

Welkom

We starten 13.30 uur



17 februari 2022 | sprintreview
standaardisatie



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Goed om te weten:

Zet jouw microfoon op 'mute'

Voor een rustig beeld vragen we je om de camera zelf uit te schakelen

Wij maken opnames van deze sessie

Benut de chat voor het stellen van vragen



Basisregistratie
Ondergrond



Agenda

Standaardisatie archiefgegevens booronderzoek

1. Wat betekent standaardisatie?
2. Wat maakt standaardisatie zo ingewikkeld?
3. Welk onderscheid kunnen we vanuit DINO maken?
4. Hoe zit het met de beschikbaarheid van de informatie?
5. Planning op korte en lange termijn
6. Rondvraag



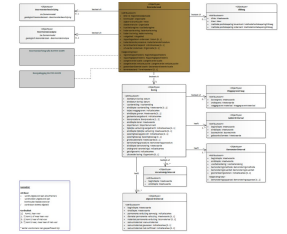
Wat betekent standaardisatie?



Samen afspraken maken!

1. Welke informatie
 - a) Informatiemodel
 - b) Entiteiten
 - c) Attributen
2. Wat daarvan vast te leggen
 - a) Domeinen
 - b) Domeinwaarden
3. Definiëren van de informatie
 - a) Entiteiten
 - b) Attributen
 - c) Domeinwaarden
4. Stellen van regels en voorwaarden
 - a) Op entiteit, attribuut en domeinwaarde niveau
 - b) Onderlinge relaties
5. Mogelijke transactiestromen informatie
 - a) Te leveren informatiepakketjes aan LV
 - b) Eventuele regels samenhang pakketjes

Catalogus



Type gegeven	Attribuut van Boring
Definitie	De datum waarop het boren is begonnen.
Juridische status	Authentiek
Kardinaliteit	1
Domein	
Naam	Datum
Naam IMBRO/A	OnvolledigeDatum
Waardebereik	1 januari 1980 tot heden
Regels	De <i>startdatum boring</i> mag niet liggen na de <i>startdatum rapportage</i> van de entiteit <i>Rapportagegeschiedenis</i> .
Regels IMBRO/A	De <i>startdatum boring</i> mag niet liggen niet na het <i>tijdstip registratie object</i> wanneer de waarde van het attribuut <i>startdatum rapportagedatum</i> van de entiteit <i>Rapportagegeschiedenis</i> gelijk is aan <i>onbekend</i> .

Berichtencatalogus





Wat betekent standaardisatie?

- Eenduidigheid in betekenis
- Waar mogelijk harmoniseren
- Waar nodig differentiëren

6.3.22.2 grondsoort NEN5104

Type gegeven	Attribuut van Grond
Definitie	De naam van de grondsoort volgens de systematiek die gebaseerd is op NEN 5104.
Juridische status	Authentiek
Kardinaliteit	0..1
Domein	
Naam	GrondsoortNEN5104
Type	Waardelijst uitbreidbaar
Regels	Het attribuut mag niet aanwezig zijn wanneer de waarde van het attribuut <i>beschrijfprocedure</i> van de entiteit <i>Boormonsterbeschrijving</i> niet gelijk is aan <i>NEN5104Synthetisch</i> en dat is onder IMBRO altijd het geval.
Toelichting	De lijst met grondsoorten is gebaseerd op de classificatie volgens NEN 5104, maar is iets uitgebreid om beter aan te sluiten bij de geotechnische praktijk. Grondsoorten die in eerste instantie als veen geclassificeerd zouden moeten worden, worden nader gespecificeerd (veen, bruinkool, detritus, dy en gytja) en de namen van zeer grove gronden zijn toegevoegd (blokken, keien en keitjes).

De lijst voor de classificatie van de grondsoort gebaseerd op de systematiek van NEN 5104.			
Waarde	IMBRO	IMBRO/A	Omschrijving
blokken		✓	Grond die voor meer dan 50 % van de massa uit blokken, voor een onbepaald deel uit minder grof mineraal materiaal bestaat en een onbepaald deel organische stof bevat. Deze grondsoort zou gezien, de grootte van blokken, in boringen eigenlijk niet voor mogen komen.
keienNietGespecificeerd		✓	Grond die voor meer dan 50 % van de massa uit keien, voor een onbepaald deel uit minder grof mineraal materiaal bestaat en een onbepaald deel organische stof bevat.
keitjesNietGespecificeerd		✓	Grond die voor meer dan 50 % van de massa uit keitjes, voor een onbepaald deel uit minder grof mineraal materiaal bestaat en een onbepaald deel organische stof bevat. In de NEN 5104 worden keitjes overigens stenen genoemd.
siltigGrind		✓	Grond die voor meer dan 30 procent van de massa uit grind, voor meer dan 20 procent uit silt plus lutum en voor minder dan 20 procent uit zand bestaat en niet veel organische stof bevat.
zwakZandigGrind		✓	Grond die voor meer dan 30 procent van het massa uit grind, voor minder dan 20 procent uit silt plus lutum en voor minder dan 10 procent uit zand bestaat en niet veel organische stof bevat.
matigZandigGrind		✓	Grond die voor meer dan 30 % van het massa uit grind, voor minder dan 20 % uit silt plus lutum en voor 10 tot 30 % uit zand bestaat en niet veel organische stof bevat.

Wat betekent standaardisatie?



Van classificatiemethode naar definities

Betreffende classificatie		N209	Kaartblad 62	NEN5104	SBB versie <6	NEN-EN-ISO 14688	
Geldigheid classificatie		1939-1989	uitgave 1980	1989-2019	1990-2022	2019	
Gebaseerd op		korrelgrootte	korrelgrootte	korrelgrootte + organische stof	korrelgrootte + organische stof	Gedrag + korrelgrootte	
Reikwijdte classificatie	Minerale gronden (korrelgrotte)	Minerale gronden ≤ 10 % slibfractie (0-16 mu)	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Organische gronden	Naamgeving vermeld / niet genormaliseerd	Nee	Ja	Ja	Ja	
	Antropogene gronden	Nee	Nee	Benoemd maar niet geclassificeerd	Ja	Ja	
Naamgeving op basis		Fractie meeste massa	% Lutum/Leem	Gind/veen/zand driehoek	Gind/veen/zand driehoek	Gedrag + korrelgrootte	
Grind % t.b.v. benaming Grind		% Grind > % zand of % stenen	> 50 %	>30% (incl. schelp)	>30% (excl. schelp)	> 50 %	
Fracties bepalend t.b.v. naamgeving	Orgainsche stof			Ja	Ja	Ja	
	Schelpen				Ja	Ja	
	Lutum (0-2mu)		Ja	Ja	Ja	Ja	
	Silt (2-63mu)		Ja	Ja	Ja	Ja	
	Slib (0-16mu)	Ja					
	Zand (16mu-2mm)	Ja					
	Zand (63mu-2mm)		Ja	Ja	Ja	Ja	
	Grind (2-63mm)	Ja		Ja	Ja	Ja	
	Grind (2-64mm)		Ja				
	Stenen (>64mm)	Ja	Ja				
	- Stenen/keitjes (63-200mm)				Niet genormaliseerd	Ja	Ja
	- Keien (200-630mm)				Niet genormaliseerd	Ja	Ja
- Blokken (>630mm)				Niet genormaliseerd	Ja	Ja	

Wat betekent standaardisatie?



Van classificatiemethode naar definities

Monster	fractieverdeling in procenten										Naamgeving grondsoort					
	Van	0	2	16	50	63	2	63	200	630	Org.	Schelp	N209	Kaartblad 62	NEN5104	SBB versie <6
	Tot	2	16	50	63	2000	63	200	630	-						
	maat			mu				mm								
1	100	0	7	10	1	29	32	21	0	0	0	0	Grind, sterk slibhoudend	Grind, Sterk slibhoudend	Grind, uiterst zandig, met stenen	Grind, uiterst zandig, met veel stenen
2	100	0	7	10	1	32	29	21	0	0	0	0	Zand, sterk slibhoudend, sterk grindhoudend, met veel stenen	Zand, Sterk lemig, Sterk grindhoudend	Zand, sterk siltig, sterk grindig, met stenen	Zand, sterk siltig, sterk grindig, met veel stenen
3	100	0	1	4	1	25	32	37	0	0	0	0	Stenen, weinig slibhoudend, sterk zandhoudend, sterk grindhoudend	Grind, Sterk zandig,	Grind, Sterk zandig, met stenen	Grind, Sterk zandig, met zeer veel stenen
4	100	2	1,7	2,5	0,7	93,1	0	0	0	0	0	0	Zand, matig slibhoudend, sterk grindhoudend	Zand, kleiarm, sterk grindhoudend	Zand, wak siltig	Zand, zwak siltig
5	100	2	1,6	2,5	0,7	62,2	29	0	0	0	0	0	Zand, matig slibhoudend, sterk grindhoudend	Zand, kleiarm, sterk grindhoudend	Grind, uiterst zandig	Zand, zwak siltig, Sterk grindig, weinig schelpmateriaal
6	100	31	30	20	2	17	0	0	0	0	0	0	Niet benoemd	lichte klei	Klei, sterk siltig	Klei, sterk siltig
7	100	2	7	41	11	35	0	0	0	0	4	0	Zand, stek slibhoudend	Zand, leemarm	Leem, sterk zandig zwak humeus	Leem, sterk zandig zwak humeus

volgens classificatie naar grondsoort

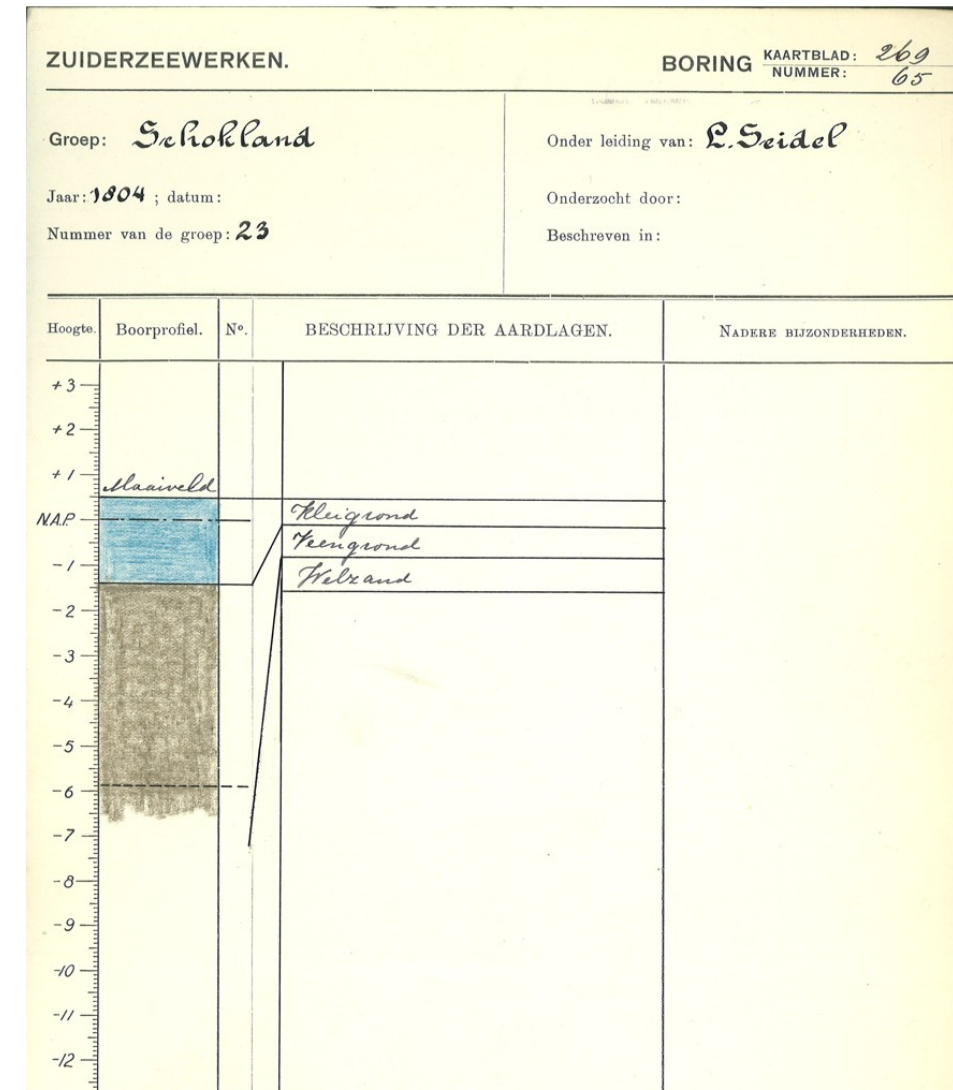
Van grondsoort naar definitie



Wat maakt standaardisatie zo ingewikkeld?

Voor archiefgegevens van booronderzoek

1. Ontbrekende informatie
(informatie is bekend in een project maar niet vastgelegd)
 - a) Classificatiemethode
 - b) Definities
 - c) Kennis/documentatie van de totstandkoming
 - d) Datum boring
 - e) Kader inwinning
2. Onduidelijkheden over informatie
 - a) Niet benoemd → niet aanwezig of niet bekeken?
 - b) Niet geclassificeerde aspecten
3. Reikwijdte en variatie
 - b) Van 1600 tot nu
 - c) Vanuit verschillende achtergronden





Conversie DINO naar BRO

Essentie:

1. Alle booronderzoeken met boormonsterbeschrijving in DINO dienen geconverteerd te worden
 - Digitale data (images gaan niet mee)
 - Binnen NL
 - Openbaar
 - Inhoud moet BRO-waardig zijn (afhankelijkheid set)

2. Gebruiksaspecten dienen in acht genomen te worden (vakgebied / beschrijfkwaliteit)
 - Beschrijfmethode / Classificatiemethode
 - Kwaliteit aspecten (bv. persoon / bedrijf / kennis of achtergrond beschrijving / ander aspect)

3. Uitvoer Conversie stapsgewijs
 - Op basis van sets welke qua inhoud/uitvoering te onderscheiden zijn
 - Op basis van de beschikbaarheid van de BRO voor die set (vakgebied of beschrijfkwaliteit)



Als gebruiker wil ik inzicht hebben in:

1. Samenstelling onderzoek
2. De volledigheid van de informatie
3. Kwaliteit van het onderzoek
4. De betrouwbaarheid van de informatie

Booronderzoek	Vakgebied	De discipline waarbinnen het booronderzoek is uitgevoerd.	1+2
	Kwaliteitsregime	De aanduiding van de kwaliteitseis waaraan de gegevens van het object voldoen. <i>Voor conversie IMBRO/A</i>	2+3
Boormonsterbeschrijving	Beschrijfprocedure	De procedure die aangeeft onder welke afspraken de monsters zijn beschreven.	3 +4
Boorprofiel	Beschrijfkwaliteit	De aanduiding voor de mate van detail waarmee de opbouw van de ondergrond in het boorprofiel is beschreven. <i>Combinatie wat benoem je en wat kun je benoemen (geroerd/ongeroid)</i>	2 + 3 + 4



Uitgangspunten voor IMBRO/A

1. Geen extra informatie dan in IMBRO benoemd

- Geen uitbreiding van entiteiten/attributen van nog niet opgenomen informatie (vb. “zandcompactie” en “schelpkleuren”)
- Wanneer de definitie van informatie in IMBRO anders is dan de informatie uit het verleden kan dit leiden tot opname nieuw attribuut / domeinwaarde (vb. “granuul”. i.p.v. “grove korrels”)

2. Niet meer detail dan in IMBRO opgenomen

- Bij meer detail wat mappable is worden waarde van IMBRO gehanteerd (zesdelig in archieven word driedeling volgens IMBRO, vb. “zandbontheid”)
- Wanneer het niet mappable is kan dit leiden tot opname nieuw attribuut / domeinwaarde



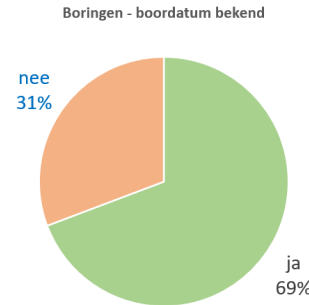
Welk onderscheid kunnen we vanuit DINO maken?

Classificatiemethode

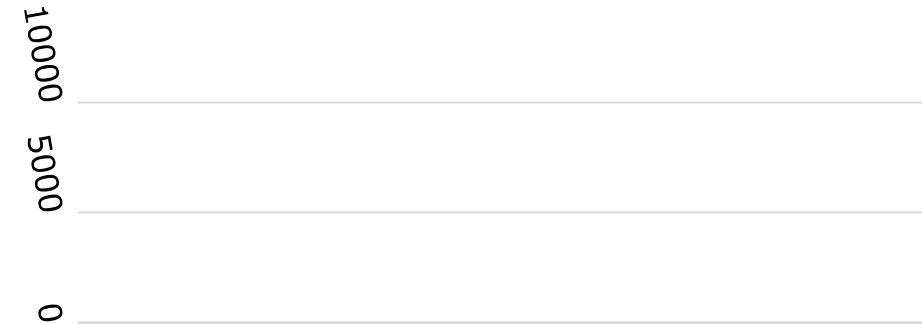
Classificatiemethode		DINO inhoud	
		BRO gest.	To Do
NEN209	1939		0,1%
NEN5104	1989	1,25%*	6,65%
SBB4	1990	0,8%	
SBB5		0,6%	
SBB51		0,7%	
SBB52		1,1%	
SBB53		0,5%	
ASB	2005	1,8%	
Onbekend	vanaf 1600		87,5%
Totaal ca.		5,8%	94,2%

* Specifiek BHR-GT

Datum Boring Vanaf 1600



Aantal boringen per jaar



En ook:

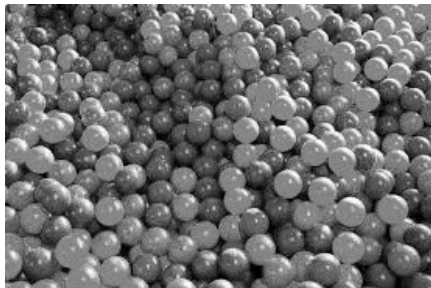
- Boorfirma
- Organisatie beschrijver
- Opdrachtgever
- Objectnummers
- ...

Inhoudelijk te onderscheidde sets	Vakgebied (beoogd)	Percentage
Geotechnische volgens IMBRO/A regels	Geotechniek	1,49%
SBB Uitgebreid	Geologie	0,97%
SBB overig (excl uitgebreid)	Geologie	1,49%
Archeologie ASB	Geologie/Archeologie	1,87%
Archeologie SBB	Geologie/Archeologie	0,93%
RGD handboringen niet SBB	Geologie	44,80%
RGD Mariene boringen niet SBB	Geologie	2,05%
RGD landboringen niet SBB/handboringen	Geologie/Toegepaste Geologie	5,60%
Geotechnische boringen niet conform IMBRO/A	Toegepaste Geologie/Geotechniek	4,67%
Archeologische boringen Overig (Niet SBB en ASB)	Toegepaste Geologie/Archeologie	1,59%
Milieukundige boringen	Milieukunde	7,47%
Bodemkundige boringen	Bodemkunde/Toegepast Geologisch	0,19%
(Geo)hydrologische boringen	Toegepast geologisch/Hydrologisch	26,88%
Totaal		100,00%



Hoe om te gaan met onbekende of onduidelijke informatie?

Verrijken informatie!



1. Wat zijn de handvatten om classificatie vast te stellen
 - a) Datum boring
 - b) Projecten / periodes
 - c) Organisaties
 - d) Regio's / districten
 - e) Naamgevingen van grondsoorten
 - f) ??????
2. Welke informatie kunnen/willen we verrijken
 - a) Afweging op basis van:
 - a) Opbrengst
 - b) Betrouwbaarheid
 - c) Inspanning

~~UNKNOWN~~





Wat zouden we mogelijk nog kunnen herleiden?



Classificatiemethode is essentieel voor definities.

- Term "slibvrij" en "slibhoudend" komt alleen voor in N209.
- In groen de locaties waarbij dit voorkomt.

Vervolg vragen:

1. Klopt aannamen beschrijving volgens N209?
2. Alleen deze of is term regio gebonden?
3. Zijn er nog andere conclusies te trekken? (periode?)

Handboringen, vanaf 1939



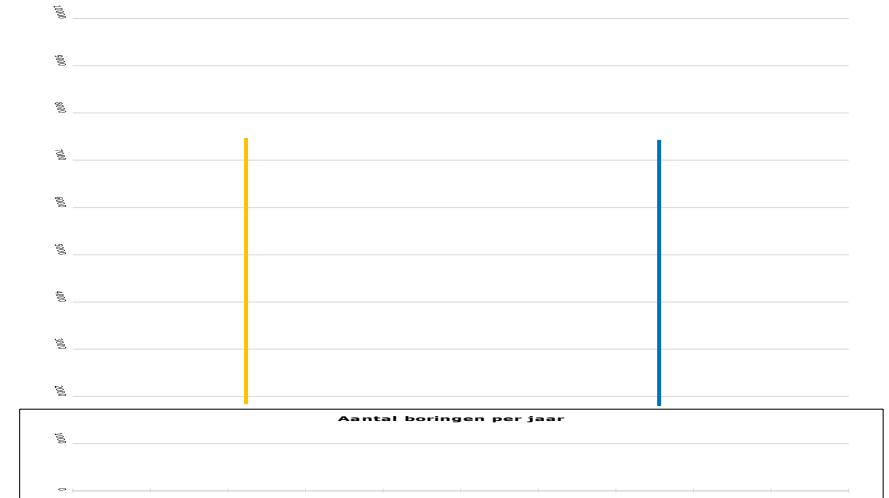
Handboringen met slibvrij, slibhoudend in beschrijving





Wat mogen we nog aannemen?

Classificatiemethode	
NEN209	1939
NEN5104	1989
SBB4	1990
SBB5	
SBB51	
SBB52	
SBB53	
ASB	2005
Onbekend	vanaf 1600
Totaal ca.	



Gegeven:

- Classificatiemethode niet ingevuld
- Boring uitgevoerd na 1989

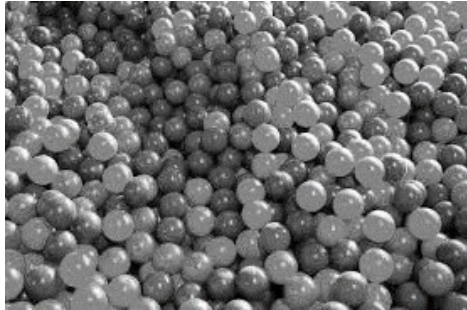
Aanname: Geclassificeerd volgens NEN5104?

**Betrouwbaar
en
acceptabel?**





Welk traject moeten we dan doorlopen?



2 stappen te onderscheiden

1. Onderscheiden van informatie in DINO

- a) Maken selectiesets:
Groeperen van booronderzoeken welke qua classificatie en informatie gelijkwaardig zijn

2. Per selectie de informatie definiëren

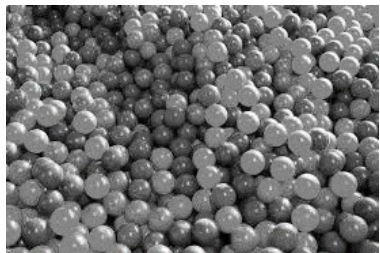
- a) Welke informatie is aanwezig
- b) Onder welke voorwaarden
- c) Het maken van eenduidige definities (vanuit classificatiemethode)



Wat betekent dit voor de BRO?

Keuzes maken!

1. Wat is toelaatbaar in de BRO voor IMBRO/A?
2. Welk niveau is noodzakelijk voor hergebruik?
3. Tot hoever kun je ze authentiek verklaren?
4. Welke inspanning is verantwoord?



Onduidelijkheid
totstandkoming
acceptabel?



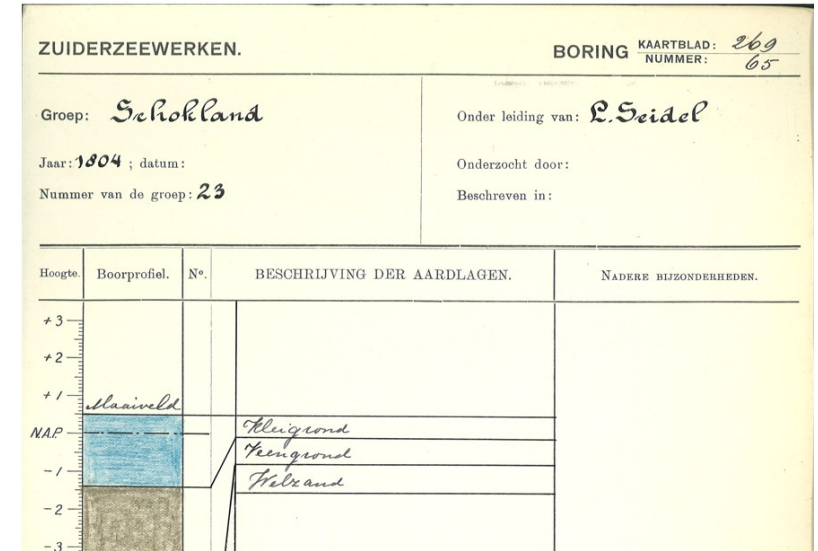
Onduidelijkheid
classificatiemethode
acceptabel?



Onduidelijkheid
definities
acceptabel?

Classificatiemethode is cruciaal!

17 februari 2022 | sprintreview
standaardisatie



Aspect	Definitie
Classificatiemethode: "Onbekend"	De wijze waarop het materiaal benoemd c.q. geclassificeerd is, is niet bekend waardoor de betekenis van de grondsoortbenaming onduidelijk is.
Domein grondsoort: "Onbekend"	Grondsoorten waarvan een naam bekend is, maar niet te herleiden waarop deze naam gebaseerd. Er kan niet eenduidig vastgesteld kan worden wat de samenstelling of het gedrag is.
Domeinwaarde grondsoort onbekend: "Kleigrond"	Materiaal wat benoemd is als kleigrond . De samenstelling van het materiaal is onbekend. De reikwijdte van de naam ten opzichte van de huidige classificatiemethode kan variëren tussen veen, klei, zand en grind .



Wat betekent dit voor BRO?

1. **Classificatiesysteem moet bekend zijn!**
 - a) Zo niet → uitsluiting voor BRO

2. **Actie classificatiesysteem achterhalen**
 - a) Aan de hand van combinatie van informatie
 - b) Suggesties zijn welkom
(Afweging inspanning / opbrengst / betrouwbaarheid)

3. **Aanpak standaard**
 - a) Gefaseerde aanpak
 - b) Classificatiesysteem gedreven





Hoe zit het met de beschikbaarheid van de informatie?

Informatie gaat niet verloren en blijft beschikbaar!

1. BRO waardige informatie
 - a) Komt in de BRO
 - b) Gefaseerd volgens uitbreiding standaard
 - c) Uitgifte volgens BRO IMBRO/A standaard via BRO kanalen en DINOloket

2. Niet BRO waardig
 1. Blijft in DINO → GDNR
 2. Gaat niet verloren
 3. Uitgifte volgens huidige systematiek via DINOloket

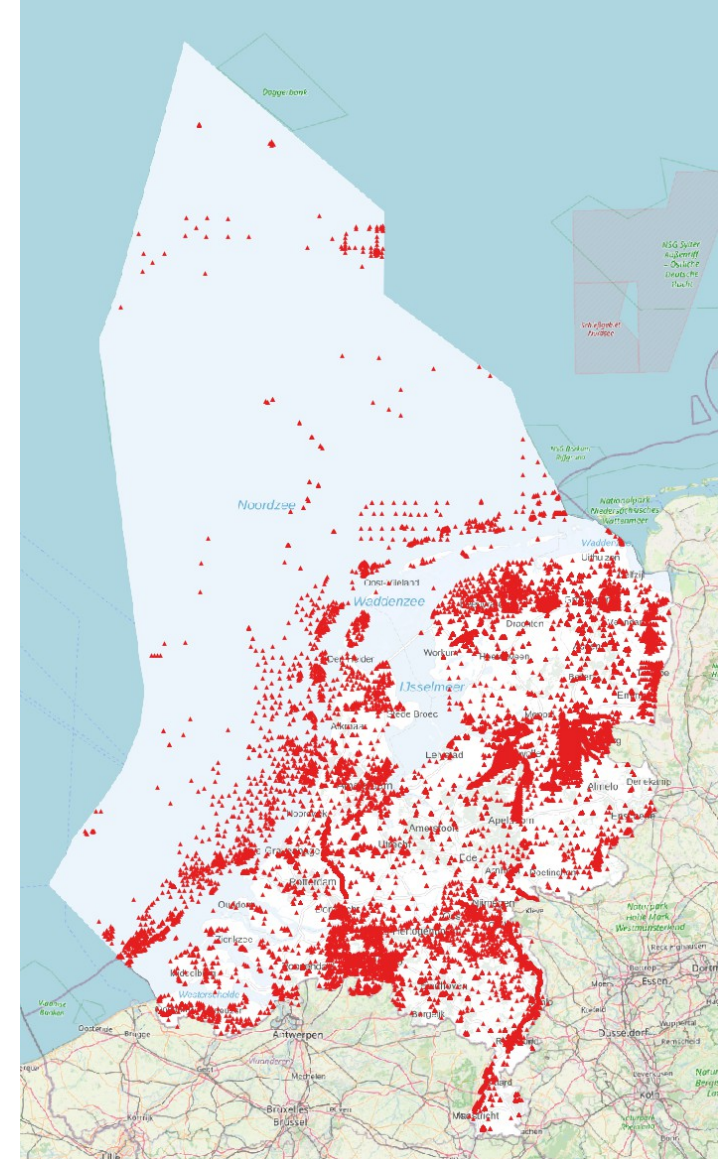
3. Aanleveren informatie
 1. BRO → volgens afspraak per vakgebied
 2. Niet BRO → Voorlopig voorwaarden DINO





Planning op korte en lange termijn

- Maart 2022 consultatie catalogus BHR-G versie 2.19 (Geen eindversie)
 - Uitbreiding IMBRO/A boormonsterbeschrijving met SBB/ASB standaard
 - Aanpassingen / correcties bestaande versie IMBRO en IMBRO/A
 - Wordt besproken bij volgende sprintreview
 - Verwachting IMBRO standaard stabiel
- Eind uitbreiding IMBRO/A
 - Nog 2 classificatiesystemen
- Vervolgens aanpassing huidige implementatie
 - Bij stabiele IMBRO/A catalogus
 - Op basis van prioriteiten





Bedankt
voor uw
aandacht!
Zwolle





Verlaglegging sessie

- Discussie: Deze discussie is anders dan de IMBRO/A definities tot nu toe. Onder IMBRO/A wordt toegestaan dat een aantal formeel verplichte gegevens geen waarde heeft. Bij de boormonsterbeschrijvingen waar geen classificatiemethode aan toegekend kan worden zijn de definities bekend. De vraag is in hoeverre dit zich verhoudt tot de authenticiteit van gegevens en het verplicht gebruik van deze gegevens. Vanuit de aanwezige wordt aangegeven dat het na hun mening authentiek mag zijn aangezien de gebruiker moet beoordelen of en hoe de informatie gebruikt wordt.
- Algemene wens: Als gebruiker wil ik alle historische boringen beschikbaar hebben via 1 systeem, de BRO
- Conclusie
 - Classificatiemethode onbekend is acceptabel
 - De gebruiker is verplicht de BRO te raadplegen en bepaalt zelf of hij de boormonsterbeschrijving gebruikt voor zijn doel/project.
 - Wanneer geen classificatiemethode aan een boormonsterbeschrijving gekoppeld kan worden, dan moet in de BRO duidelijk gemaakt worden. Een aantal suggesties:
 - Classificatiemethode onbekend
 - Mogelijke toevoeging informatie over diverse conversieslagen welke hebben plaats gevonden (oudere beschrijvingen in DINO zijn al 1 of meer keer geconverteerd (van papier, en/of voorgangers van DINO)
 - Gestandaardiseerd o.b.v. expert judgement in 2022
 - Classificatiemethode geschat
- Boormonsterbeschrijving koppelen aan classificatiemethode
 - Alleen wanneer je er zeker van bent, anders is het schijn werkelijkheid
 - Boringen na 1989 zijn niet per definitie beschreven volgens NEN 5104 (aannee niet toepassen)
 - Suggesties in de zoektocht om een classificatiemethode aan een boormonsterbeschrijving te koppelen: Met de eigenaren/leveranciers van de boormonsterbeschrijvingen in DINO de classificatiemethode achterhalen
- En verder:
 - Momenteel worden in opdracht van RWS 1500 booronderzoeken gedigitaliseerd en voorlopig in DINO opgenomen. Het doel van RWS is dat deze op den duur in de BRO komen. Bij een groot aantal is de classificatiemethode onbekend. Het is dus vanuit RWS essentieel dat de standaard ook uitgebreid wordt met classificatiemethode onbekend.
 - De verwachting is dat BHR-G niet voor 2023 operationeel is
 - Binnen deze groep zijn geen gebruikers die van plan zijn archief boormonsterbeschrijvingen te gebruiken in 2022
 - Ook voor de relatie van de grondwatermonitoringput naar een (archief) boring lijkt geen probleem (Nanko de Boorder vraagt nog na bij achterban)
 - Kim Cohen vraagt naar de tijdspaden en mogelijkheden voor het aanleveren van de archief beschrijvingen van de Universiteit Utrecht aangezien die ook als openbare set zijn aangemerkt. Ruud faciliteert een afspraak met Kim Cohen en vervolgens met het programmabureau.