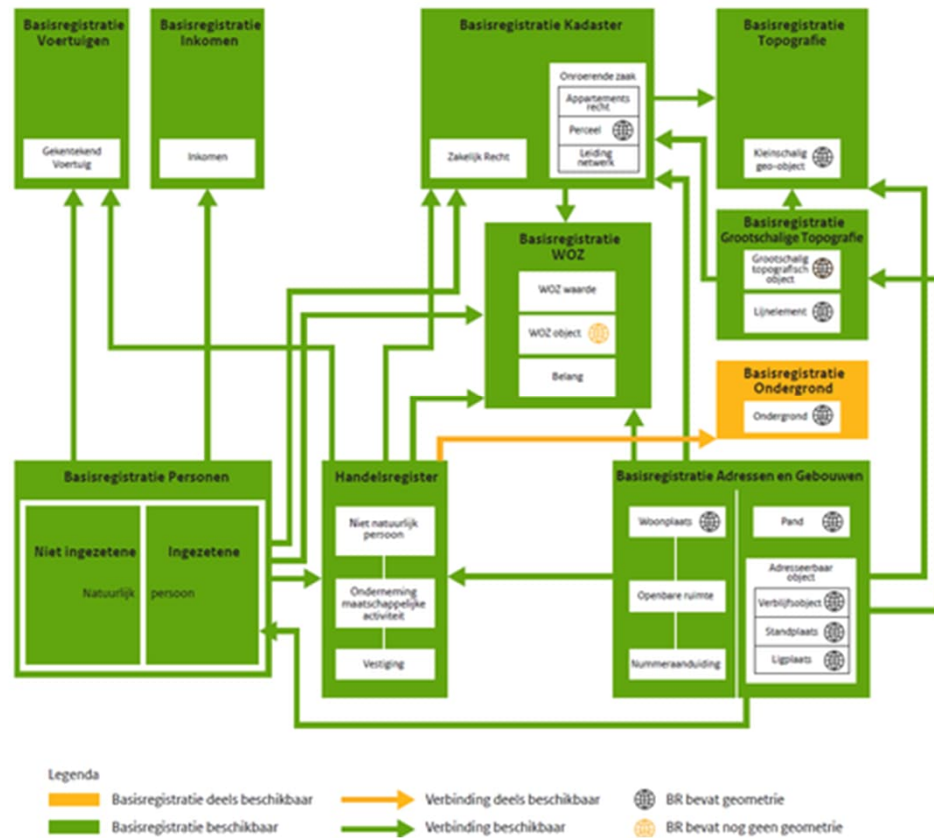


BRO, de Wet (1/3)

Stelsel van basisregistraties

- Thematische registraties
- Verbonden
- Voor en door de overheid
- *EU Inspire afspraken*
- *Europese Normen*

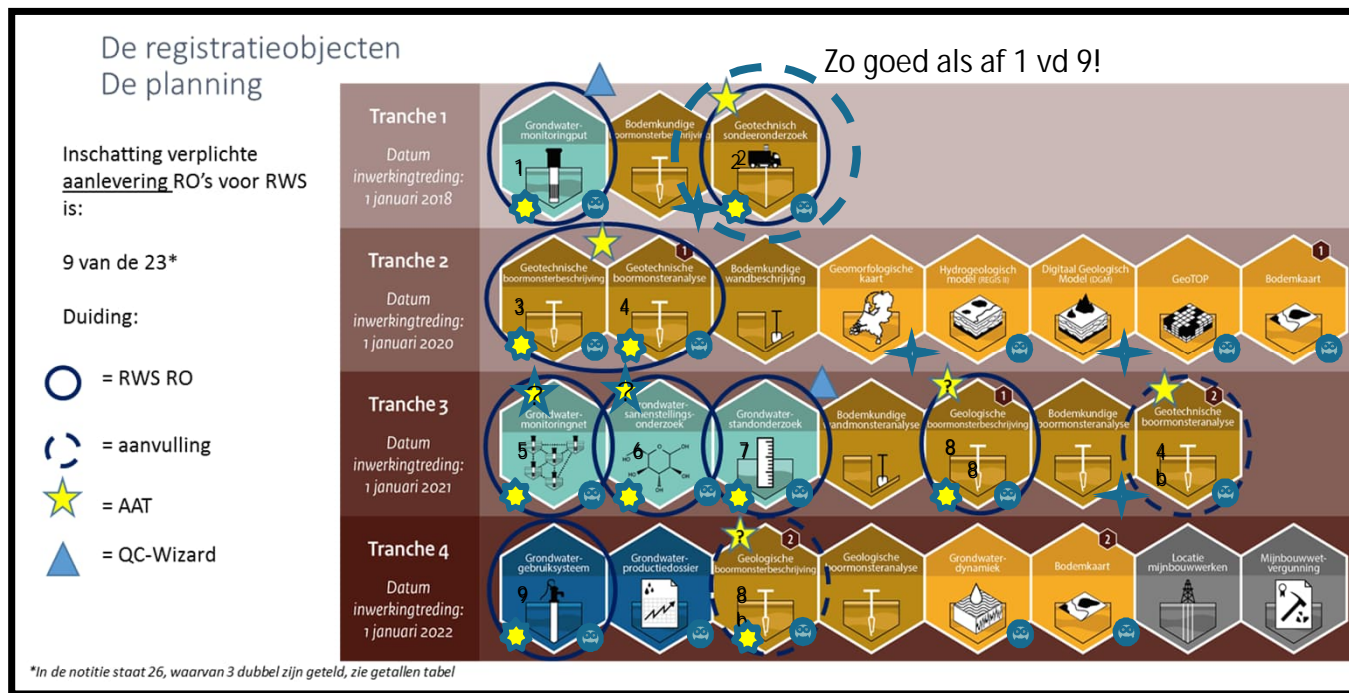
Stand 31-12-2018





De BRO, de Wet (2/3)

Registratieobjecten



RoI RWS

- ★ Bronhouder
- Gebruiker
- ★ Beperkt gebruiker



De BRO, de Wet (3/3)

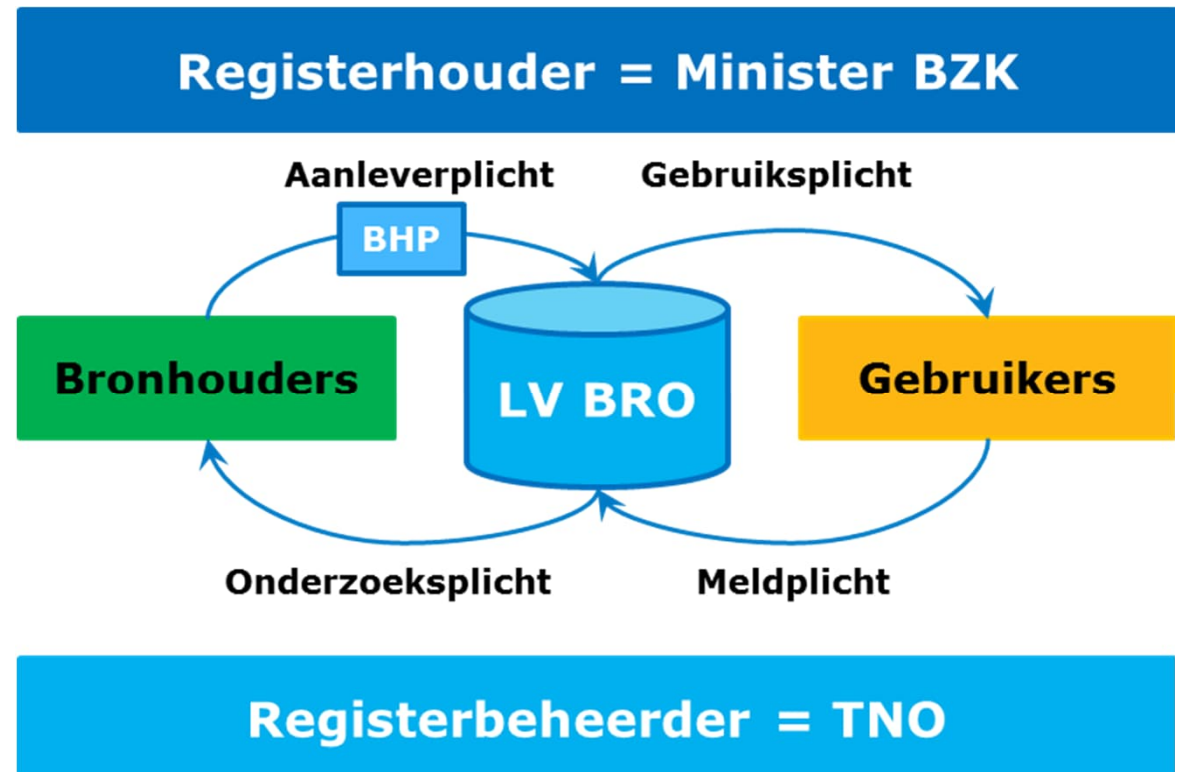
- Bouwbesluit schrijft geotechnische normen voor
- Daarom zijn ISO normen onderdeel van het Bouwbesluit
- BRO fundament voor standaardisatie en uniformering op geotechnisch onderzoek. In de Catalogi is de vertaling gemaakt van ISO normen naar XML-bestand en dus daarmee uitwisselbaar



BRO schematisch (1/2)

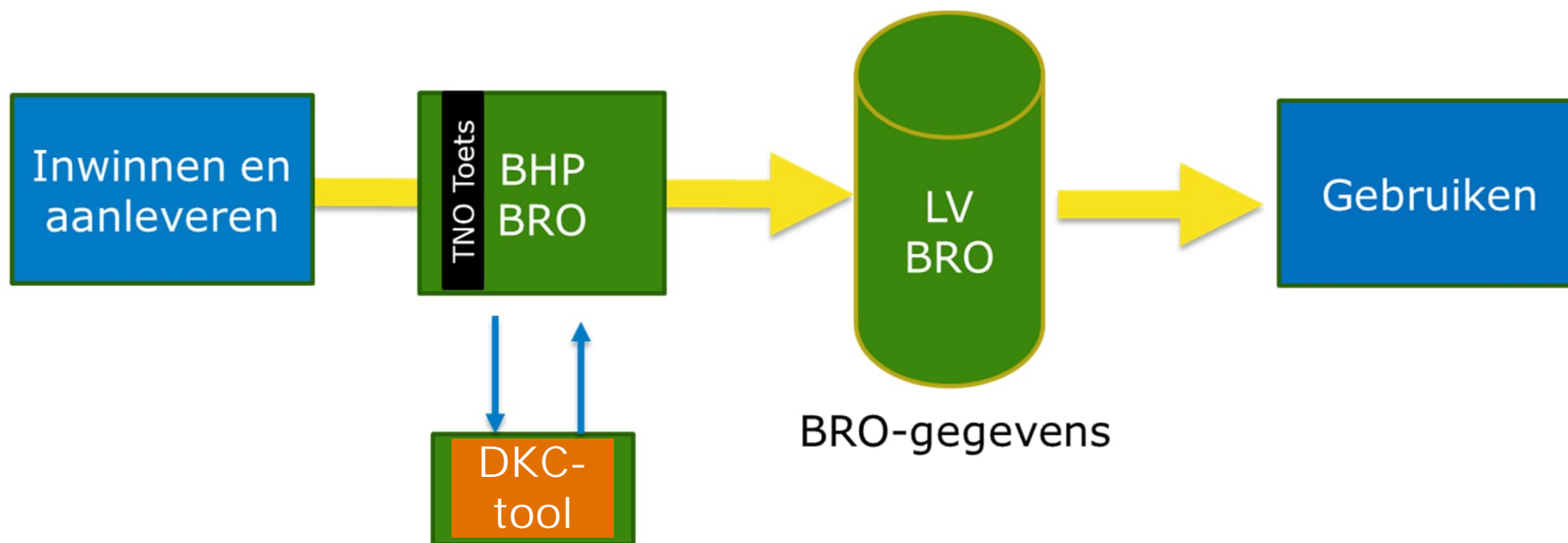
Voor bestuursorganen in Nederland introduceert een basisregistratie vier wettelijke plichten

Die gelden vanaf 1 januari 2018 ook voor de BRO!





BRO schematisch (2/2)



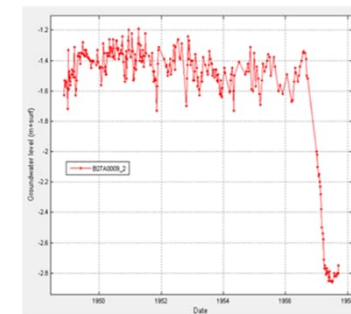
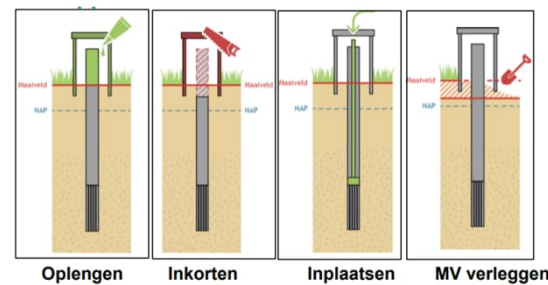
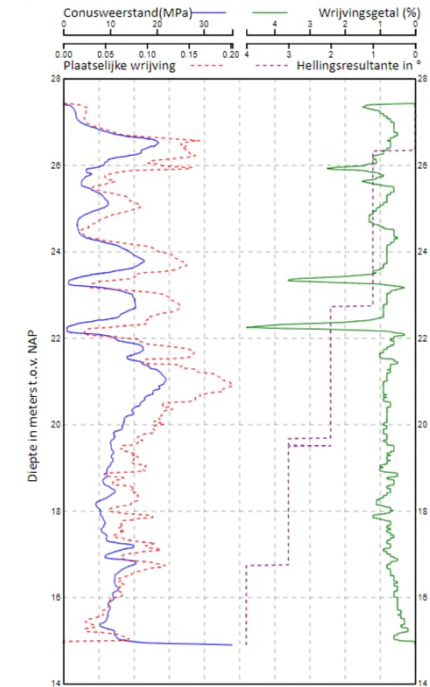
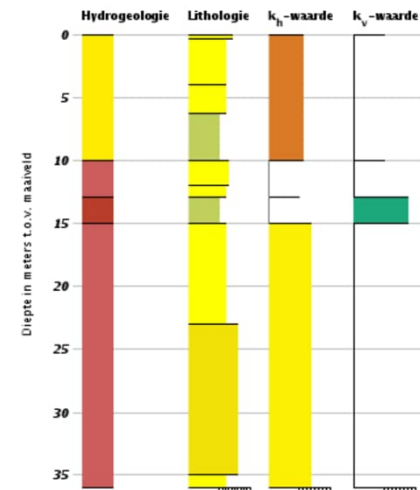


Voorbeelden (1/2)

- Geotechniek
 - Sondeeronderzoek
 - Boormonsteronderzoek

Grondwater

- Monitoringputten/peilbuizen
- Grondwaterstandsonderzoek
- Grondwaterkwaliteitsonderzoek





Voorbeelden (2/2)

N33 Zuidbroek-Appingedam

Celuc N33
Voorverkenning verbodsbeging N33-Midden
 verschilderde boormegemeren klikken voor meer informatie. De GeoTOP gegevens beelden zich onder het huidige tracé en het voorkeursracé 1.1.

Bron: GeoTOP v1.3 / DINOwktet (februari 2015).

- Aansluiting
- Boven
- Onder
- Overloop
- Totaal
- Water
- Water
- Water
- Water
- Water

Overzichtskaart 3D
 Op deze kaart is zowel de bovengrond als de ondergrond te zien. Door de rechter muisknop ingedrukt te houden en de muis te schuiven kan het beeld worden gekanteld. Op deze manier kunt u inzoomen op gebieden in zowel de ondergrond als de bovengrond.

Hoogspanning
 Deze kaart geeft de locaties van hoogspanningsmasten en hoogspanningsleidingen weer.

Bron: Tarmet (datum onbekend).

- ▲ Hoogspanningsmasten
- Hoogspanningsleidingen

Geluidsmodel overdag
 In deze kaart worden het geluidsmodel van het huidige wegtraject weergegeven. Dit is de huidige overdag.

Voorverkenning verbodsbeging N33-Midden
 Meer informatie over de bestemmingsplannen van het omliggende gebied kan worden geraadpleegd door op de kaart te klikken.

Bron: ruimtelijkeplannen.nl (december 2014).

- agrarisch
- agrarisch met waarden
- bedrijf
- bedrijventerrein
- bos
- gemeentelijk
- groen
- horeca
- kantoor
- maatschappelijk
- natuur
- openbaar
- water
- woon
- overig

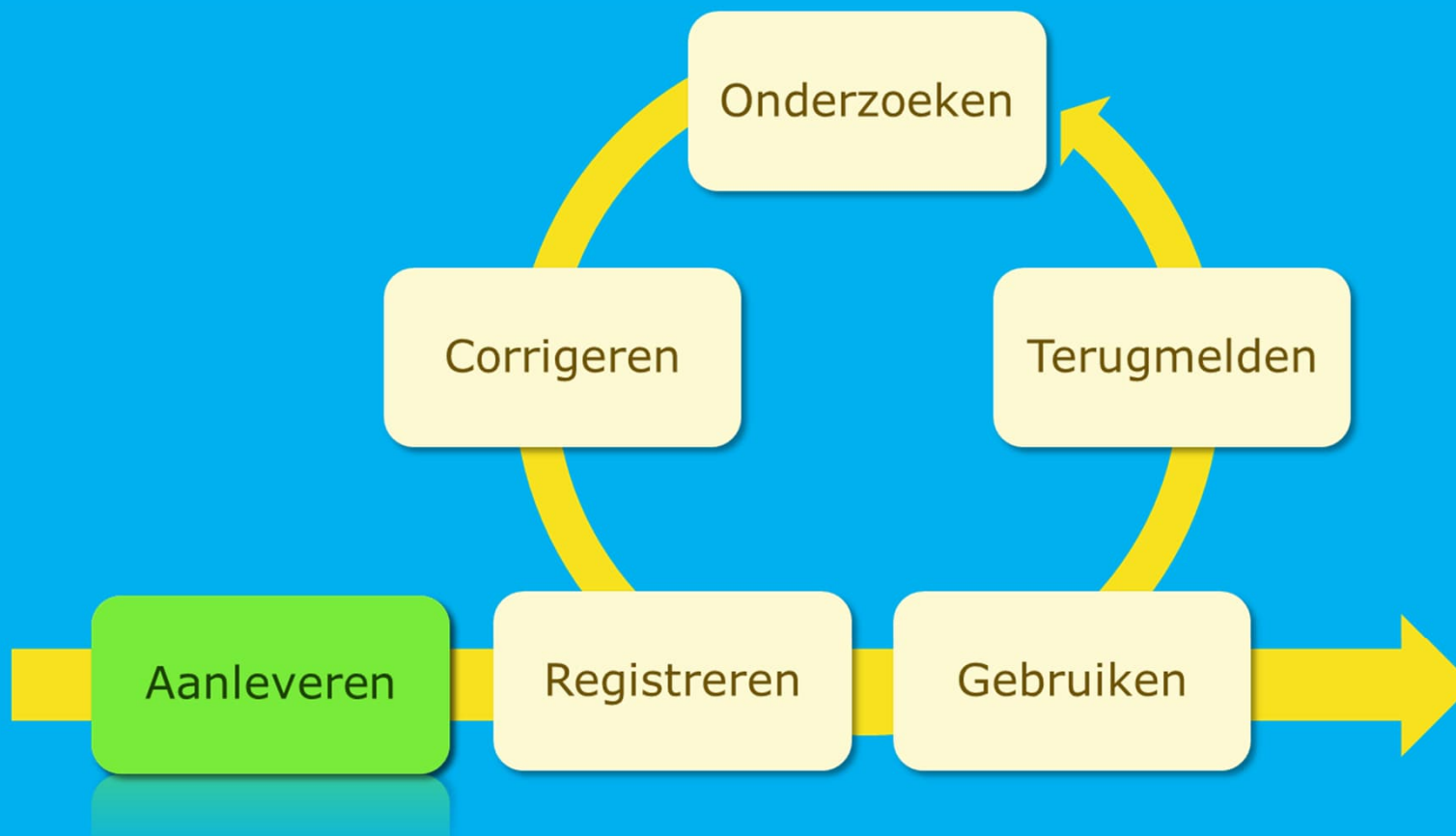
3D weergave
 Voor een interactieve weergave van de omgeving is het plangebied in 3D weergegeven. In deze weergave zijn bomen uit het boomregister en panden op basis van BAG gegevens toegevoegd.

Bron: Bestuursinformatie Adressen en Gebouwen (april 2017); Actueel Hoogtebestand Nederland (in PDF).





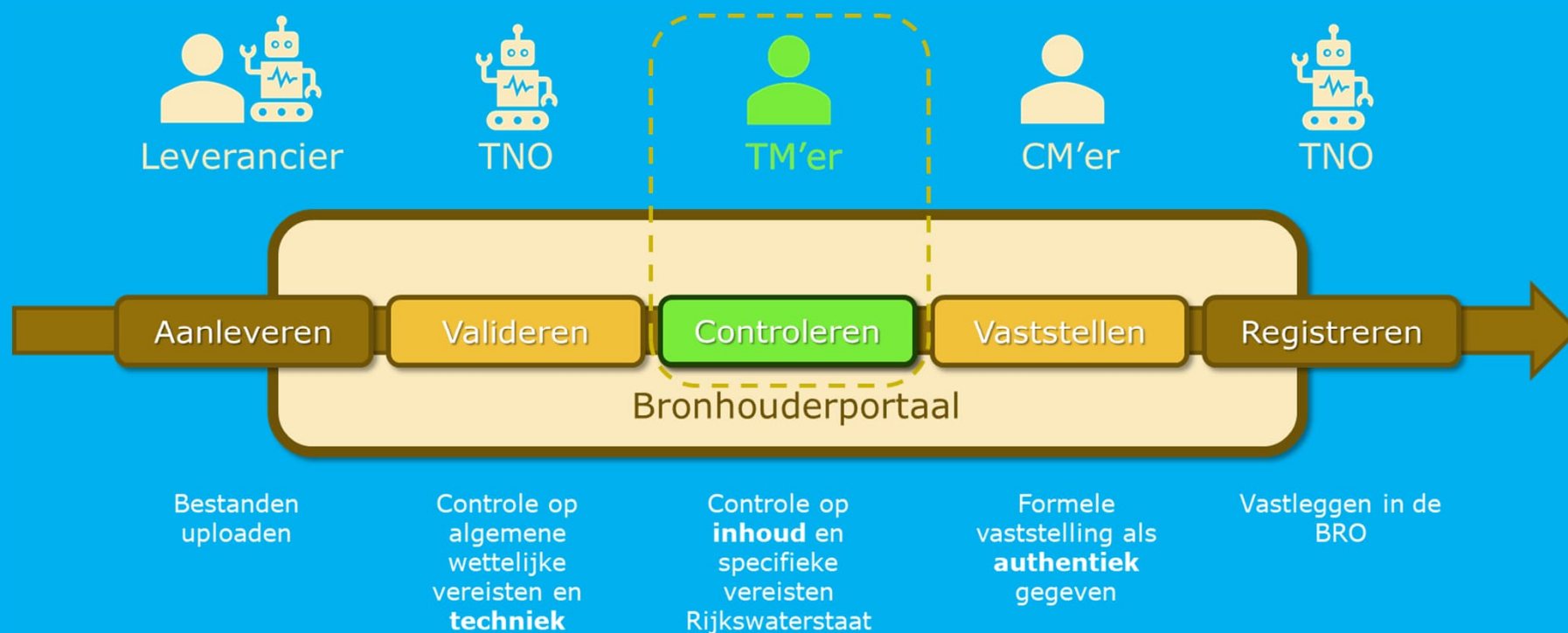
BRO proces





BRO Datakwaliteit

Het Bronhouderportaal





BRO Datakwaliteit

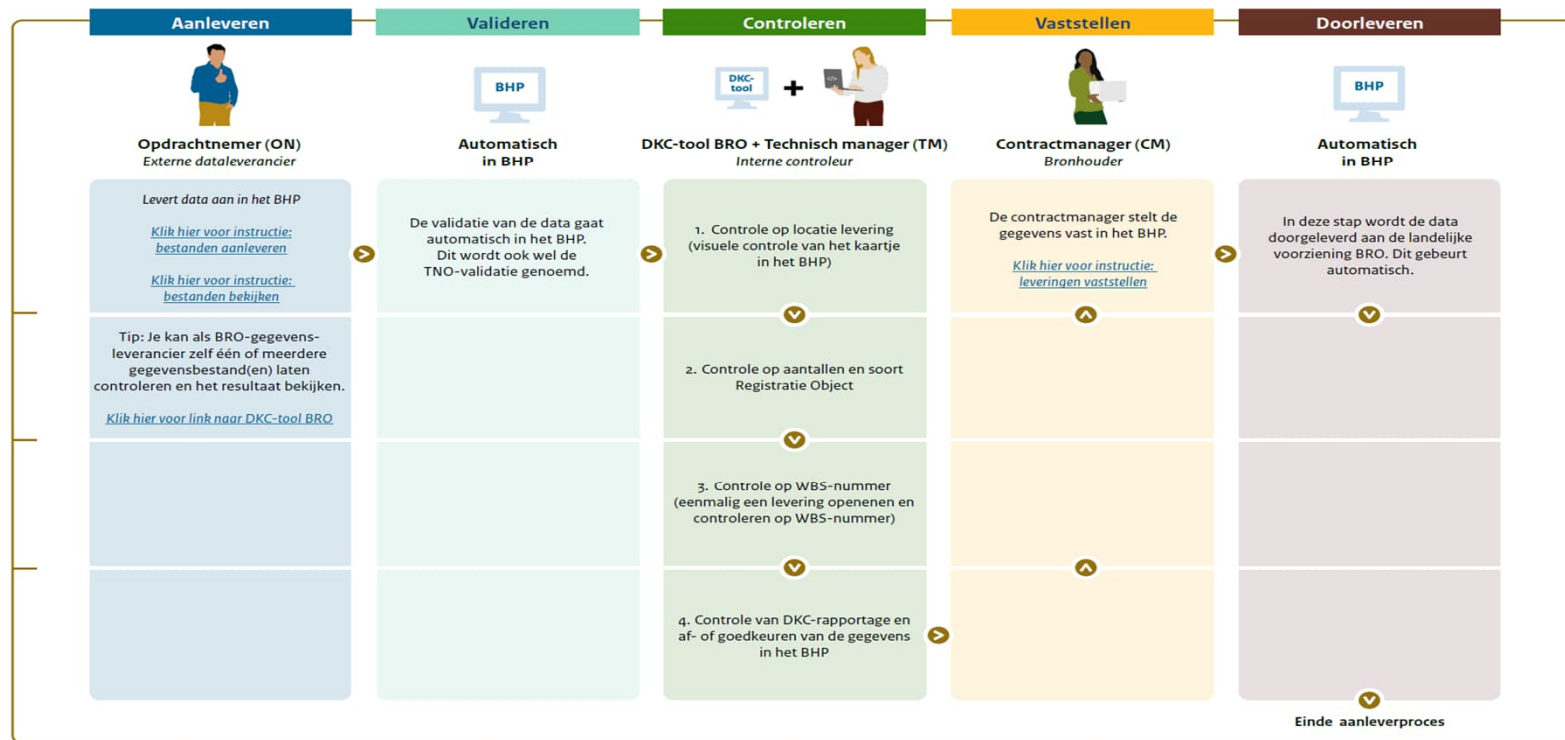


Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Aanleverproces en verantwoordelijkheden in BRO BHP

Datakwaliteitscontrole voor opdrachtnemers, technisch managers en contractmanager



Dit schema verwijst naar de online handleiding BRO BHP. In de tekst staan hyperlinks die verwijzen naar de relevante webpagina's met instructies. De links staan in de tekst weergegeven met een onderstreping. De algemene handleiding vind je online op: <https://www.bro-productomgeving.nl/bpo/latest/bronhouderportaal-bro-handleiding>.



BRO fase 2, Milieuverontreiniging

Basisregistratie Ondergrond

Home Actueel Inhoud BRO Werken met de BRO Doe mee Praktijk BRO 4 kids Service & contact Zoeken

Home > Actueel > Nieuws > Kamerbrief lenW: Budget voor Bodemverontreiniging BRO >

Kamerbrief lenW: Budget voor Bodemverontreiniging BRO

Gepubliceerd 18 mei 2022

Het programma BRO kan vanaf 1 juli daadwerkelijk aan de slag met het opnemen van informatie over bodemverontreinigingen in de Basisregistratie Ondergrond. In de verzamelbrief bodem en ondergrond aan de Tweede Kamer meldt staatssecretaris Heijnen (lenW) hoe de middelen hiervoor geregeld zijn. Het programma BRO werkt nu samen met Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) aan een Plan van Aanpak voor dit nieuwe domein.

Fase 2 van het programma verloopt, net als Fase 1, in stappen (agile). In de periode 2022-2023 worden de standaarden en ketensystemen ontwikkeld. Daarna volgt in de periode 2024 - 2026 het aansluiten van de bronhouders en de migratie van de bestaande gegevens. Het programma stuurt daarbij op maatschappelijke waardecreatie - in lijn met het regeerakkoord. Grote baten liggen in centrale opslag en ontsluiten van bestaande publieke en private gegevens in de BRO. Daarna volgt het opnemen van de nieuw ingewonnen data.

Kamerbrieven

- [Kamerbrief over bodem en ondergrond](#)
- [Kamerbrief over portefeuille Volkshuisvesting en Ruimtelijke ordening](#)