



Ministerie van Volkshuisvesting en
Ruimtelijke Ordening



Ketendemo BRO

kwartaal 3 2025

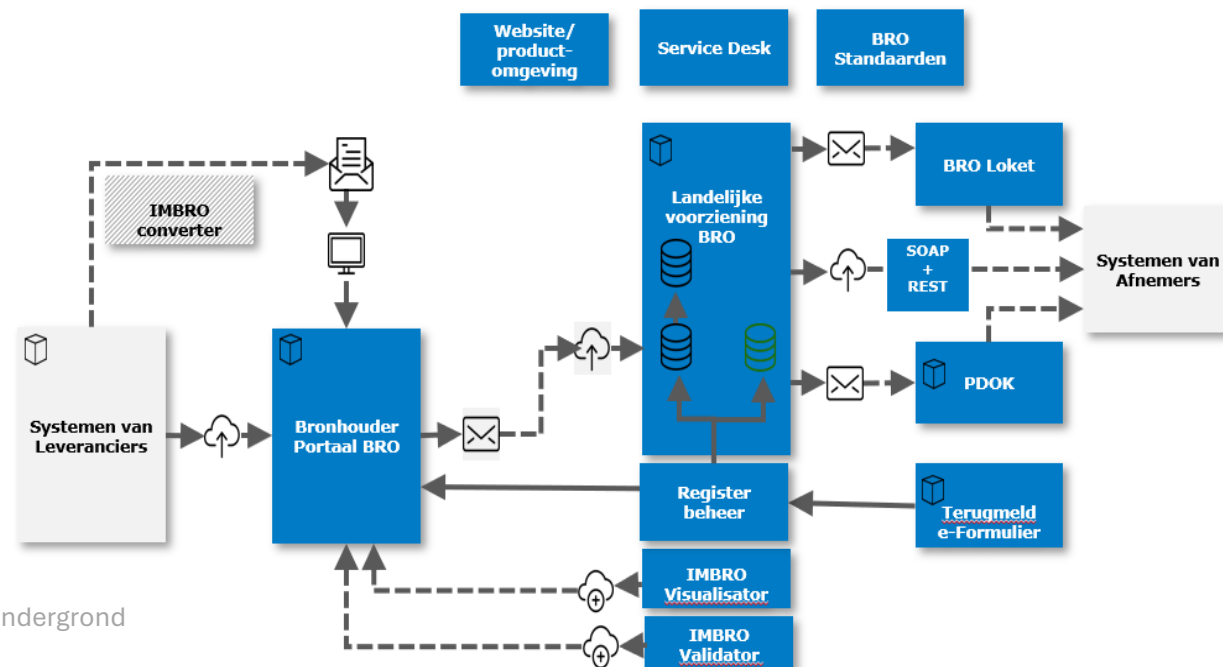
- ✓ We starten om 9.00 uur
- ✓ Doe a.j.b. je microfoon en camera uit
- ✓ Wij maken een opname van deze sessie

2 oktober 2025



Welkom, namens de makers van de BRO

TNO





Vandaag in de BRO Ketendemo

- ✓ Domein Milieukwaliteit, voortgang leveringen SAD
- ✓ Voortgang oplevering EPL en EPC (domein Mijnbouw)
- ✓ BHP, nieuwe functionaliteiten



Milieukwaliteit



Ruud Boot

Programmamanager BRO Milieukwaliteit

Ministerie van VRO

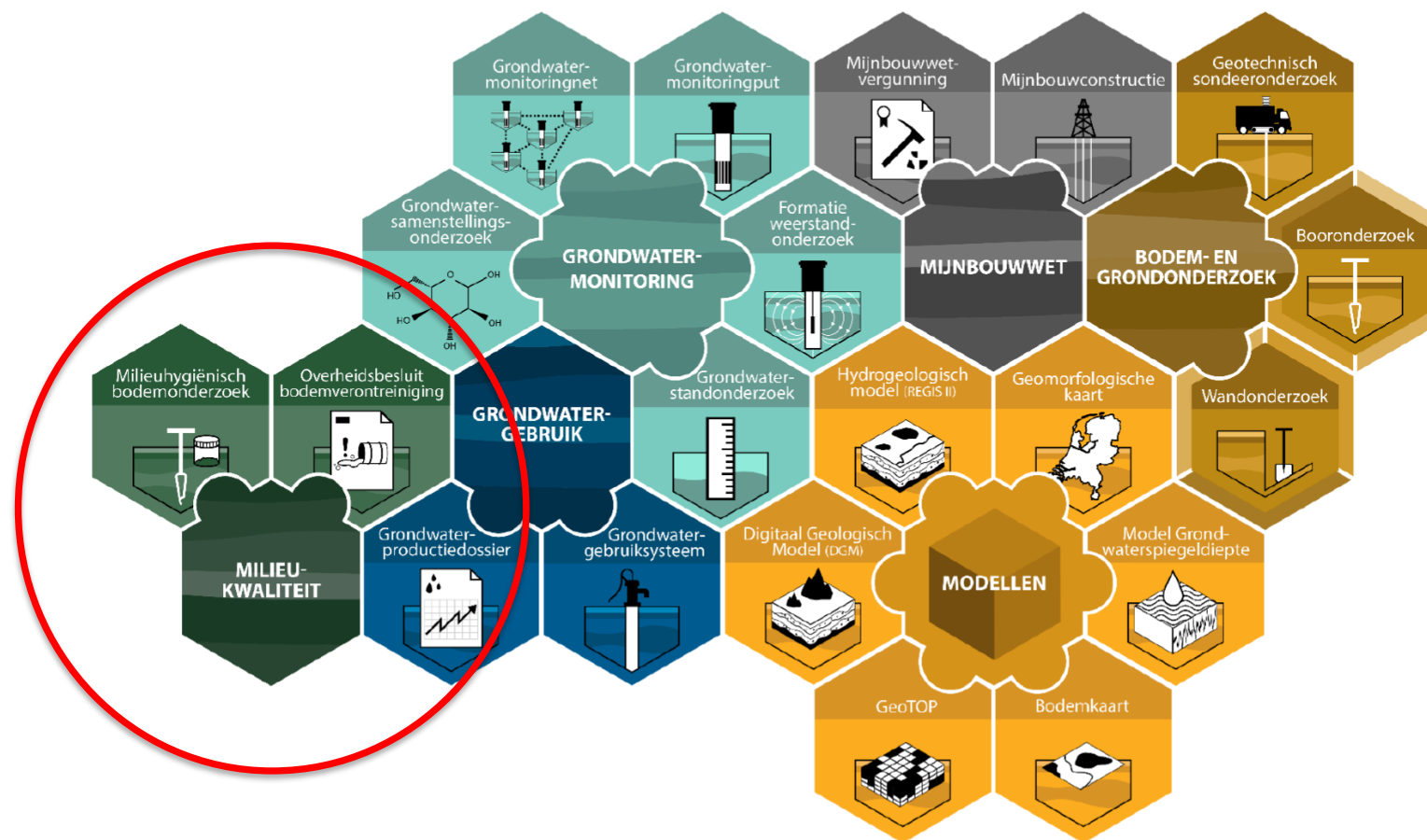




BRO Fase 2: Milieukwaliteit

Ketendemo SAD

Ketendemo– 2 oktober 2025



Registratieobjecten domein milieukwaliteit

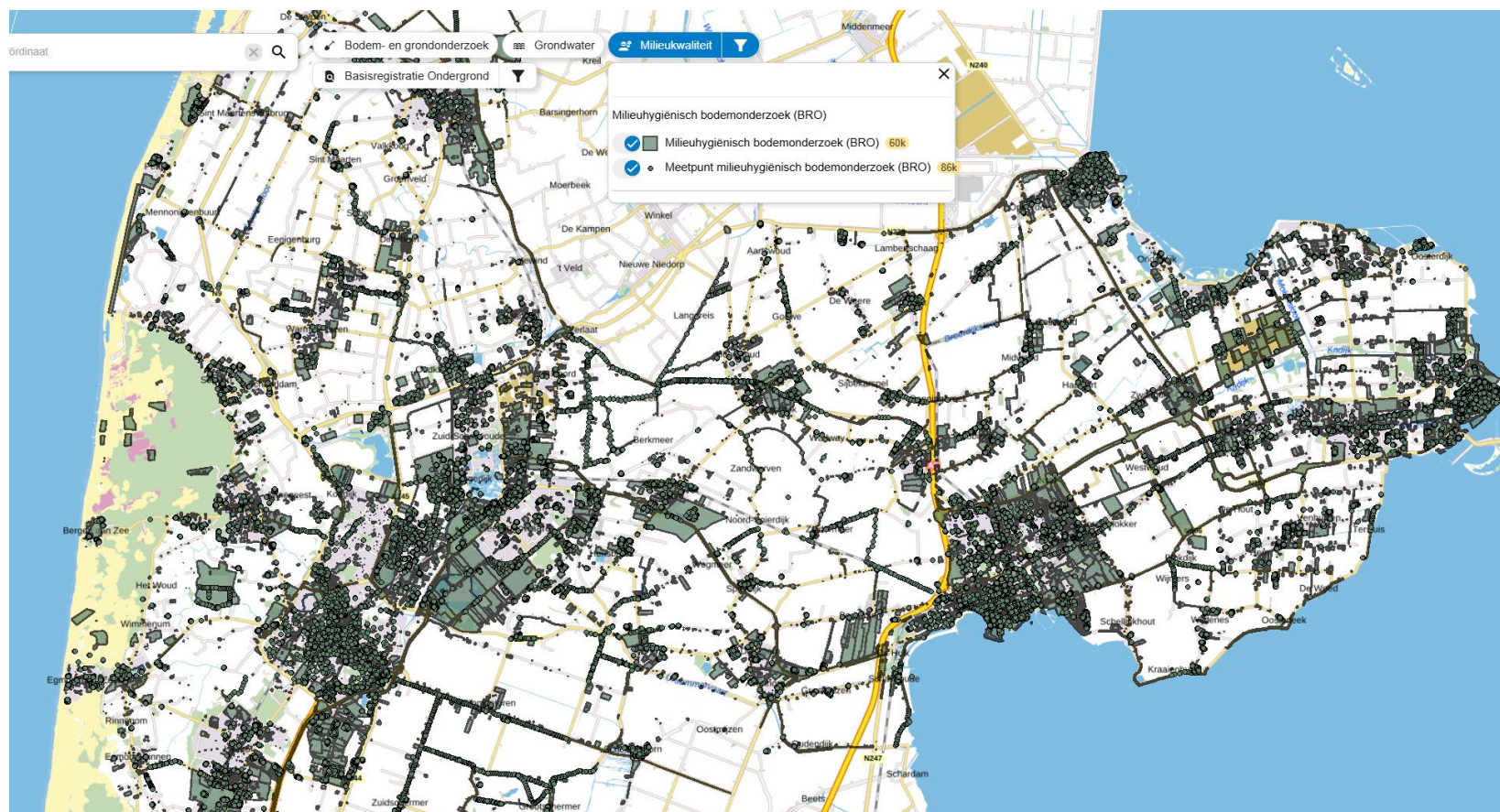
- SAD (Site Assessment Data):
Milieuhygiënisch bodemonderzoek
- SLD (Soil Legal Decision):
Overheidsbesluit bodemverontreiniging

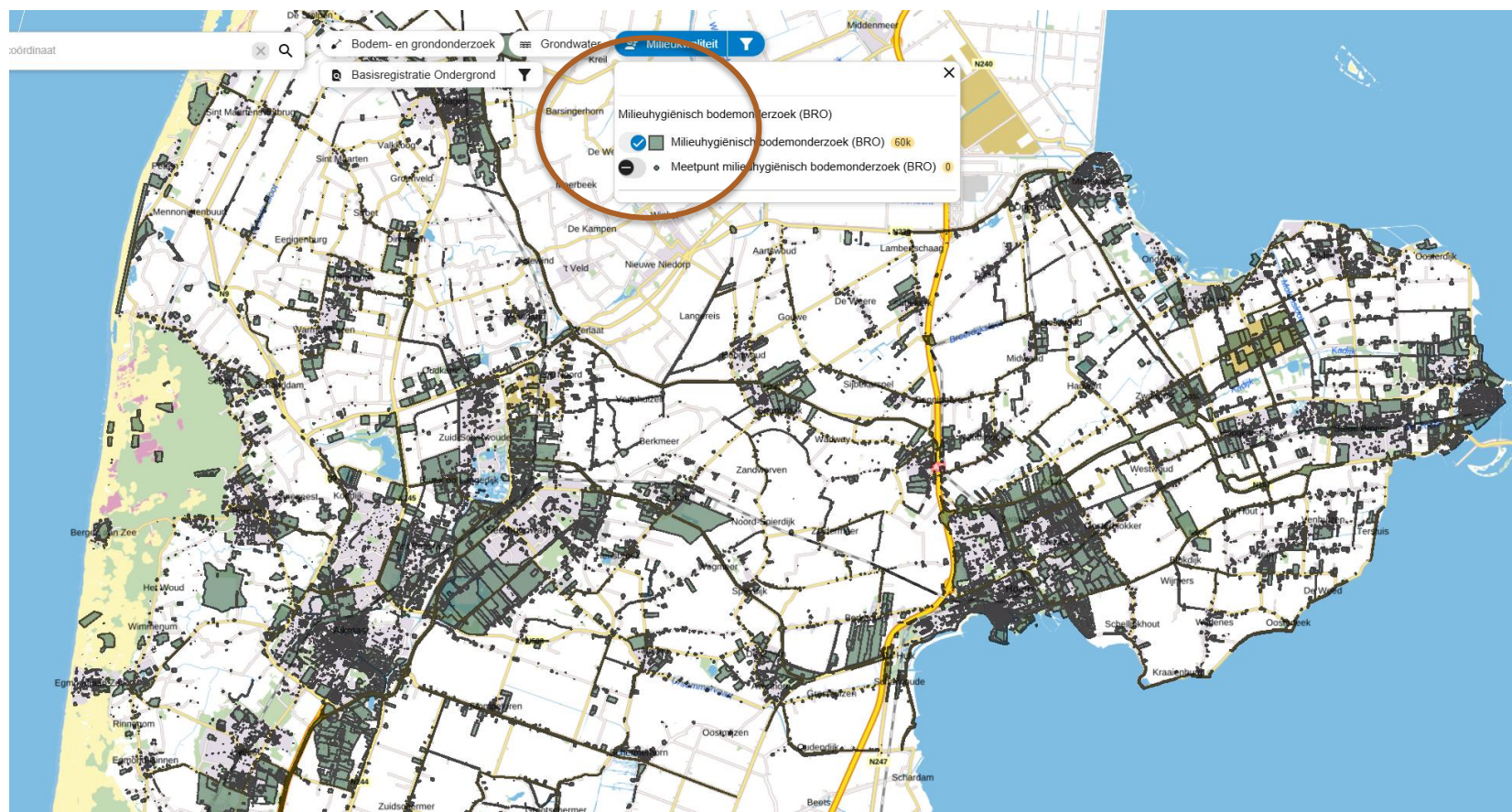


Stand van zaken SAD

- SAD in werking getreden per 1-7-2025
- Gecoördineerde aanlevering SAD IMBRO/A vanuit VismaRoxit
- Finetunen praktijkissues, ook i.s.m. TerraIndex en VeldApps
- Doorontwikkeling: toevoegen NEN 6693







 Rijksoverheid
 Terugmelden Contact

BROloket
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens

Ondergrondmodellen

Webservices

Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

SAD000000003703

Basisgegevens

Overzicht

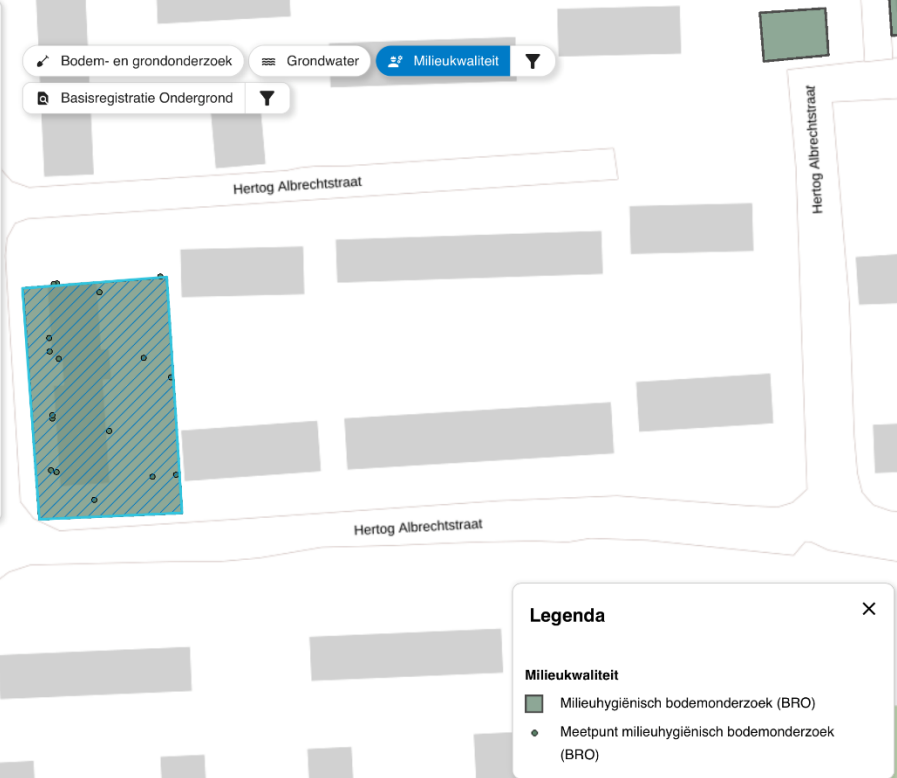
BRO-ID :	SAD000000003703
Bronhouder :	Gemeente Stede Broec
Kwaliteitsregime :	IMBRO/A
In registratie sinds :	16-07-2025 18:21
Naam :	VO Hertog Albrechtstraat 261-271 Bovenkarspel
Type onderzoek :	verkenkendOnderzoekNEN5740
Aanleiding onderzoek :	onbekend
Asbest onderzocht :	afwezig
Rapportnummer :	2023441
Rapportagedatum onderzoek :	26-10-2023

SIKB0101 (XML)

IMBRO (XML)

Bodem- en grondonderzoek
 Basisregistratie Ondergrond

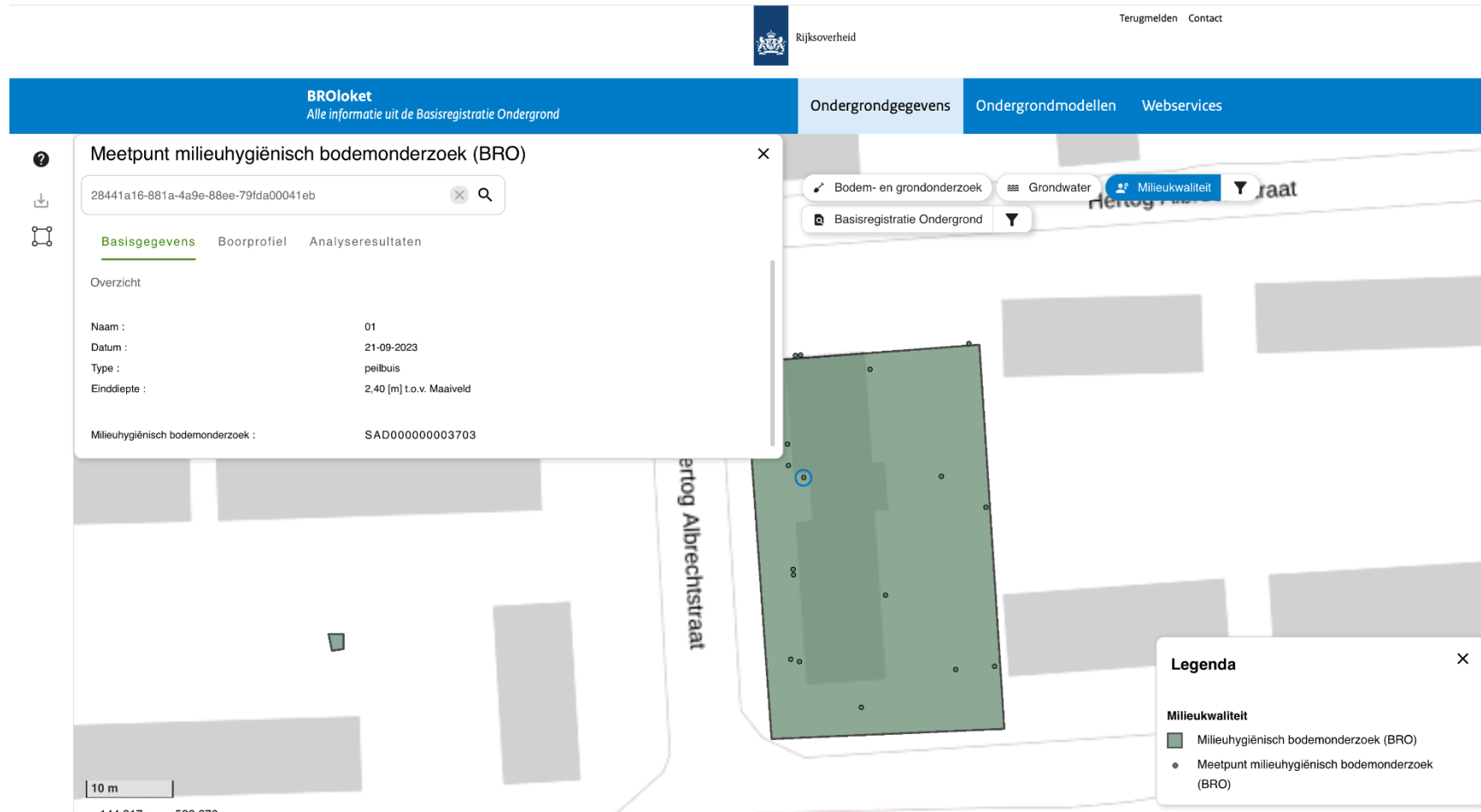
Grondwater
 Milieukwaliteit

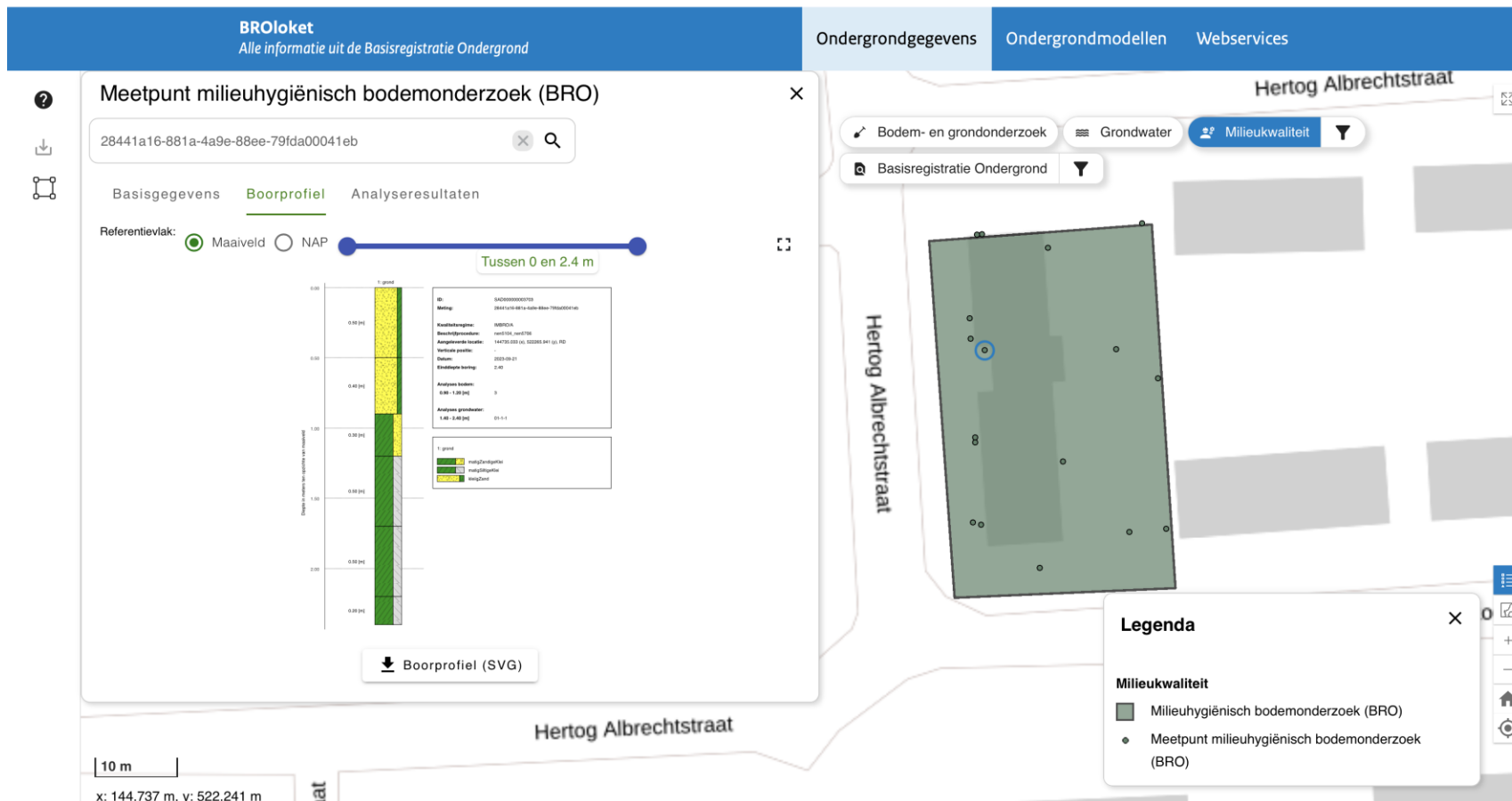


Legenda

Milieukwaliteit

- Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)
- Meetpunt milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)





BROloket

Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens

Ondergrondmodellen

Webservices

?

Meetpunt milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

28441a16-881a-4a9e-88ee-79fda00041eb

×

Q

Basisgegevens

Boorprofiel

Analyseresultaten

Grondmonster

Id :

6274e85a-c9de-4d83-be85-37dfd9ce3cae

Naam :

3

Datum :

21-09-2023

Begindiepte :

0,9 m

Einddiepte :

1,2 m

Laboratoriumonderzoek

Parameter	Meetwaarde	Hoedanigheid
Minerale olie	< 35 mg/kg	koolwaterstoffractie C10_C40 / drooggewicht
Kobalt	3,3 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Nikkel	9,0 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Koper	< 5,0 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Zink	< 20 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Molybdeen	< 1,5 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Cadmium	< 0,20 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Barium	< 20 mg/kg	t.o.v. drooggewicht
Kwik	< 0,050 mg/kg	t.o.v. drooggewicht

Bodem- en grondonderzoek

Grondwater

Milieukwaliteit

Basisregistratie Ondergrond

Hertog Albrechtstraat

Hertog Albrechtstraat

10 m

x: 144.721 m, y: 522.251 m

Legenda

Milieukwaliteit

Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

Meetpunt milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

BROloket

Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens

Ondergrondmodellen

Webservices

?

Meetpunt milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

28441a16-881a-4a9e-88ee-79fda00041eb

✕ 🔍

Basisgegevens

Boorprofiel

Analyseresultaten

Filter

Id :

dd3fb90f-b101-4103-a17b-6f8150a47cac

Naam :

1

Begindiepte :

1,4 m

Einddiepte :

2,4 m

Grondwatermonster

Id :

3272139c-720a-467b-b75d-f72a0d18744e

Naam :

01-1-1

Datum :

28-09-2023

Laboratoriumonderzoek

Parameter	Meetwaarde	Hoedanigheid
Minerale olie	< 50 ug/l	koolwaterstof fractie C10_C40
1,3-dichloorpropaan	< 0,20 ug/l	
1,1-dichloorpropaan	< 0,20 ug/l	
Kobalt	5,7 ug/l	opgeloste fractie (bijv. na filtratie)
Nikkel	10 ug/l	opgeloste fractie (bijv. na filtratie)
Koper	< 2,0 ug/l	opgeloste fractie (bijv. na filtratie)

10 m

x: 144.721 m, y: 522.250 m

Hertog Albrechtstraat

Bodem- en grondonderzoek

Grondwater

Milieukwaliteit

Basisregistratie Ondergrond

Hertog Albrechtstraat

Legend

Milieukwaliteit

Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

Meetpunt milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

2 okt 2025

BRO Fase 2 (Milieukwaliteit)

16







Voortgang oplevering EPL en EPC (domein Mijnbouw)



Jurrien Dijk

Informatiemanager Mijnbouw

TNO Geologische Dienst Nederland





Het nieuwe Bronhouderportaal



Marcel Dix

BRO Landelijke Voorzieningen

TNO Geologische Dienst Nederland





Ketendemo 2 oktober 2025

BRO Bronhouderportaal

Marcel Dix
Team Bronhouderportaal en BRO Loket





Door wie wordt het Bronhouderportaal gebruikt?

Het Bronhouderportaal wordt gebruikt door:

Bronhouders

- Bronhouders hebben een rollen- en rechtenstructuur
- Bronhouders kunnen leveren, controleren en accorderen

Dataleveranciers en controleurs

- Dataleveranciers/controleurs die inloggen hebben allemaal dezelfde rechten
- Dataleveranciers/controleurs kunnen leveren, controleren

Service Desk Geologische Dienst TNO

- Kunnen meekijken, rapporten maken, organisaties en gebruikers beheren



Wat was het oorspronkelijke idee van het ontwerp in 2018?

Het ontwerp is en was erop gericht om

Efficiënte
gegevenslevering
aan de BRO
mogelijk te maken

Machtiging en
monitoring te
faciliteren

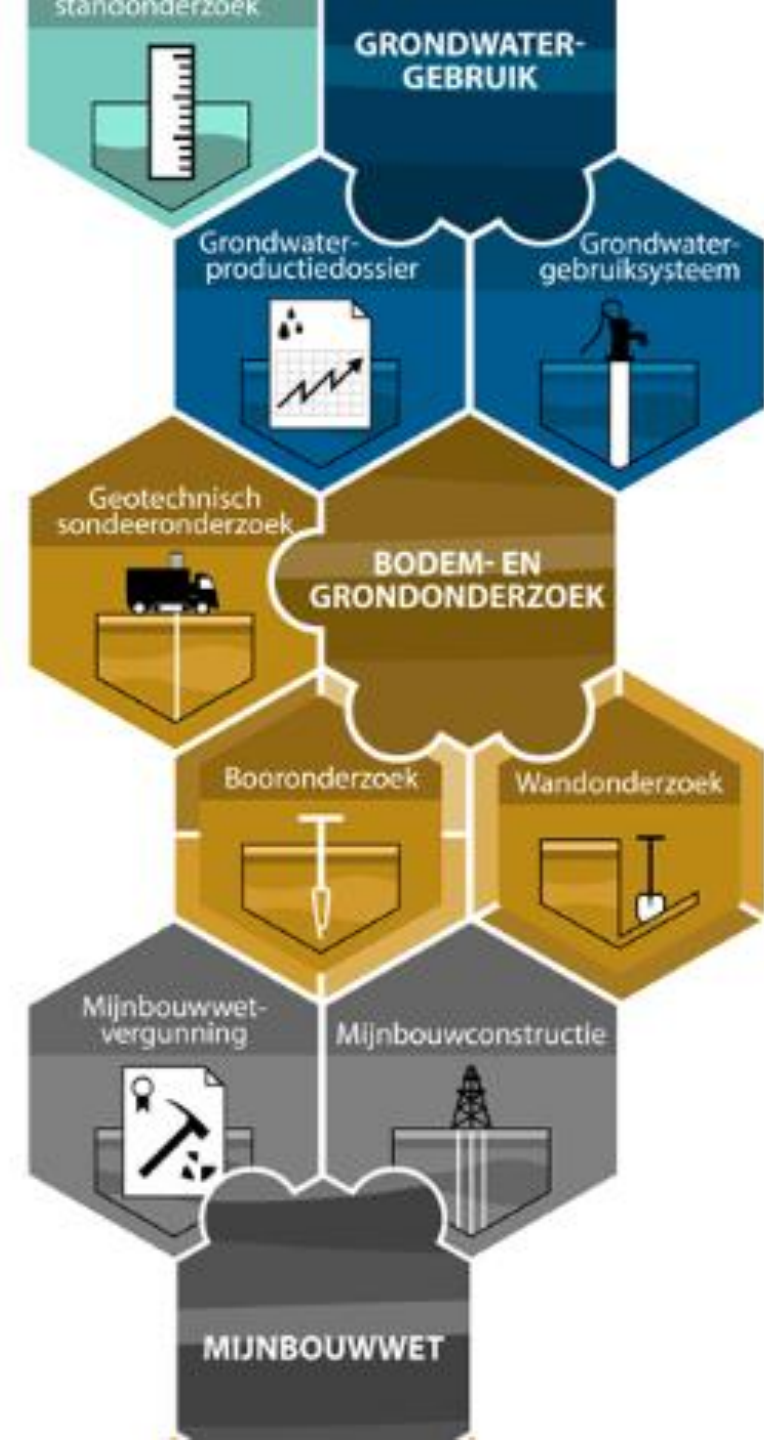
Validatie en
kwaliteitsborging
te ondersteunen

Automatisering te
bevorderen



Wat waren de eerste gegevens?

- › Bij de start van de BRO op **1 januari 2018** zijn de eerste drie registratieobjecten verplicht gesteld:
 - **Geotechnisch sondeonderzoek (CPT)**
 - **Bodemkundige boormonsterbeschrijving (BHR-P)**
 - **Grondwatermonitoringsput (GMW)**





Aanleiding voor herbouw

Toen

- › Klein aantal eenvoudige vrij statische registratieobjecten
- › Focus lag op 'leveren'
- › Weinig gebruikers
- › Eenvoudige security
- › Andere software standaarden

Nu

- › Groot aantaldynamisch registratieobjecten (GLD waterstanden)
- › Focus ligt leveren, controleren en gebruiken
- › Veel gebruikers
- › Verbeterde security
- › Blijvend onderhoudbaar en testen



Wat is er nieuw in het Bronhouderportaal V2?

Het [Bronhouderportaal](#) V2 is online gegaan op 30 augustus 2025.

Onder de motorkap

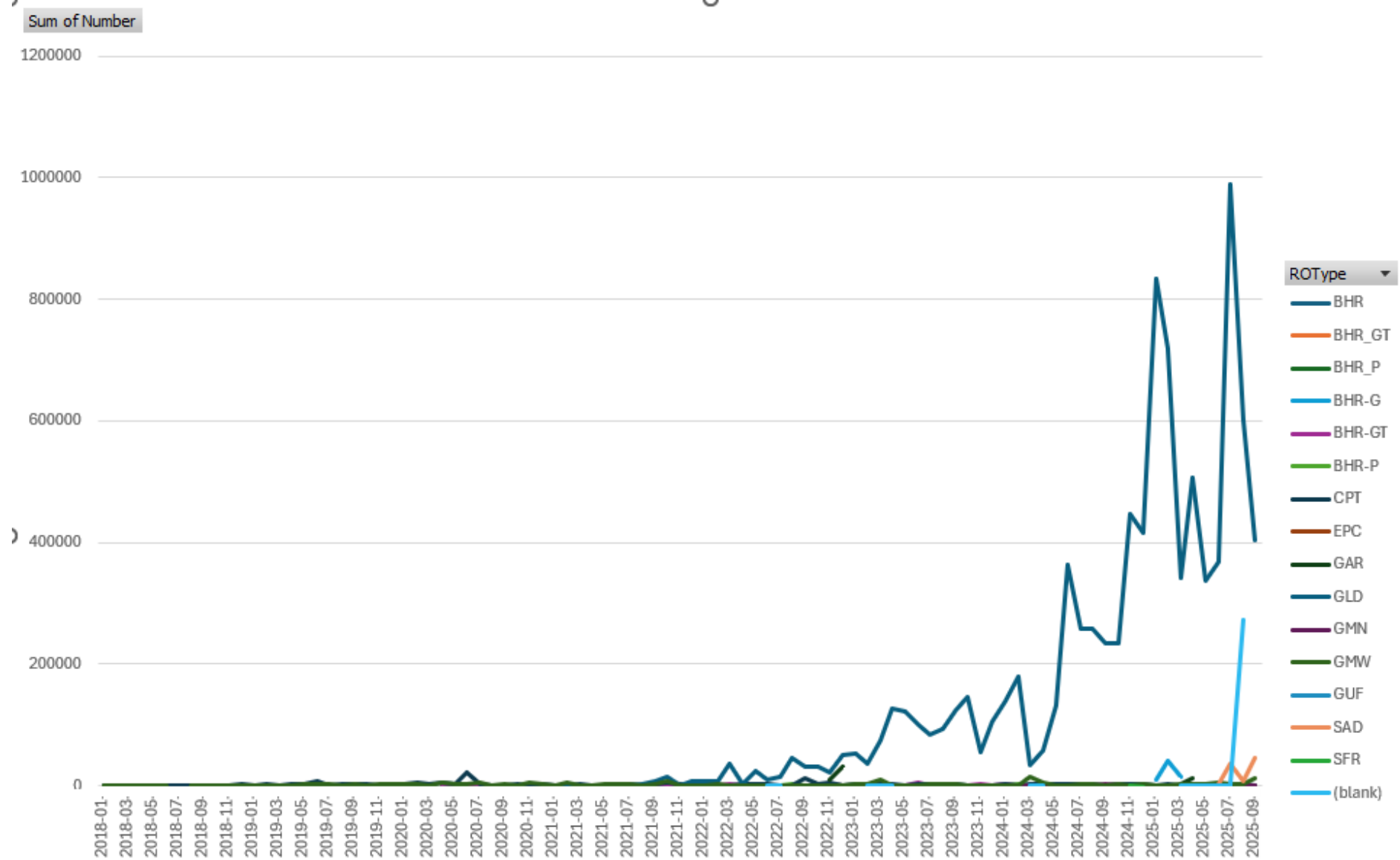
- > Vervanging van de Java runtime-omgeving, van JBoss naar het modernere Quarkus.
- > Alleen Java backend, geen ander dialecten.
- > Vereenvoudiging van het wachtrijsmechanisme.
- > Datamodel en code – waar nodig - omgezet naar het Engels.
- > Aantal regels code verminderd met 15% (nu 67741 exclusief tests)
- > Performance verbetering onder load en stress:
 - load 40% meer load mogelijk.
 - stress testen presteren aanzienlijk beter



Web leveringen vs API leveringen

RO Type	API_V2	WEB	Totaal	% via WEB
SAD (Milieuhygienisch bodemonderzoek)	45311	2	45313	0
EPC (Mijnbouwconstructie)	4975	0	4975	0
BHR_P (Bodemkundig booronderzoek)	816	0	816	0
GLD (Grondwaterstandonderzoek)	400852	1010	401862	0,25
GMW (Grondwatermonitoringsput)	11879	220	12099	1,82
GMN (Grondwater monitorings net)	139	6	145	4,14
BHR_GT (Geotechnisch booronderzoek)	157	627	784	79,97
CPT (Geotechnisch sondeeronderzoek)	95	844	939	89,88
GAR (Grondwater samenstellingsonderzoek)	0	1544	1544	100

30 augustus – 30 September 2025 (464224 via API, 4253 via WEB, totaal 468477 brondocumenten).





Wat is er nieuw in het Bronhouderportaal V2?

Wat is er anders op het bronhouderportaal.

- > API is hetzelfde gebleven.
 - Het gebruik van vreemde tekens als #%^&*@ in bestandsnamen is niet langer toegestaan
- > Paginering is toegepast op alle overzichten.
- > Instellingen zoals geopend project, machtiging en tab blijven bewaard
- > Meer zoekmogelijkheden
- > Kaartweergave breder ondersteund
- > **Rollen binnen het bronhouderportaal zijn simpeler (demo)**
- > **Onderlinge communicatie bij goedkeuren en vaststellen (demo)**



Rollen in het bronhouderportaal V2

Bronhouder

- > Dataleverancier/controleur

Organisatie rollen

Gebruiker

Beheerder

- > Geen rollen

Projectrollen

Projectbeheerder

Interne controleur

Interne leverancier



Organisatie rollen voor bronhouders

> V1

- Project(en)beheerder
- Coördinator
- Gebruikersbeheerder

> V2

- Gebruiker
- Gebruiker
- Beheerder

- > Een vroegere **coördinator/projectbeheerder** kan
 - niet alle projecten meer zien tenzij hij een rol heeft binnen het project

Een vroegere **coördinator** kan

- geen rapporten meer downloaden

Een vroegere **projectbeheerder** kan

- geen machtigingen meer aanmaken en bekijken, tenzij hij projectbeheerder is op een project



Wat kan je met welke organisatie rol (alleen bronhouders)

> Een *Gebruiker* kan

- binnen een project werken als er een projectautorisatie is toegekend.
- registratieobjecten, transacties en onderzoeken bekijken

> Een *Beheerder* kan:

- gebruikers aanmaken
- projectautorisaties toekennen
- projecten aanmaken
- autorisaties voor het bekijken van gegevens aan andere partijen geven
- tokens aanmaken



Rollen voor dataleverancier en controleurs

- › Deze zijn er niet en dat was al zo.



Demo rollen



Demo feedback geven op levering



Vragen





Ministerie van Volkshuisvesting en
Ruimtelijke Ordening

Vragen?



BRO nieuws en reminders

- > BRO-coördinatorenendag 9 oktober
- > BRO'tje: Grondwatermonitoring automatisch ophalen 30 oktober 2025
- > Schrijf je in voor de nieuwsbrief! (Actueel>aanmelden nieuwsbrief)



Dank en tot ziens

- Volgende ketendemo:
- 15 januari 2025, 9.00 uur online

