



## Ketendemo BRO

kwartaal 1, 2 april 2026

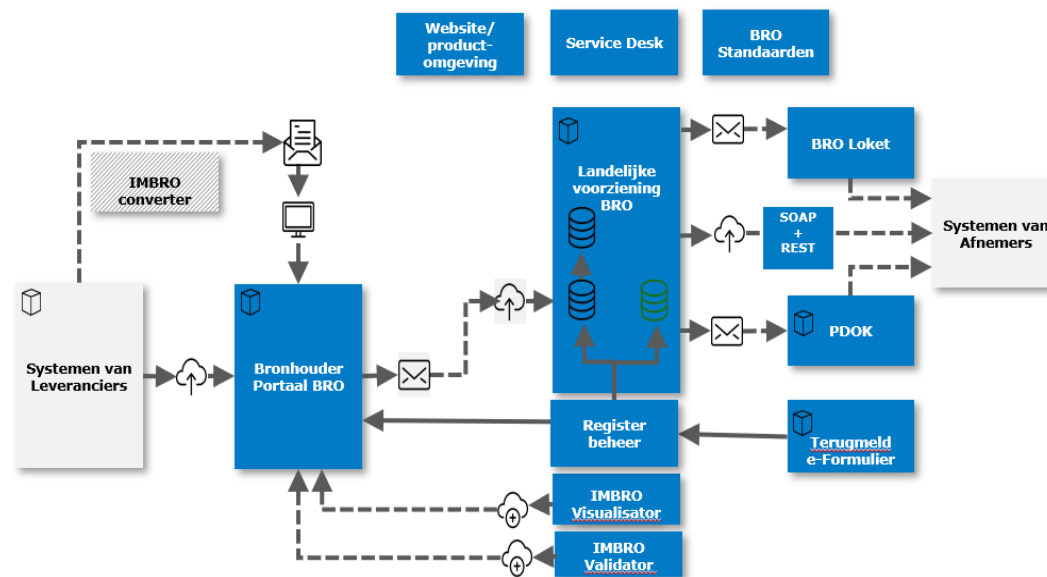
- ✓ We starten om 9.00 uur
- ✓ Graag je microfoon en camera uit
- ✓ Deze sessie wordt opgenomen

2 april 2026



# Welkom, namens de makers van de BRO

**TNO**





## Vandaag in de BRO Ketendemo:

- ✓ Instantaan bijwerken van de publicatiedatabase
- ✓ Overheidsbesluit bodemverontreiniging (SLD) op BROloket
- ✓ Volgend kwartaal



# Instantaan bijwerken van de publicatiedatabase



*Thijs Knapen*

GIS Data Engineer, TNO-GDN

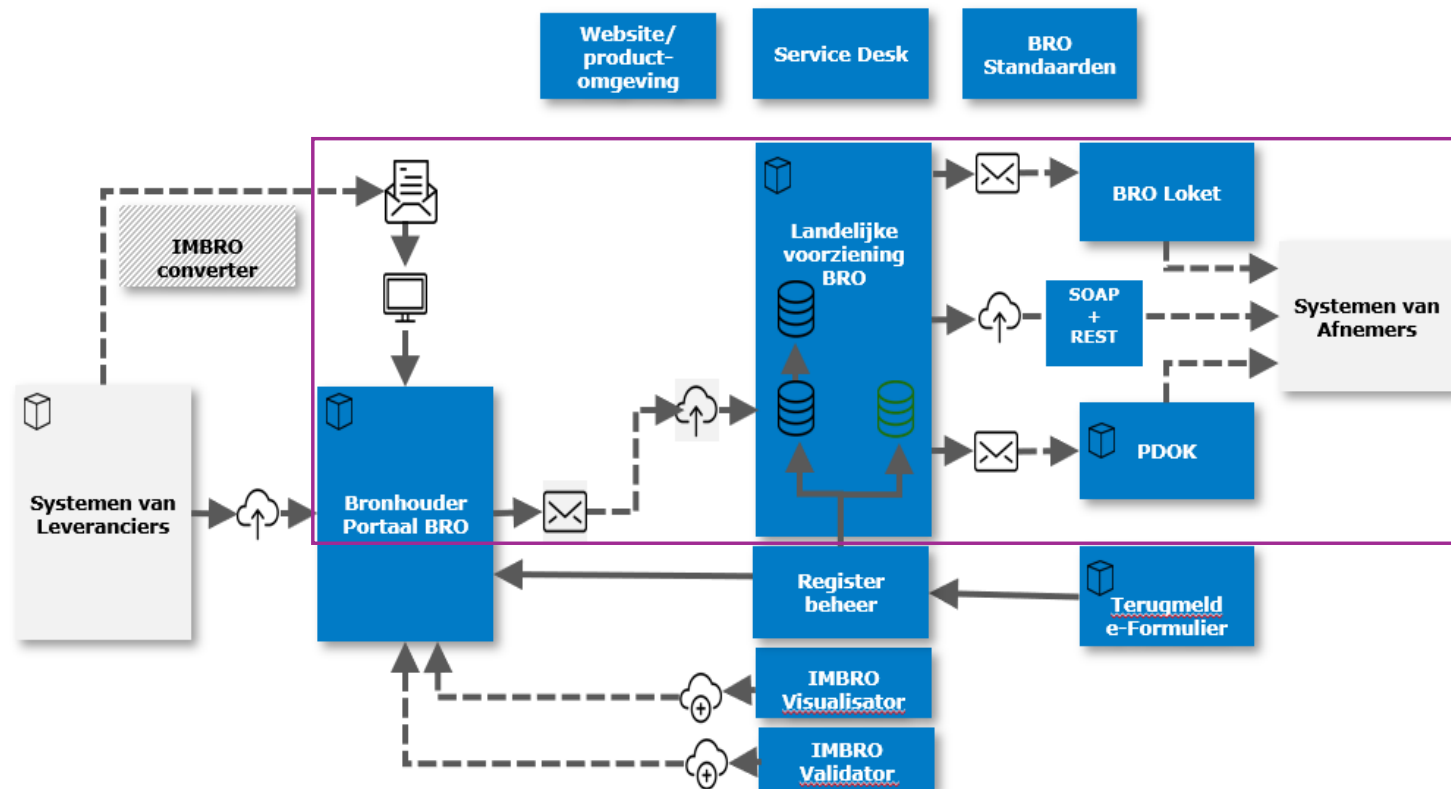


# Inhoud

- > Uitgifte BRO data
- > Publicatiedatabase
- > Context kenset/karakteristieken
- > Wat is er veranderd?
- > Wat is het effect van deze aanpassing?
- > Opmerkingen/vragen



# Uitgifte BRO data



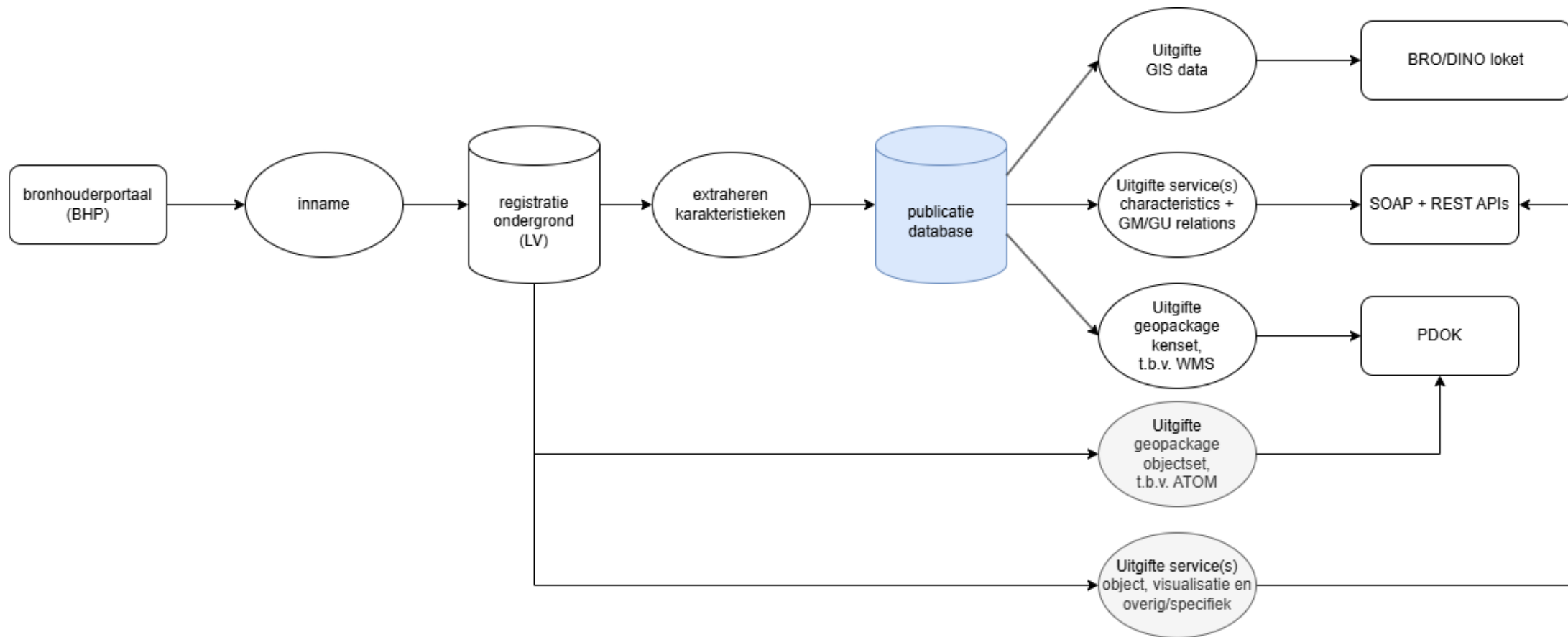


TNO



Geologische Dienst  
Nederland

# Publicatiedatabase

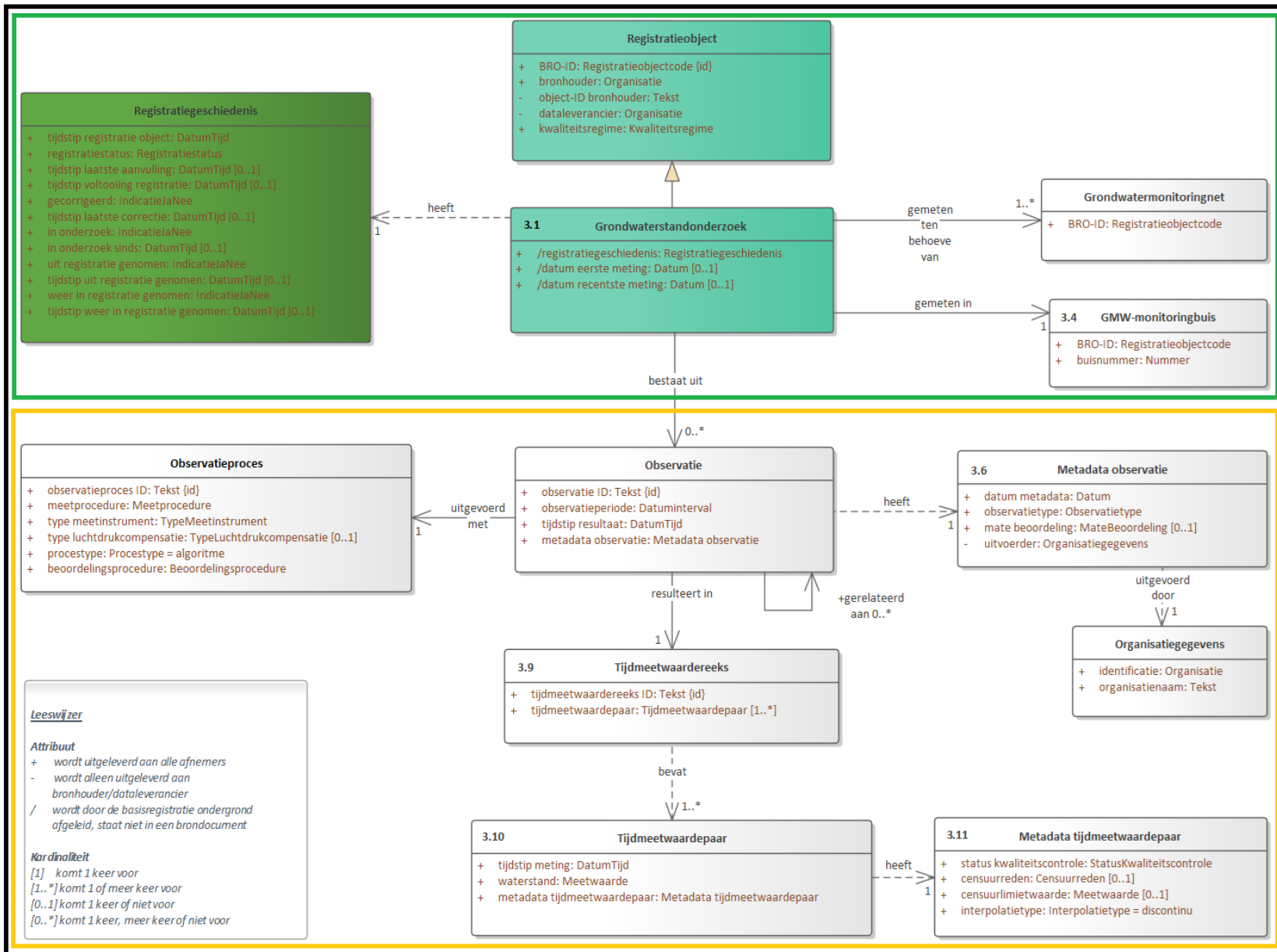




# Context kenset, inhoud

## Inhoud kenset (karakteristieken) vs objectset (volledige set)

- > Kenset is subset van objectset.
- > Zie bijvoorbeeld het domeinmodel van het registratieobject Grondwaterstandonderzoek (GLD).
- > *Zie figuur op volgende slide...*
  - Zwart
    - Alle entiteiten van registratieobject.
  - Groen
    - Entiteiten die wel onderdeel uitmaken van de kenset grondwatermonitoring in samenhang.
  - Geel
    - Entiteiten die niet onderdeel uitmaken van de kenset grondwatermonitoring in samenhang.





# Context kenset, doel

## Doel Kenset (karakteristieken – kenmerkende gegevens)

- > De kenset kent 2 gebruikscasussen;
  - Als viewservice(s);
    - **Weergave op de kaart.**
    - Het bij een aanklikbare geometrie geven van samenvattende gegevens.
    - Zowel voor BRO-loket als PDOK (WMS).
  - Als download service(s);
    - **Toegang tot verkennende/samenvattende gegevens.**
    - Voldoende informatie om een selectie van ‘interessante’ objecten te kunnen maken, om indien nodig vervolgens de volledige informatie van deze objecten op te kunnen halen.
    - Via BRO REST/SOAP services
      - Igv GM in samenhang ook als OGC API – Features en ATOM service (PDOK).

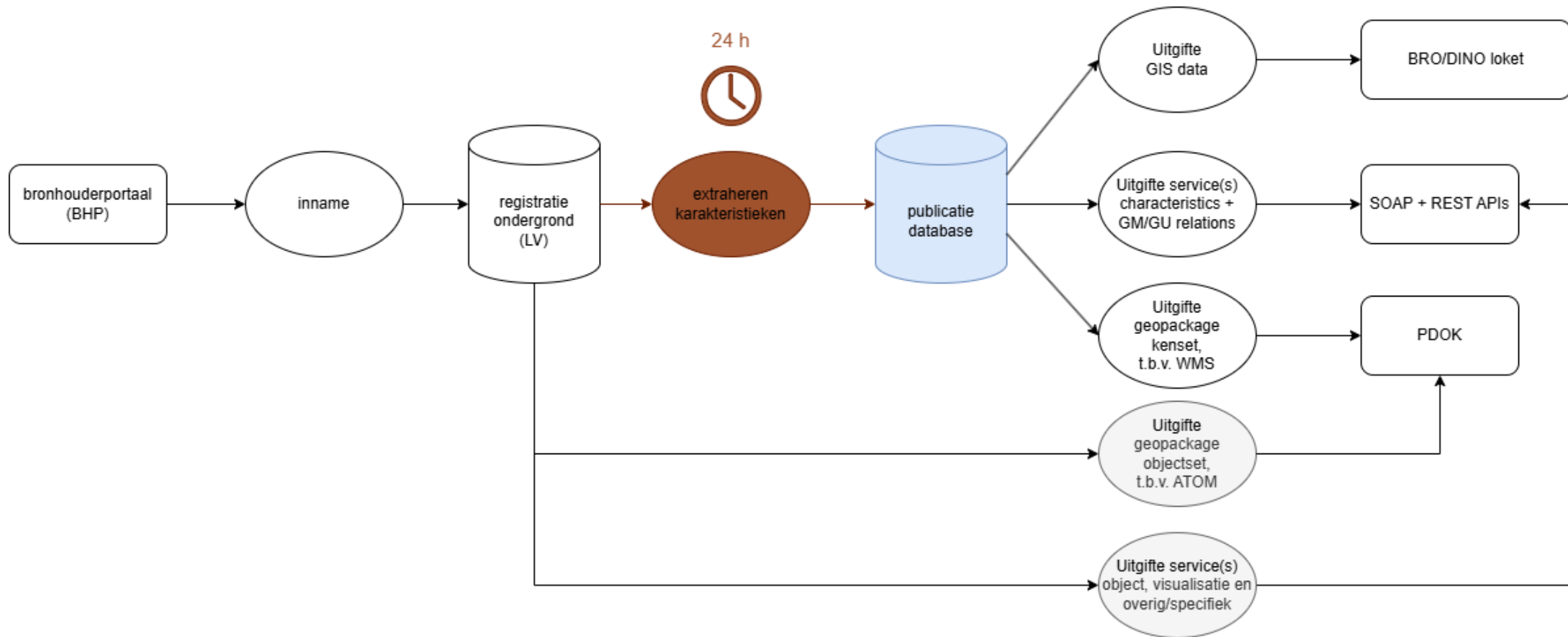


TNO



Geologische Dienst  
Nederland

# Voorgaande situatie



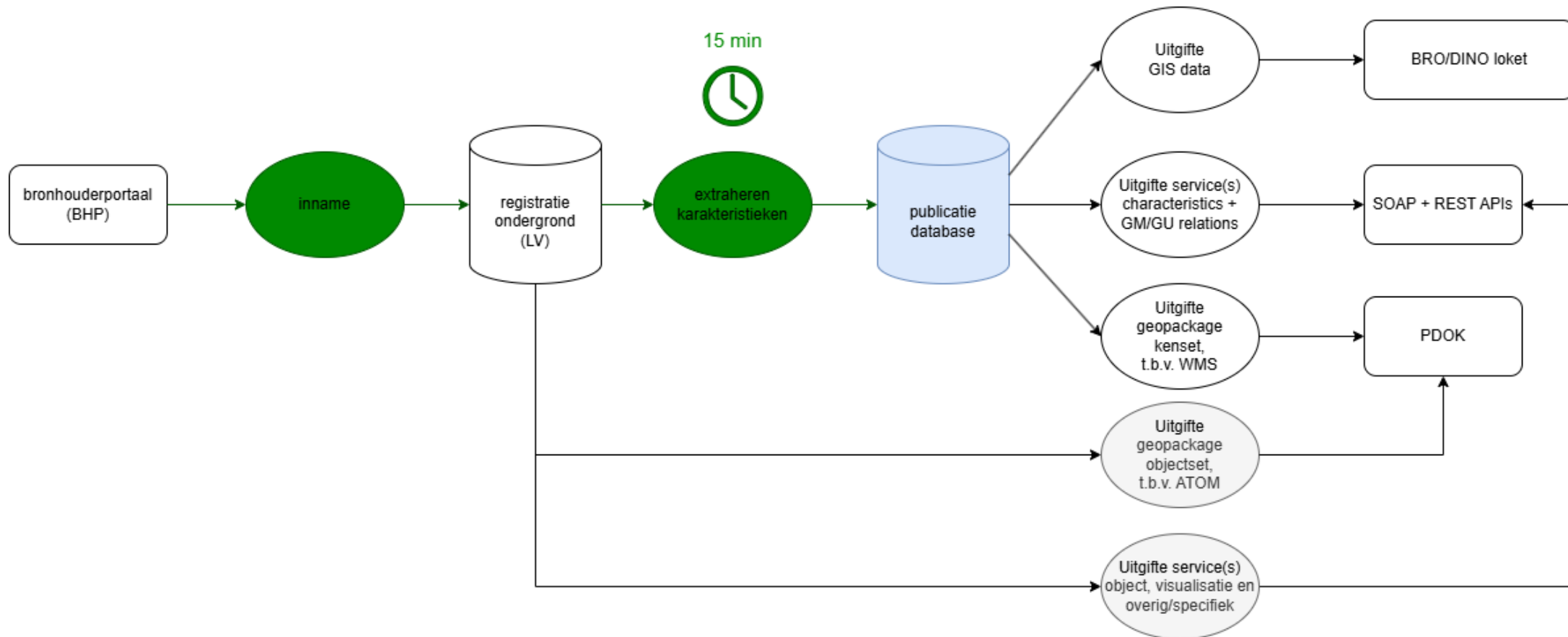


TNO



Geologische Dienst  
Nederland

# Nieuwe situatie





# Effect

- > Nieuwe én gewijzigde gegevens sneller beschikbaar
- > Voorbeeld Broloket
  - SAD000000239863
  - Transactie registratie SAD\_CompleteReport voltooid; 2026-04-01T10:13:32.805+02:00
  - Bijgewerkt in publicatie database; 2026-04-01T10:15:27.961+02:00

<https://www.broloket.nl/ondergrondgegevens>

Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)

SAD000000239863

**Basisgegevens**

Overzicht

BRO-ID : SAD000000239863

Bronhouder : Gemeente Haarlemmermeer

Kwaliteitsregime : IMBRO

In registratie sinds : 01-04-2026 10:13

Naam : Verkennend bodemonderzoek kabel- en leidingtracé ter plaatse van Hoofdweg 591 Hoofddorp

Type onderzoek : verkennendOnderzoekNEN5740

Aanleiding onderzoek : civieltechnisch

Asbest onderzocht : nietOnderzocht

Rapportnummer : 327600723-251058384

Rapportagedatum onderzoek : 27-01-2026

↓ SIKB0101 (XML) ↓ IMBRO (XML)

20 m

x: 107.717 m, y: 480.370 m

10:18 1-4-2026



# Inhoudelijk

- > Efficiënter
  - Alleen bijwerken wat is toegevoegd of bijgewerkt.
  - Minder ‘data downtime’  
Niet langer iedere nacht inhoud publicatieomgeving leegmaken en opnieuw vullen.
- > Grondwatermonitoring en grondwatergebruik
  - Per registratie object ipv per domein
  - Minder complexe en meer uniforme code
  - Sneller bij te werken (kan nu parallel per registratie object)
- > Fallback (hybride update);
  - Ieder weekend volledige data update, verder iedere 15 minuten

# Opmerkingen

- > Uitgifte naar PDOK nog wel per 24 h
  - mits er enige updates (i.e. transacties) zijn voor die dag
- > Uitgezoomd gebruikt BroLoket/DinoLoket ‘tile caches’ (vooraf opgeslagen plaatjes)
  - Deze worden dagelijks bijgewerkt.



# Vragen?





Basisregistratie  
Ondergrond

 Datastandaarden



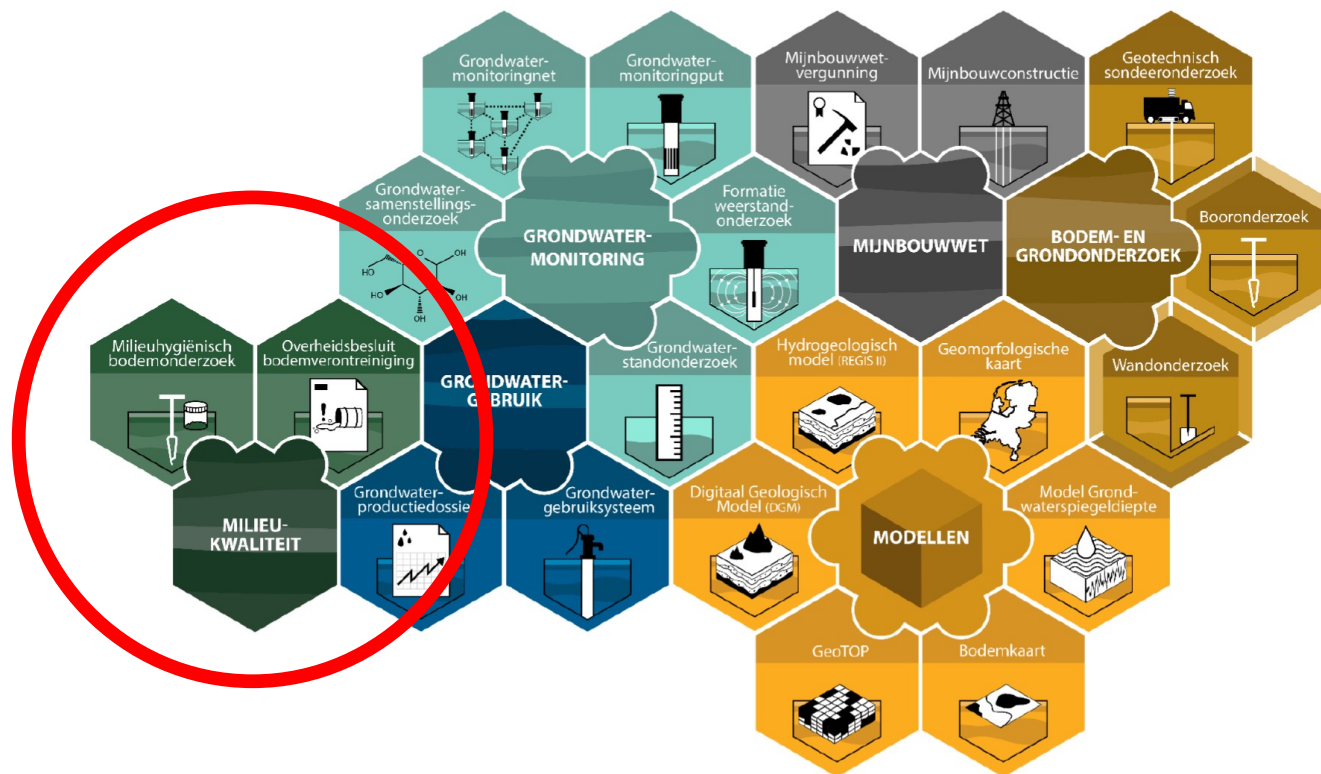
## BRO Milieukwaliteit

### **SLD: Overheidsbesluit Bodemverontreiniging**

Ketendemo SLD 2 april 2026



Basisregistratie  
Ondergrond



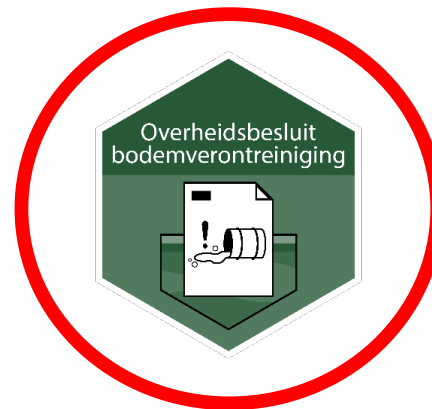
# Registratieobjecten domein milieukwaliteit

- SAD (Site Assessment Data):

## Milieuhygiënisch bodemonderzoek

- SLD (Soil Legal Decision):

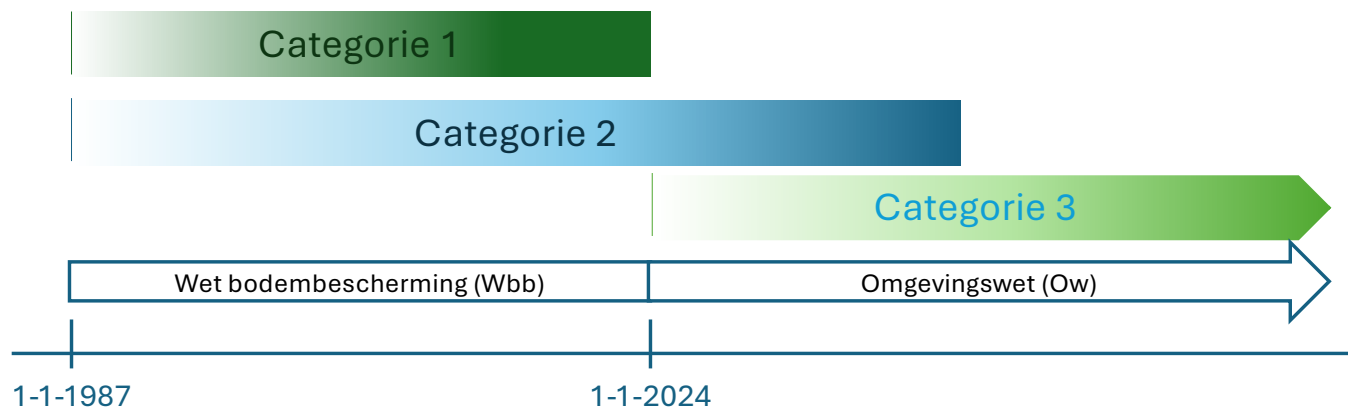
## Overheidsbesluit bodemverontreiniging



in werking treding  
Omgevingswet 1-1-2024

# Van Wbb naar Omgevingswet (Ow)

1. Wbb regime zonder overgangsrecht
2. Wbb regime met overgangsrecht
3. Nieuwe situatie onder regime Ow





# Scope SLD

Contour		Wbb	Ow
Verontreiniging	Grond	Ja	Nee
	Grondwater	Ja	Nee
Sanering/Ontgraving	Grond	Ja	Ja
	Grondwater	Ja	Nee
Nazorg	Grond	Ja	Nee
	Grondwater	Ja	Nee

geen wettelijke grondslag onder de Ow

geen rijksregels; (nog) geen eenduidigheid bij bevoegd gezag (later toevoegen)

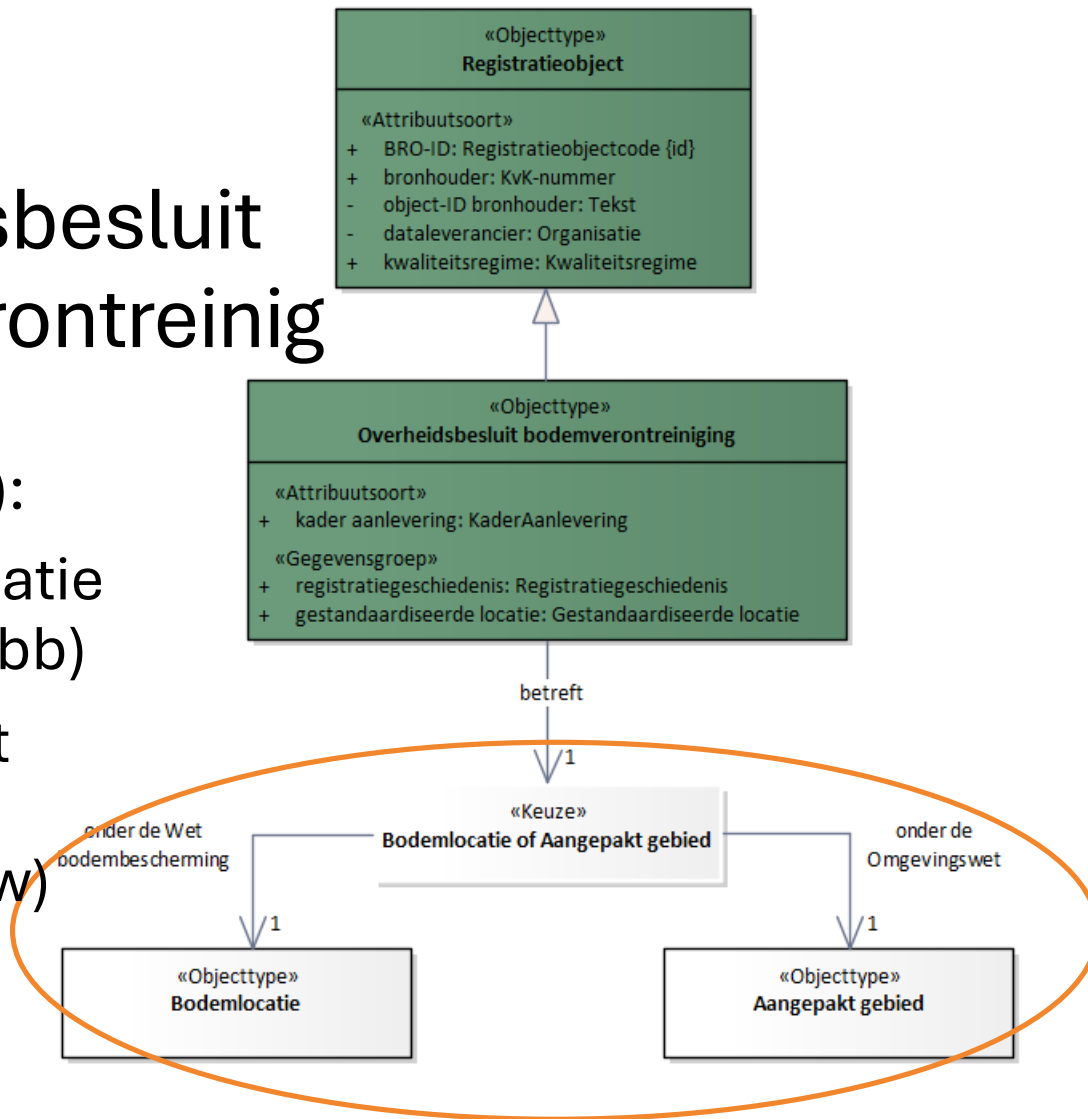
wordt geregistreerd in de BRK-PB (later toevoegen)

## Onder de Omgevingswet:

- **MBA Saneren:** verwijderen, afdekken of alternatieve aanpak
- **MBA Graven:** grootschalig (>25 m3) graven boven I (incl. afvoeren)

# Overheidsbesluit bodemverontreiniging is een (keuze):

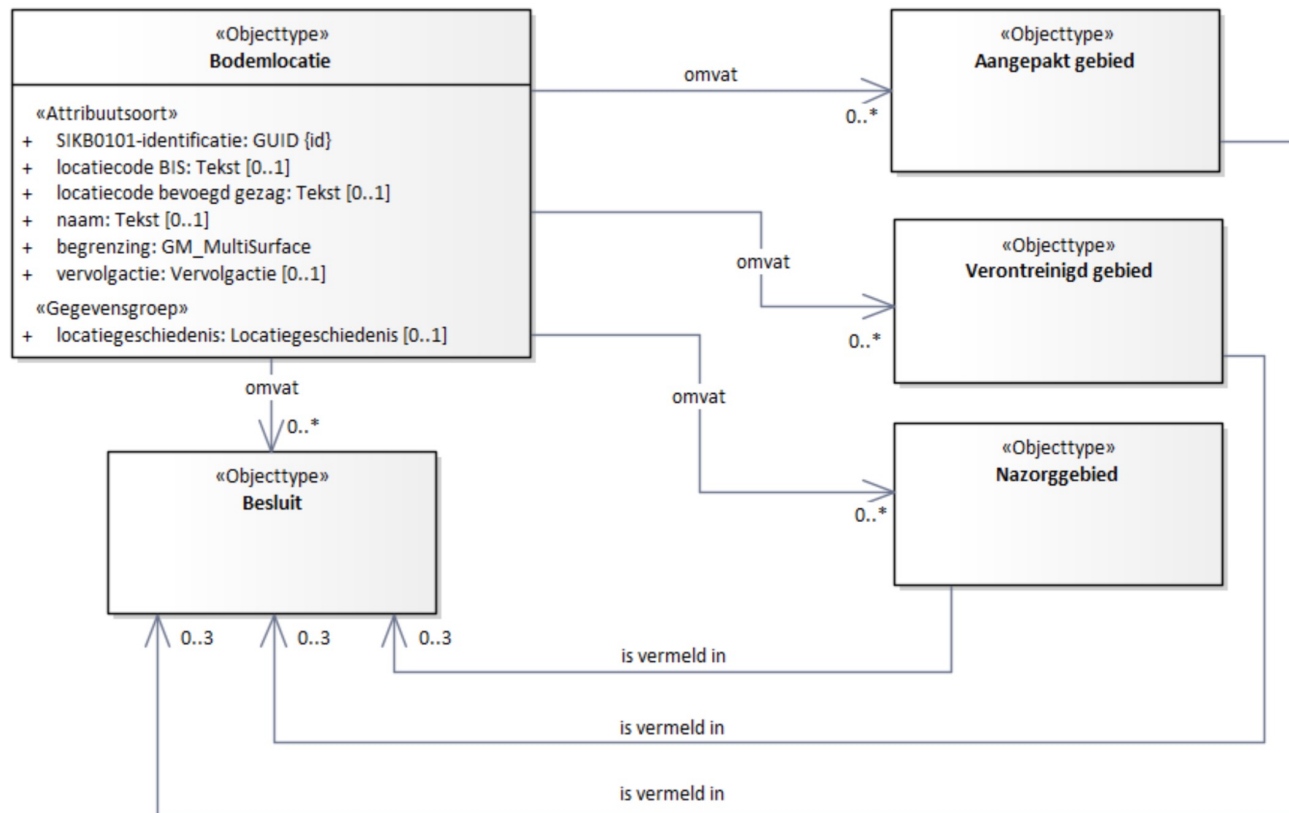
1. Bodemlocatie (regime Wbb)
2. Aangepakt gebied (regime Ow)



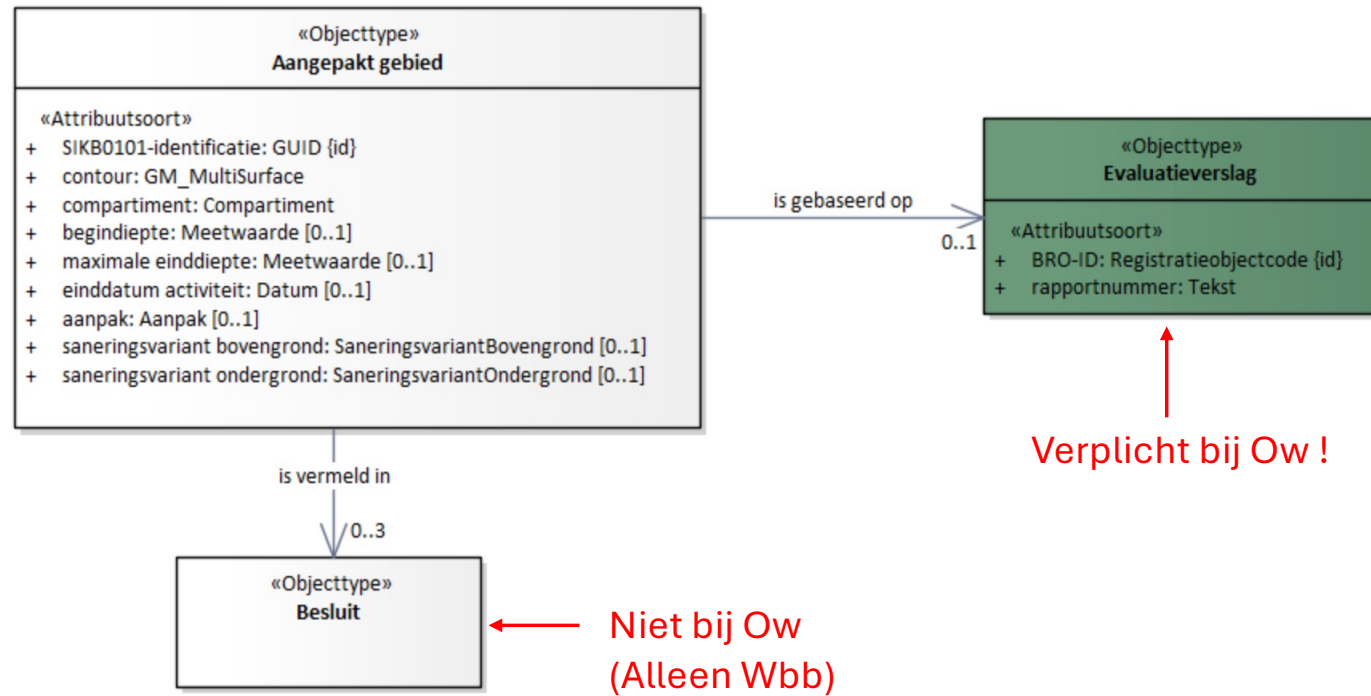
# SLD Inhoud Wbb



Basisregistratie  
Ondergrond



# SLD Inhoud Ow



## Stand van zaken SLD (1-1-2026)



- SLD in werking en in productie per 1-1-2026
  - **‘WBB warme overdracht’** en **‘OW’** aanleveringen gestart
  - Koppelvlak **‘WBB overgangsrecht’** met materiële geschiedenis zomer 2026 beschikbaar in Nazca Bodem
  - Afspraken met Visma Roxit over bouw koppelvlakken en gecoördineerde aanlevering IMBRO/A (bestaande dossiers)
  - Eerste bulkaanleveringen IMBRO/A voorzien eind maart/begin april



# SLD Demo BROloket



Basisregistratie  
Ondergrond

Rijksoverheid Terugmelden Contact

**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens | Ondergrondmodellen | Webservices

### BRO statistieken

Klik op een regel voor meer informatie.

	Aantal objecten in registratie	1.211.898
--	--------------------------------	-----------

Groei objectregistraties over een periode

— BHR\_G — BHR\_OT — BHR\_P — CPT — EPC — FRD — GAR — GLD — GMIN — GMW — GPD — GUF — SAD  
— SFR — **SLD**

Aantal registraties

40  
30  
20  
10  
0

1-jan-2017 1-feb-2018 1-mar-2019 1-apr-2020 1-may-2021 1-jun-2022 1-jul-2023 1-aug-2024 1-sep-2025

# SLD BROloket - Wbb



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens    Ondergrondmodellen    Webservices

**Bodemlocatie (BRO)**

SLD00000000102

**Basisgegevens**    Besluiten

Overzicht

BRO-ID :	SLD00000000102
Bronhouder :	Gemeente Hoorn
Kwaliteitsregime :	IMBRO/A
In registratie sinds :	12-01-2026 9:13
Kader aanlevering :	WelBodembescherming
Locatiecode BIS :	GN040500059
Locatiecode bevoegd gezag :	NH040500012
Vervolgactie :	voldoendeGesaneerd

SIKB0101 (XML)    IMBRO (XML)

**Legenda**

Milieukwaliteit

- Bodemlocatie (BRO)
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)
- Nazorggebied (BRO)
- Verontreinigd gebied (BRO)

50 m  
x: 135.462 m, y: 519.680 m

# SLD BROloket - Wbb



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens    Ondergrondmodellen    Webservices

**Bodemlocatie (BRO)**

SLD000000000342

**Basisgegevens**

Overzicht

BRO-ID :	SLD000000000342
Bronhouder :	Gemeente Emmen
Kwaliteitsregime :	IMBRO/A
In registratie sinds :	27-02-2026 10:44
Kader aanlevering :	WelBodembescherming
Locatiecode BIS :	BI011406202
Locatiecode bevoegd gezag :	EM011405054
Vervolgactie :	volgendeGesaneerd

SIKB0101 (XML)    IMBRO (XML)

**Legenda**

Milieukwaliteit

- Bodemlocatie (BRO)
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)
- Nazorggebied (BRO)
- Verontreinigd gebied (BRO)

# SLD BROloket



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens    Ondergrondmodellen    Webservices

Bodemlocatie (BRO) ←

SLD00000000342

Basisgegevens    **Besluiten** ←

Referentie	Datum	Type
23400-2016	26-07-2016	vaststellingSaneringsevaluatieBUS

Bodem- en grondonderzoek    Grondwater    Mijnbouw    **Milieu kwaliteit**

Basisregistratie Ondergrond

**Legenda**

**Milieu kwaliteit**

- Bodemlocatie (BRO)
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)
- Nazorggebied (BRO)
- Verontreinigd gebied (BRO)

20 m  
x: 262.705 m, y: 528.382 m

# SLD BROloket - Wbb



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens    Ondergrondmodellen    Webservices

**Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)**

SLD000000000342

**Basisgegevens**

Overzicht

BRO-ID : SLD000000000342

Bronhouder : Gemeente Emmen

Kwaliteitsregime : IMBROJA

In registratie sinds : 27-02-2026 10:44

Compartiment : grond

Einddatum activiteit : 26-07-2016

↓ SIKB0101 (XML)    ↓ IMBRO (XML)

**Legenda**

**Milieukwaliteit**

- ▨ Bodemlocatie (BRO)
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)
- Nazorggebied (BRO)
- Verontreinigd gebied (BRO)

# SLD BROloket - Ow



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens | Ondergrondmodellen | Webservices

Bodem- en grondonderzoek | Grondwater | Mijnbouw | **Milieukwaliteit** | Basisregistratie Ondergrond

**Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)**

SLD000000000122

**Basisgegevens**

Overzicht

BRO-ID : SLD000000000122

Bronhouder : Gemeente Dronten

Kwaliteitsregime : IMBRO

In registratie sinds : 13-01-2026 11:11

Kader aanlevering : Omgevingswet

Compartment : grond

Einddatum activiteit : 05-12-2025

Aanpak : ontgravenMetSaneringsdoelstelling

SIKB0101 (XML) | IMBRO (XML)

5 m

x: 171.610 m, y: 507.680 m

**Legenda**

**Milieukwaliteit**

- Bodemlocatie (BRO)
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)
- Nazorggebied (BRO)
- Verontreinigd gebied (BRO)

# SLD BROloket - Ow



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens | Ondergrondmodellen | Webservices

Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO) 1

SAD000000167602

**Basisgegevens**

Overzicht

BRO-ID : SAD000000167602

Bronhouder : Gemeente Dronten

Kwaliteitsregime : IMBRO

In registratie sinds : 13-01-2026 11:10

Naam : SE Bisonweg 11 Swifterbant

Type onderzoek : evaluatieverslagSaneren

Aanleiding onderzoek : omgevingsvergunning

Asbest onderzocht : afwezig

Rapportnummer : BQ253551/LJS

Rapportagedatum onderzoek : 18-12-2025

Download buttons: SIKB0101 (XML), IMBRO (XML)

Filters: Bodem- en grondonderzoek, Grondwater, Mijnbouw, Milieukwaliteit, Basisregistratie Ondergrond

Legend:

- Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO)
- Milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO) 1175k
- Meetpunt milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRO) 564k
- Overheidsbesluit bodemverontreiniging (BRO)
- Bodemlocatie (BRO) 4
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO) 26
- Nazorgebied (BRO) 0
- Verontreinigd gebied (BRO) 3

Scale: 5 m

Coordinates: x: 171.583 m, y: 507.696 m

# SLD BROloket – Wbb nazorg (Demo)



**Broloket**  
Alle informatie uit de Basisregistratie Ondergrond

Ondergrondgegevens    Ondergrondmodellen    Webservices

Nazorggebied (BRO) ←

SLD000000000432

**Basisgegevens**

Overzicht

BRO-ID : SLD000000000432

Bronhouder : Provincie Groningen

Kwaliteitsregime : IMBRO/A

In registratie sinds : 18-06-2025 16:41

Nazorg oneindig : nee ←

Duur nazorg : 50

↓ SIKB0101 (XML)    ↓ IMBRO (XML)

✓ Bodem- en grondonderzoek    Grondwater    Mijnbouw    Milieukwaliteit

Basisregistratie Ondergrond

**Legenda**

**Milieukwaliteit**

- ▨ Bodemlocatie (BRO)
- Aangepakt of gesaneerd gebied (BRO)
- Nazorggebied (BRO)
- Verontreinigd gebied (BRO)

5 m

x: 254.048 m, y: 567.388 m

## Doorkijk 2026: SLD

- Bulkaanleveringen vanuit Nazca-Bodem
- WBB locaties 'overgangsrecht' met materiële geschiedenis vanaf 2026Q3
  
- Relatie met BRK-PB (vanuit ZON-datafundament)
- Review tabel Besluittype (7.2)
- Nazorg onder de OW (in samenhang met BRK-PB)
- Grondwater onder de OW



# Documentatie

- Website BRO:
  - [Milieukwaliteit](#)
- Achtergrondinfo Milieukwaliteit
  - [Storymap](#)
  - [Scopedocument](#)
- Gegevenscatalogus
  - [Catalogus SAD](#)
  - [Catalogus SLD](#)
- Landelijke voorziening BRO
  - [Productomgeving](#)

### Aan de slag met Milieukwaliteit in de BRO

Milieuhygiënisch bodemonderzoek

Overheidsbesluit bodemoncontingering

MILIEU-KWALITEIT

 [basisregistratieondergrond.nl](https://basisregistratieondergrond.nl)



Basisregistratie  
Ondergrond



Vragen?

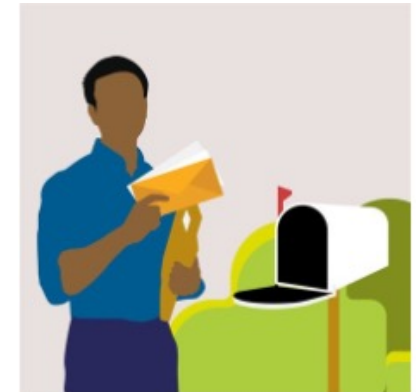
BRO Servicedesk  
staat voor je klaar

Bel 088 - 8664 999.  
Of gebruik het contactformulier.



# BRO nieuws en reminders

- > Ook wensen? Doe een wijzigingsverzoek ('Contact')
- > Meer over Milieukwaliteit op de BRO-site ('Inhoud')
- > 16 april 2026 BRO'tje ('Doe mee')





Geologische Dienst  
Nederland

# Dank en tot ziens

Volgende ketendemo:  
donderdag 2 juli 2026  
online

