



Vlaamse
overheid

OSLO Bodem en Ondergrond:

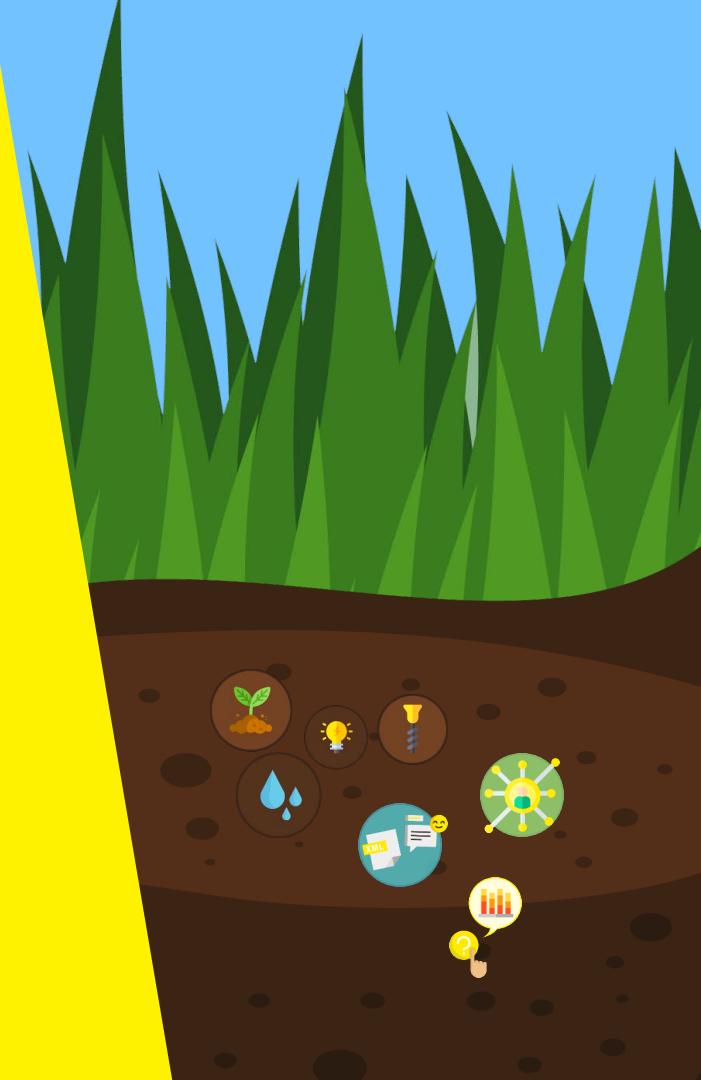
Thematische Werkgroep 2

Welkom! We starten om 13u.

Dinsdag 6 oktober 2020

Virtuele werkgroep – Microsoft Teams

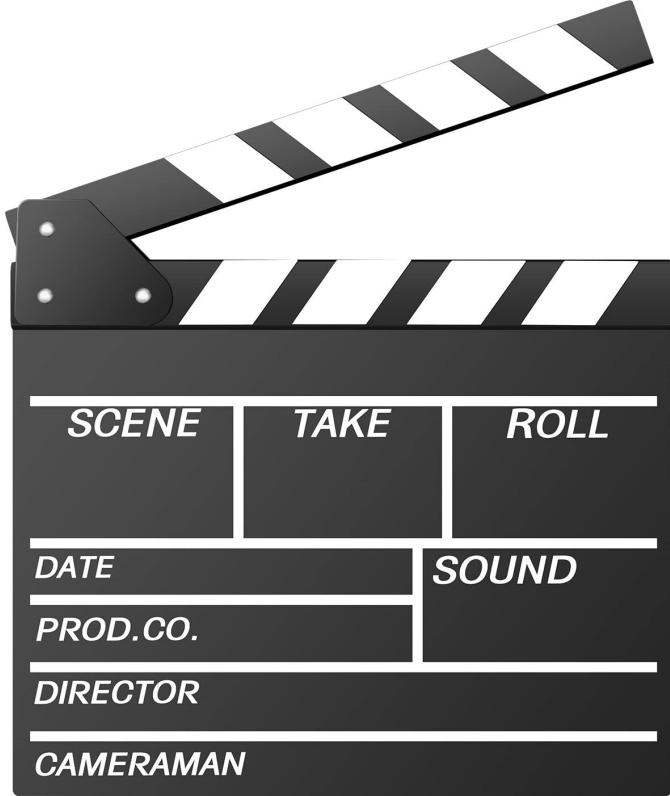
Initiatief van Databank Ondergrond Vlaanderen, OVAM en het Omgevingsinformatie Samenwerkingsverband in samenwerking met Informatie Vlaanderen.



Praktische afspraken

- Geluid van het publiek is standaard gedempt.
- Vragen, opmerkingen en voorstellen kunnen via de chatfunctie meegedeeld worden. → Interactie wordt aangemoedigd!
- Gebruik het handje als je iets wilt zeggen.
- Een ja/nee-vraag kan simpel en snel beantwoord worden via de chat:
 - akkoord = +1
 - niet akkoord = -1
 - onverschillig = 0

Opname?



Vlaanderen
verbeelding werkt

Agenda

13u00 - 13u10	Welkom en agenda	Dimitri Schepers
13u10 - 13u20	Aanleiding en context & Introductie OSLO	Marleen Vandamme & Dimitri Schepers
13u20 - 13u30	Recap	Dimitri Schepers
13u30 - 13u50	Basis van het model: ISO Observaties & Metingen	Werkgroep
13u50 - 14u40	Model overlopen: Boring	Werkgroep
14u40 - 14u50	Pauze	
14u50 - 15u40	Model overlopen: Bodem	Werkgroep
15u40 - 15u50	Q&A	Werkgroep
15u50 - 16u00	Verdere verloop: roadmap en actiepunten	Dimitri Schepers

Ronde van de virtuele tafel



Vlaanderen
verbeelding werkt

Aanleiding en context

Marleen Vandamme

Databank Ondergrond Vlaanderen

Huidige situatie: verwante uitwisselingsformaten

Databank Ondergrond Vlaanderen

Valideren van XML-bestand

Validatie

Om je XML-bestand te valideren kan je gebruik maken van onderstaande DOV-validatietool, een andere online validatietool en de links naar de schema's of je eigen validatietool in combinatie met de gedownloade schema's.

Door een XML of ZIP-bestand op te laden, kan je nagaan of je bestand geldig is en door een DOV-toepassing correct kan worden verwerkt. Hierbij wordt enkel nagekeken of de data voldoet aan de XML-schema specificaties die vervat zijn in het meest actuele schema.

Er gebaat, ergo inhoudelijke controle van de data. Bovendien worden geen gegevens aangeleverd aan DOV.

Selecteer een XML- of ZIP-bestand
 Geen bestand gekozen

HULP NODIG?

Op de DOV-website vind je handleidingen, extra toelichting en historiek.

milieuinfo.be/confluence/display/DDOV/Toelichting+DOV+GEF+formaat

Documentatie DOV

Pagina's / ... / Data aanleveren

Toelichting DOV-GEF formaat

Gemaakt door Chantal Algec, laatste wijziging op Jun 1, 2020

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gebruikte tags in het DOV-GEF formaat. Meer informatie over het GEF standaard vindt men terug in document: "GEOLOGICAL EXCHANGE FORMAT FOR CPT-DATA", of rechtstreeks via deze link.

Naast de standaard velden bestaat het DOV-GEF formaat uit enkele extra tags. Deze tags worden in onderstaande tabel aangeduid als DOV-Toevoeging.

Integraal Milieujaarverslag

OMG - VMM - OVAM

Home Delen van het IMJV Het online IMJV-loket Wetgeving

Deel Grondwater

| Home | Over ons | Meld een probleem | Privacyverklaring | Disclaimer | Contact | Log in | services.ovam.be/webloket-bodem/bsd/publicViews/referenceLists.seam?conversationId=969

Webloket

SAMEN MAKEN WE MINDER MODER

Referentiegegevens

[alle referentiegegevens](#)

XML schema's

[Versie 1.0](#)
[Versie 2.0](#)
[Versie 3.0](#)
[Versie 4.0](#)
[Versie 5.0](#)
[Versie 6.0](#)
[Versie 6.1](#)
[Versie 6.2](#)
[Versie 6.3](#)
[Versie 7.0](#)
[Versie 7.1](#)
[Versie 7.2](#)
[Versie 8.0 Versie 8.0 met validates](#)
[Versie 8.1 Versie 8.1 met validates](#)
[Versie 8.2 Versie 8.2 met validates](#)
[Versie 8.3 Versie 8.3 met validates](#)
[Versie 8.4 Versie 8.4 met validates](#)
[Versie 8.5 Versie 8.5 met validates](#)

Referentiegegevens

[alle referentiegegevens](#)

XML schema's

[Versie 1.0](#)
[Versie 2.0](#)
[Versie 3.0](#)
[Versie 4.0](#)
[Versie 5.0](#)
[Versie 6.0](#)
[Versie 6.1](#)
[Versie 6.2](#)
[Versie 6.3](#)
[Versie 7.0](#)
[Versie 7.1](#)
[Versie 7.2](#)
[Versie 8.0 Versie 8.0 met validates](#)
[Versie 8.1 Versie 8.1 met validates](#)
[Versie 8.2 Versie 8.2 met validates](#)
[Versie 8.3 Versie 8.3 met validates](#)
[Versie 8.4 Versie 8.4 met validates](#)
[Versie 8.5 Versie 8.5 met validates](#)

wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/grondwerken#Grond

Grond

Beschrijving

Lithologisch hoofd- en nevenbestanddeel (als code) van de laag zoals gebruikt bij Databank On Vlaanderen (gecodeerde lithologie en geotechnische codering).

Subklasse van

[Laagdikte, Laag](#)

Eigenschappen

Voor deze entiteit zijn de volgende eigenschappen gedefinieerd: [bevestiging](#), [milieuhygienische](#), [soort grond](#), [soort grondwerk](#), [technisch verslag bodemonderzoek](#), [tot van](#).

wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/grondwerken#Piezometrische%20buis

Piezometrische buis

Beschrijving

Een al dan niet permanente buis om waterstanden bij grondverlaging te meten.

Subklasse van

[BW object](#)

Eigenschappen

Voor deze entiteit zijn de volgende eigenschappen gedefinieerd: [bevestiging](#), [dipte](#).

Eigenschap	Verwacht Type	Kardinaliteit	Beschrijving	Gebruik	Codelijst
bijlage	Bestandslijst	1	Het resultaat van de sonderingproef als bijlage.		

Huidige ontsluiting data DOV

- ▶ DOV-data: via permanente URL
 - <https://www.dov.vlaanderen.be/data/boring/2006-148250>
 - ✗ <https://www.dov.vlaanderen.be/data/boring/2006-148250.xml>
 - ✗ <https://www.dov.vlaanderen.be/data/boring/2006-148250.json>
 - ✗ <https://www.dov.vlaanderen.be/data/boring/2006-148250.html>
 - ▶ Objecten op die manier ontsloten of ontsluiting lopende
 - Opdracht, boring, interpretatie, grondmonster, sondering, put, filter, watermonster,
 - bodemlocatie, bodemsite, bodemonster,

INSPIRE harmonisatie < 20/10/2020

ANNEX: 2



Elevation



Land cover



Geology



Orthoimagery

Application Schemas

Show only valid items

Filter Label	geologie
Label	Themes
Geofysica	Geologie
Geologie	Geologie
Hydrogeologie	Geologie

Layers

Show only valid items

Filter Layer Name	geologie	hydrogeologie	Filter Spatial Object Type	valid Geldig
Layer Name	Themes	Applicatie schema	Spatial Object Type	Status
GE.ActiveWell	Geologie	Hydrogeologie	ActiveWell	Geldig
GE.Aquiclude	Geologie	Hydrogeologie	MappedFeature	Geldig
GE.Aquifer	Geologie	Hydrogeologie	MappedFeature	Geldig
GE.AquiferSystems	Geologie	Hydrogeologie	MappedFeature	Geldig
GE.Aquitard	Geologie	Hydrogeologie	MappedFeature	Geldig
GE.GroundWaterbody	Geologie	Hydrogeologie	Groundwaterbody	Geldig

Aantal elementen per pagina: 50 Toont 1 tot 6 van 6 elementen (Gefilterd uit 269 elementen.)

ANNEX: 3



Agricultural and aquaculture facilities



Area management / restriction / regulation zones & reporting units



Atmospheric conditions



Bio-geographical regions



Buildings



Environmental monitoring Facilities



Energy Resources



Habitats and biotopes



Land use



Meteorological geographical features



Natural risk zones



Mineral Resources



Oceanographic geographical features



Production and industrial facilities



Sea regions



Species distribution



Utility and governmental services



Soil



Statistical units

Eerste Vorige 1 Volgende Laatste

OSLO

Dimitri Schepers

Informatie Vlaanderen

Open Standaarden voor Linkende Organisaties



Vlaanderen
verbeelding werkt

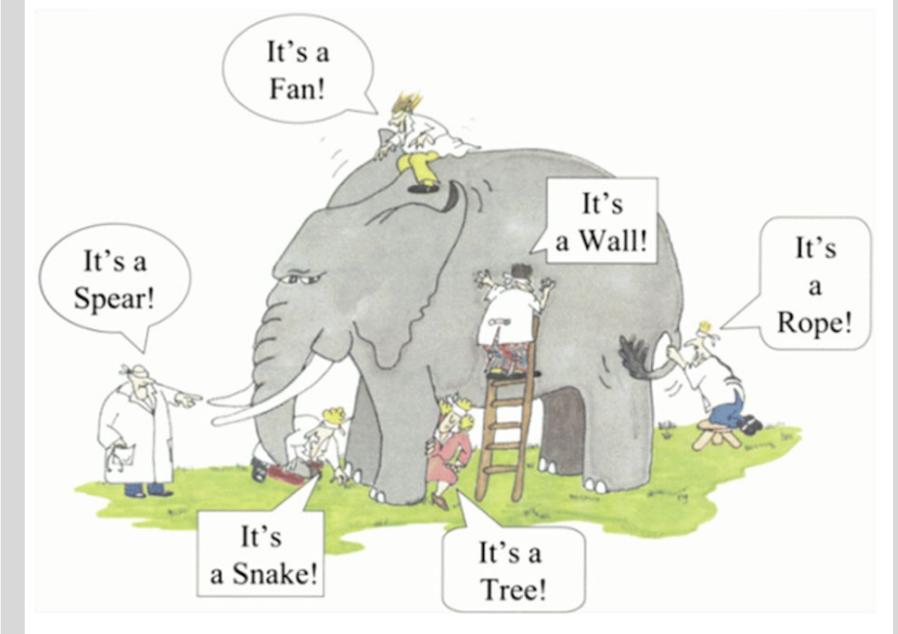
Applicaties kijken naar de reële wereld
vanuit verschillende perspectieven

Informatie wordt gestructureerd/
gemodelleerd vanuit één perspectief

Authentieke bronnen
bestaan als silo's

Meervoudige kosten om
informatie te koppelen

Impact op kwaliteit en
efficiëntie dienstverlening



Recap

Recap

- Business werkgroep
 - Use cases en informatie-elementen voor de data-leverancier en data-gebruiker besproken aan de hand van de verschillende thema's.



Recap

- Business werkgroep
 - Use cases en informatie-elementen voor de data-leverancier en data-gebruiker besproken aan de hand van de verschillende thema's.
- Thematische werkgroep 1
 - Bestaande schema's en hun pro's en con's besproken .
 - Enkele generieke concepten en problematieken reeds (kort) behandeld.



Recap

- Business werkgroep
 - *Wat ik heb gemerkt in het verleden is dat er extra aandacht moet gevestigd worden op de link tussen bodem en geologie , en dat het niet altijd heel duidelijk is waar bodem stopt en geologie begint. Zeker over informatie die van OVAM komt: dat begint in de bodem en eindigt in de geologie. Er zullen heel veel overlappende concepten zijn, terwijl die datasets nu grotendeels onafhankelijk zijn van elkaar maar eigenlijk in elkaar doorlopen.*

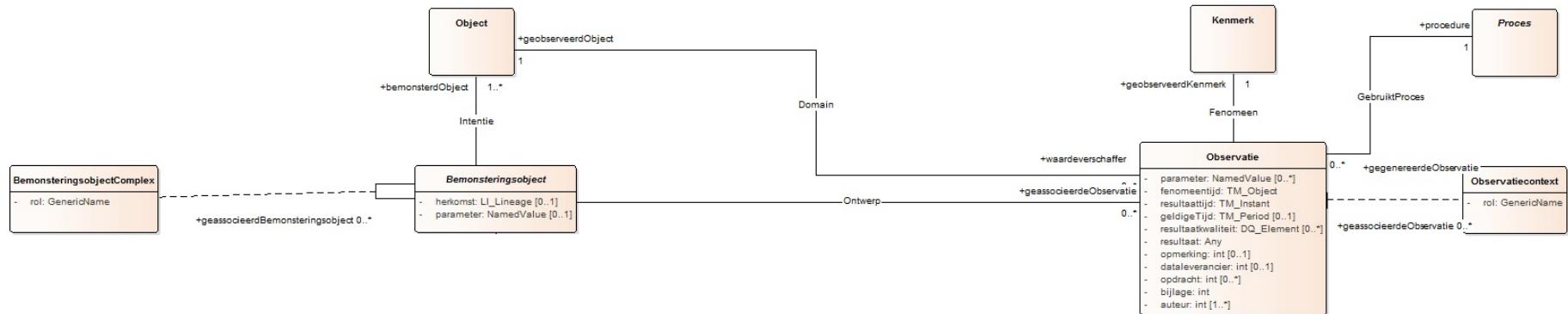


ISO Observations and Measurements

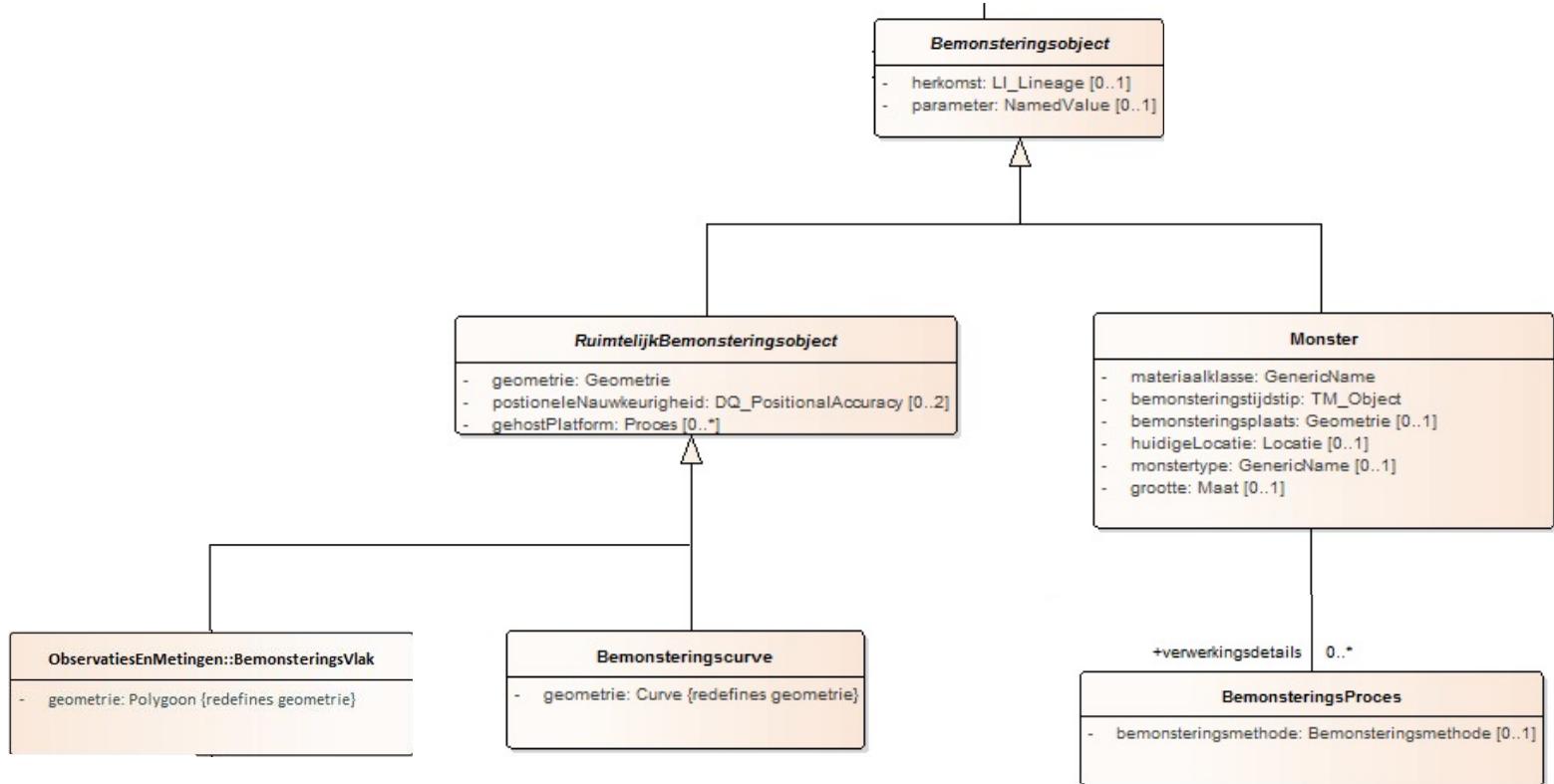
ISO Observations & Measurements als overkoepelende basisstructuur

- Rechtvaardiging van deze keuze
 - ISO-standaard
 - Basis voor INSPIRE
 - Basis voor GeoSciML

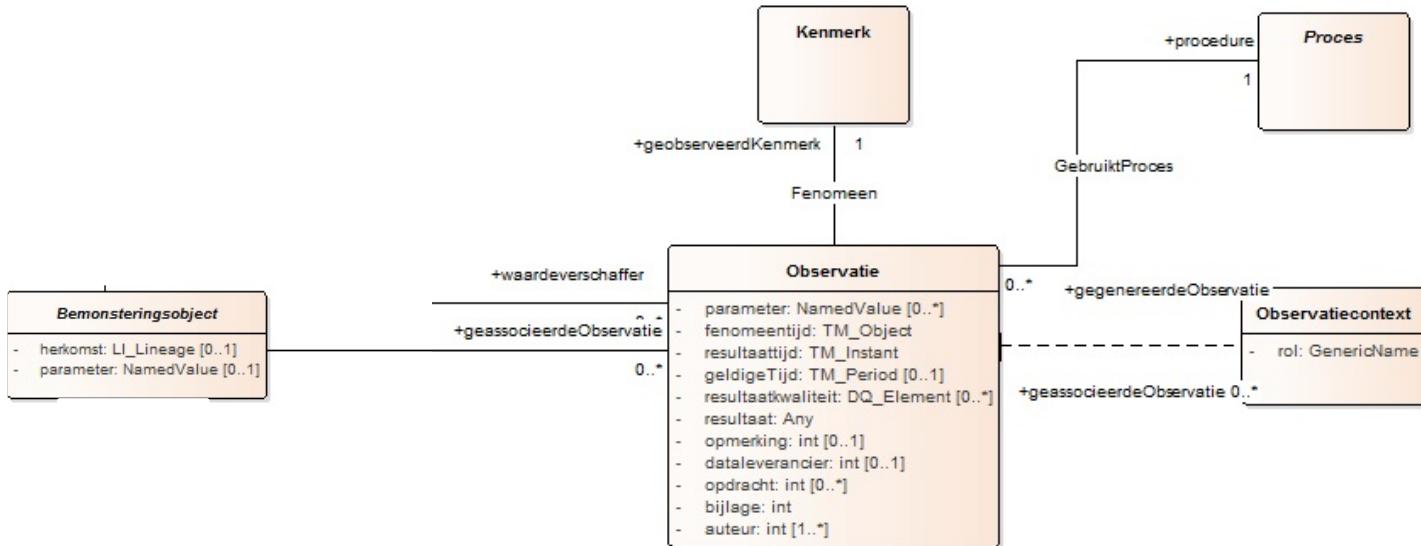
ISO O&M als basisstructuur

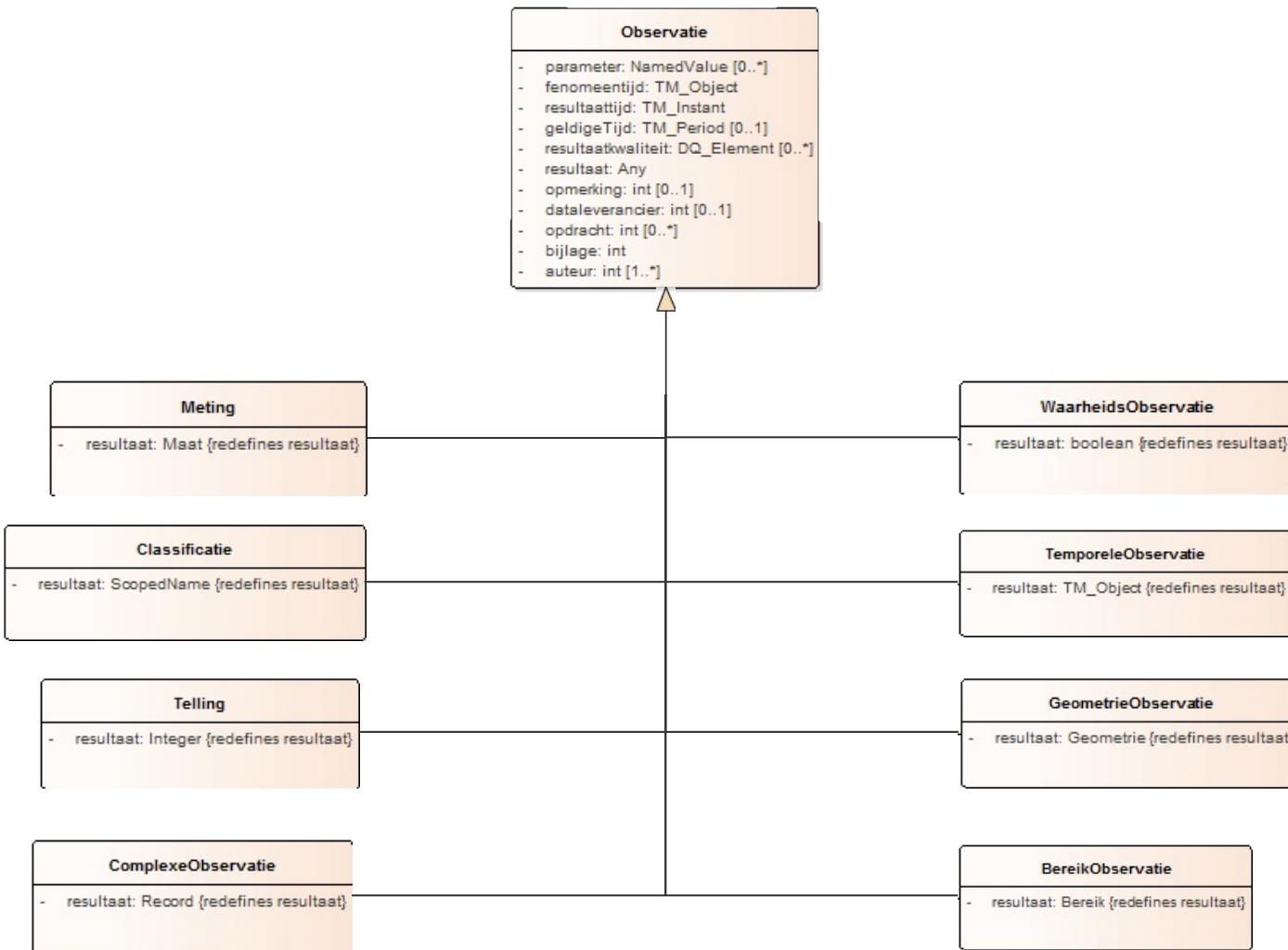


ISO O&M als basisstructuur



ISO O&M als basisstructuur





Doel van deze werkgroep

Doel van deze werkgroep

- Basisstructuur van de nieuwe modellen toelichten
- Nieuwe versie van de modellen voorstellen en valideren
- Openstaande vragen en discussiepunten behandelen

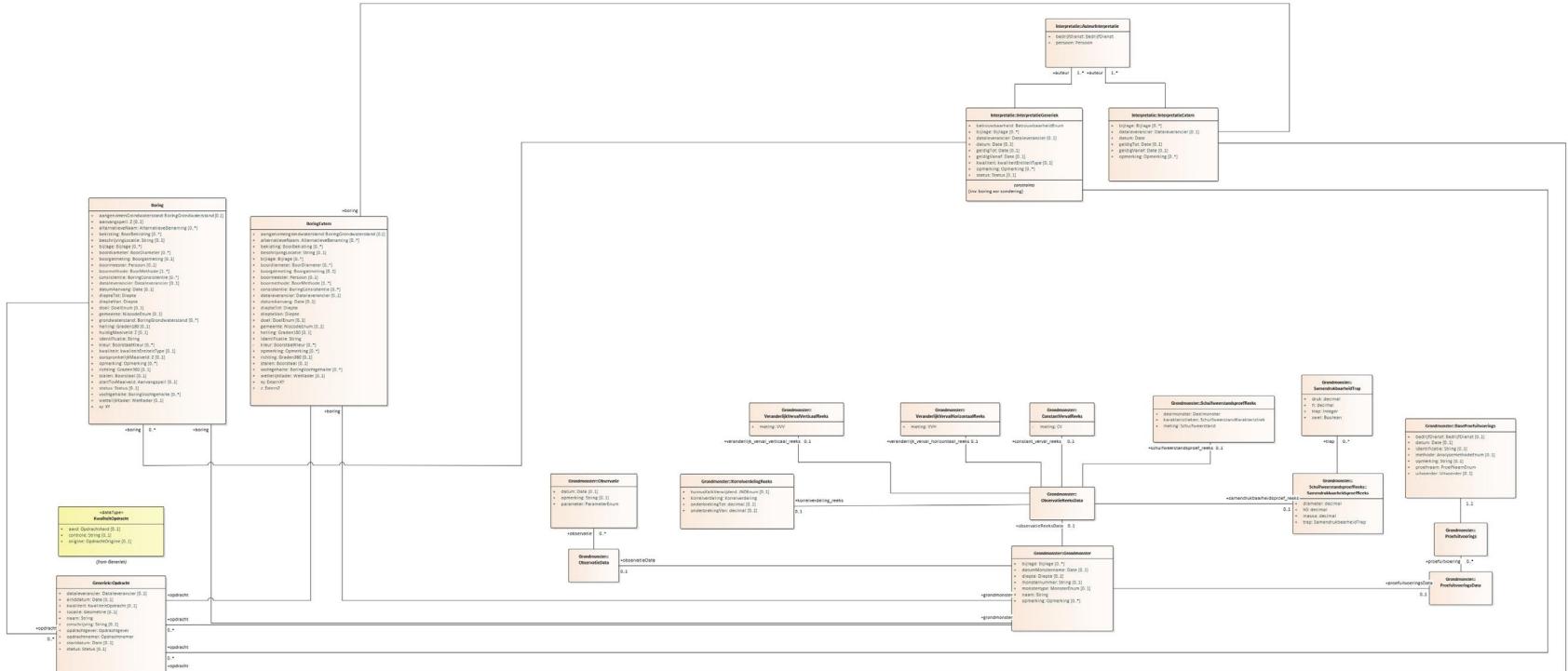


Applicatieprofiel Boring

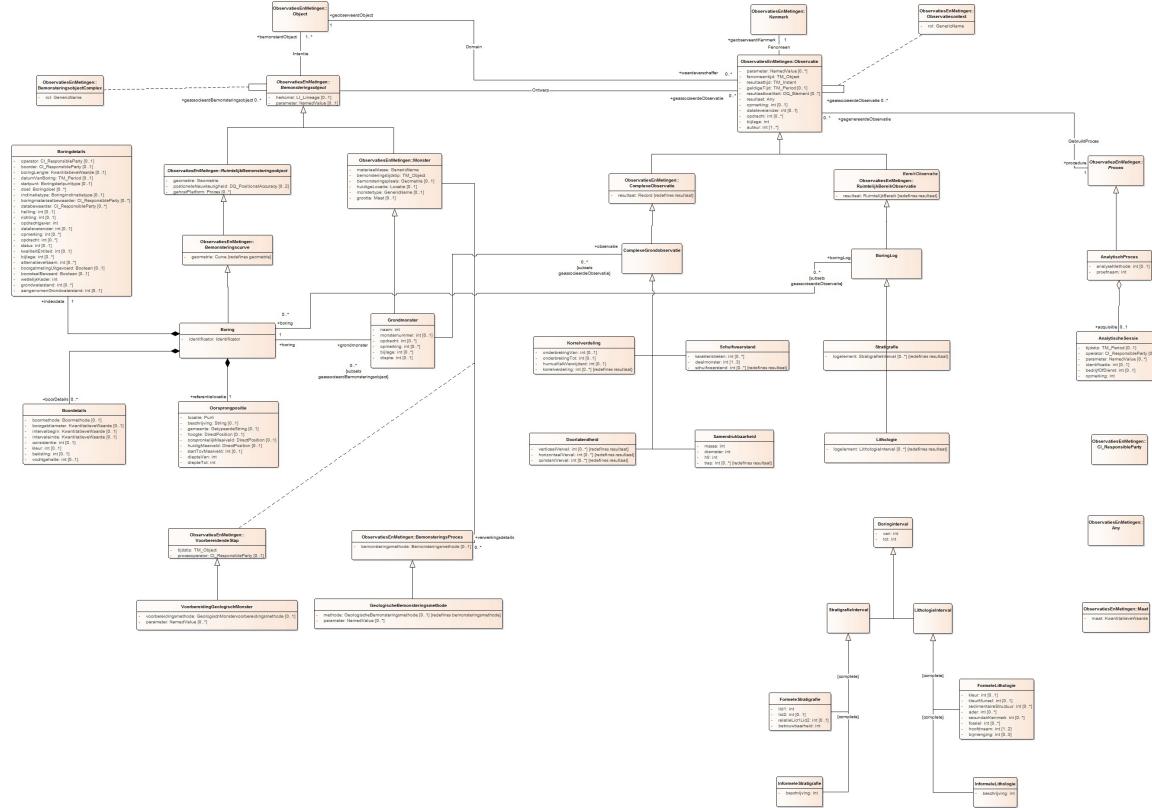
Introductie

- ISO: Observations & Measurements als basis
- Schema DOV ingepast
 - Klassen & attributen
 - Associaties
 - TODO: datatypes
- Mapping naar:
 - GeoSciML
 - INSPIRE Geology

Oud model o.b.v. huidig DOV schema

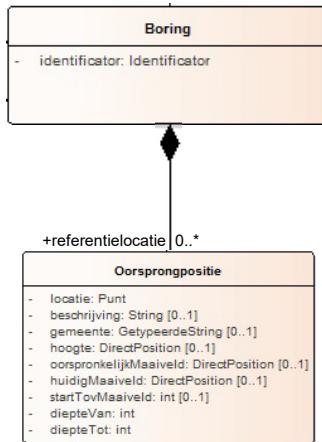


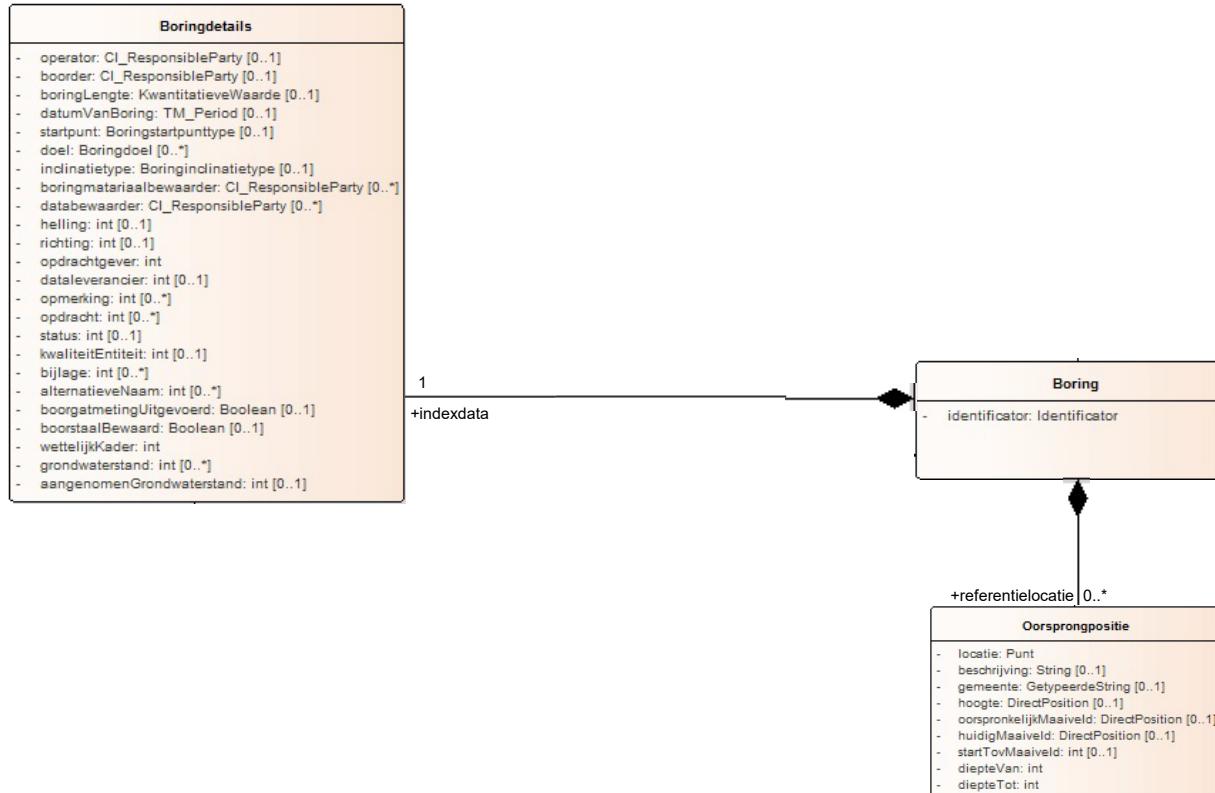
Nieuw model

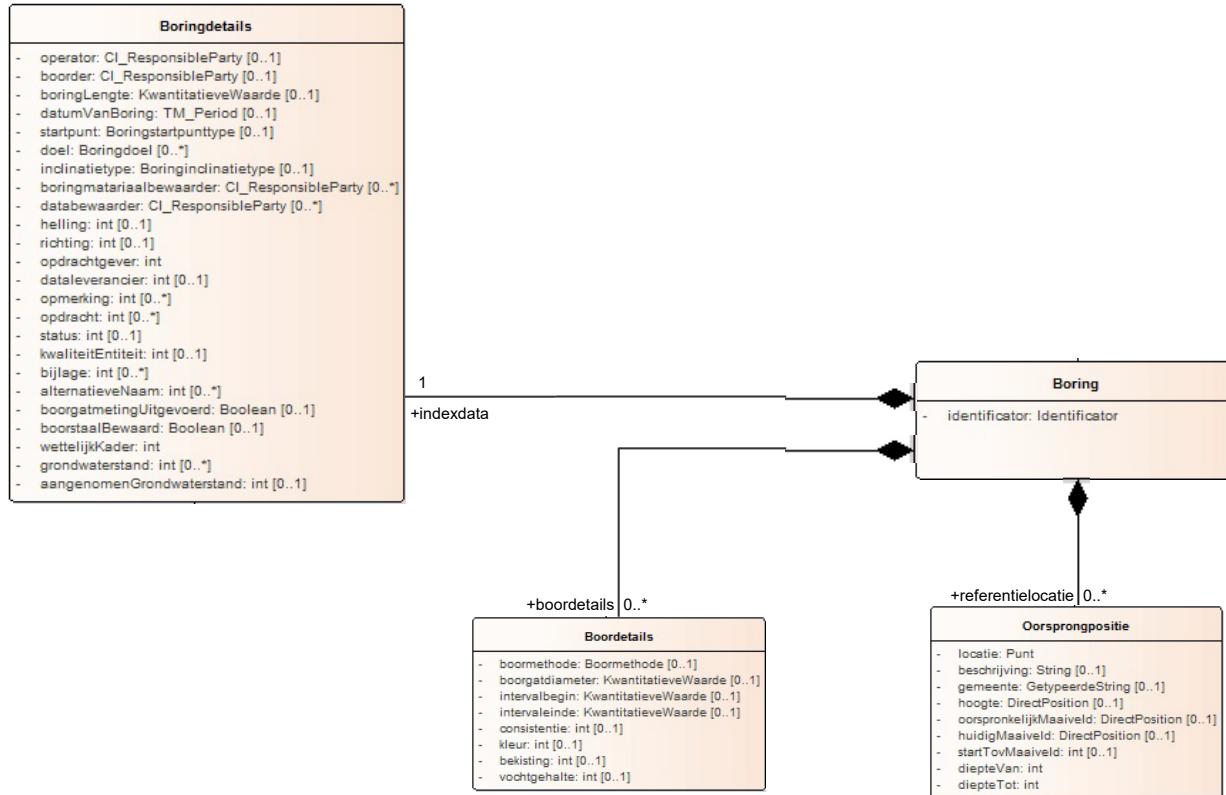


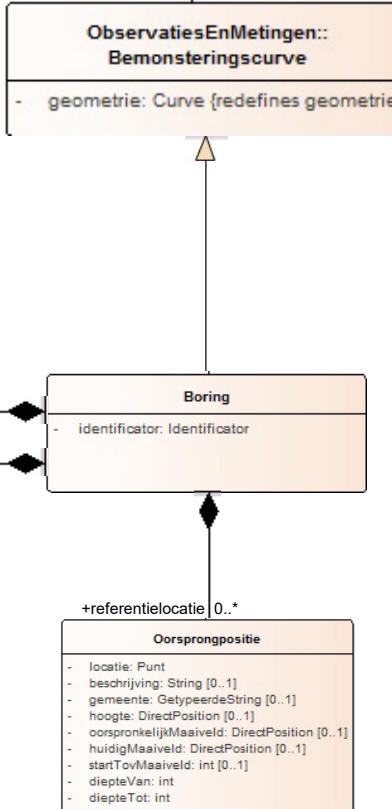
Applicatieprofiel Boring

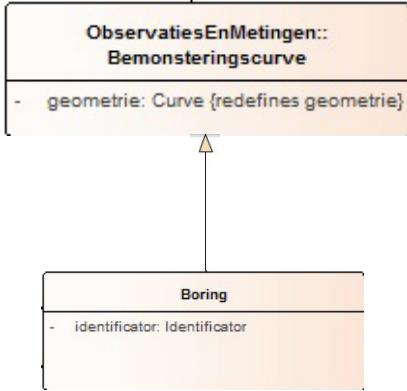




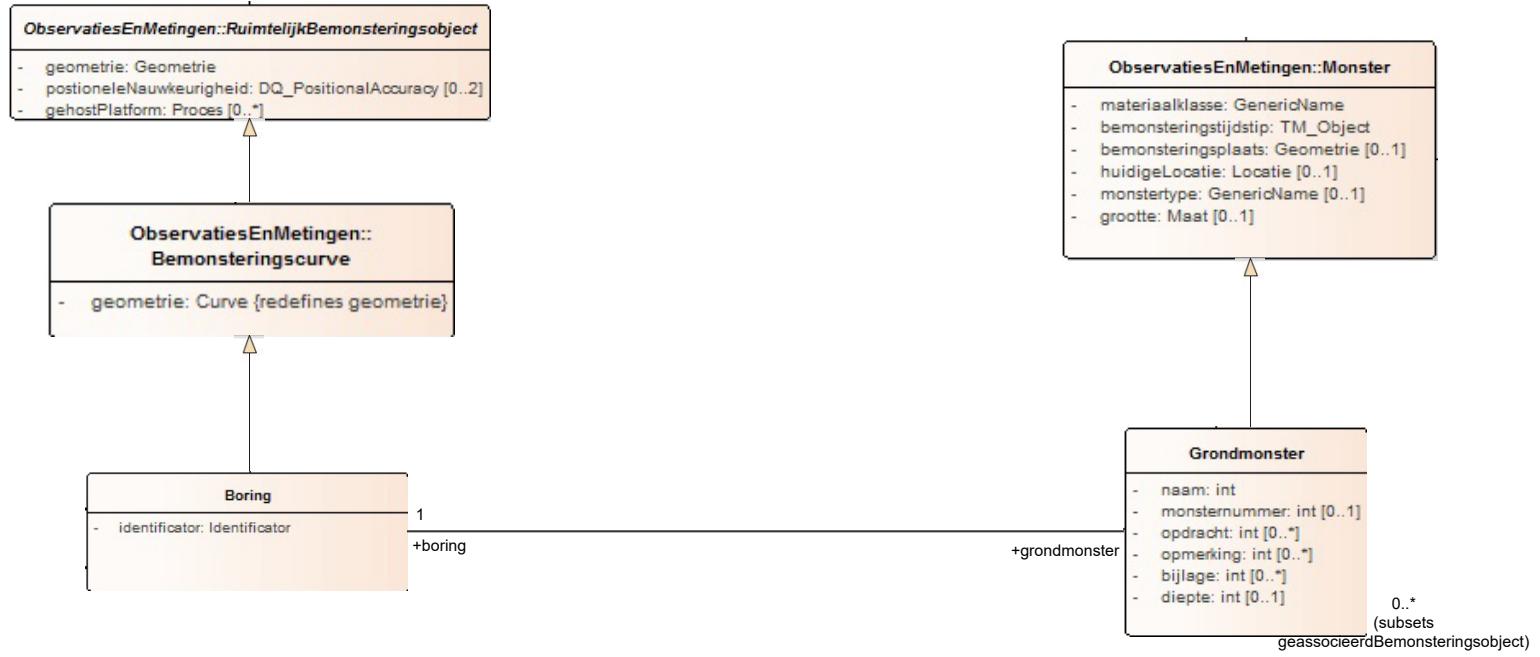


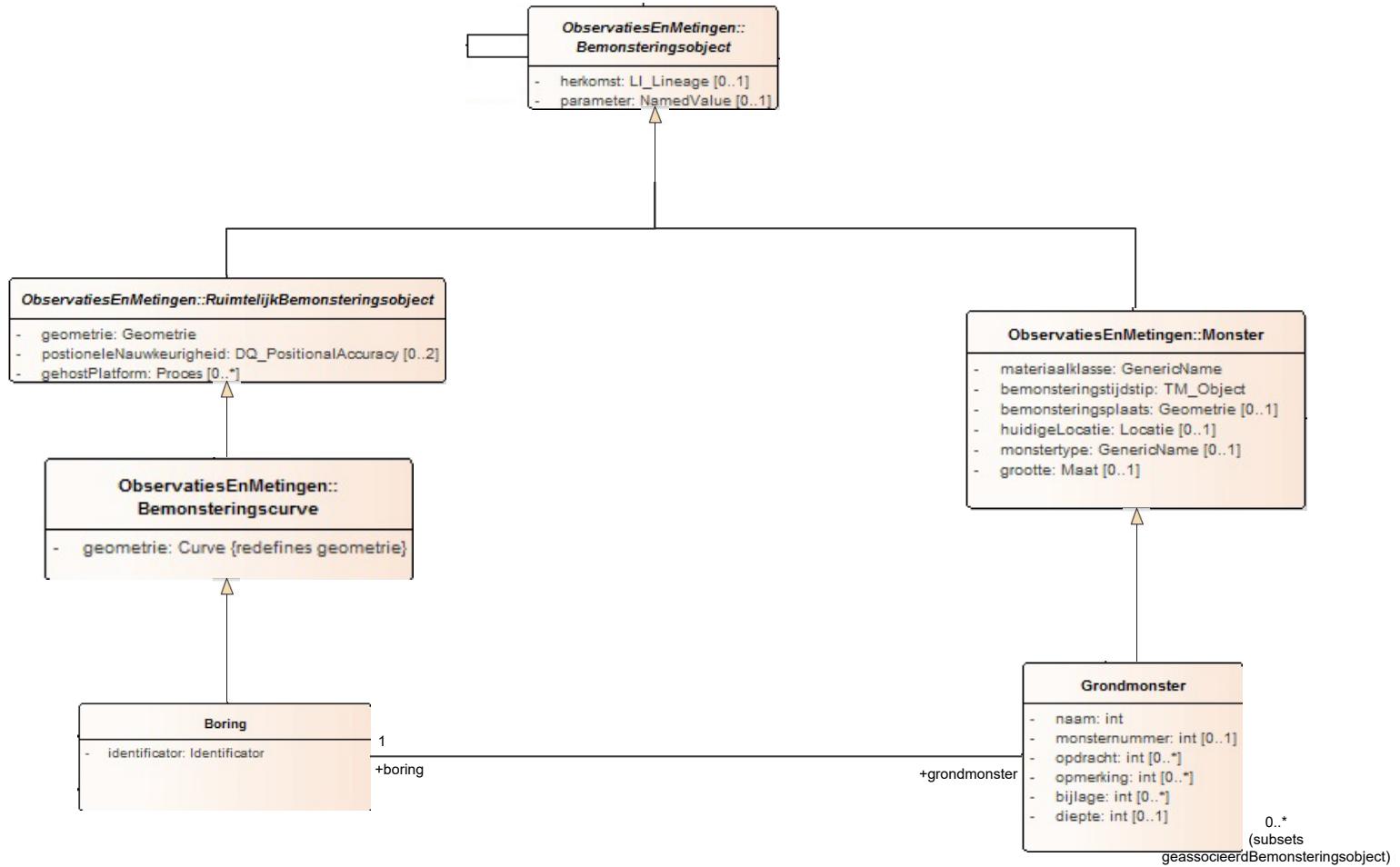


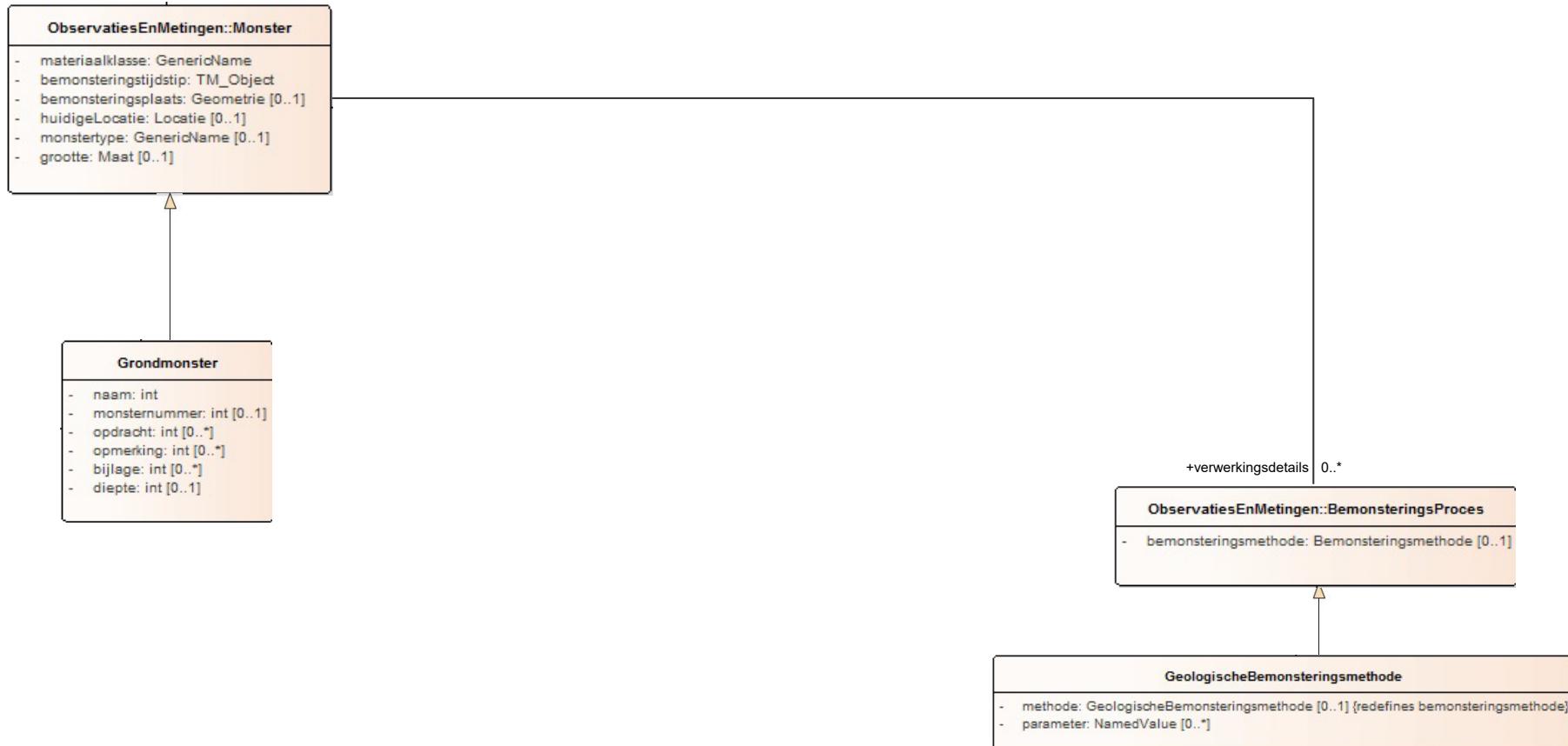


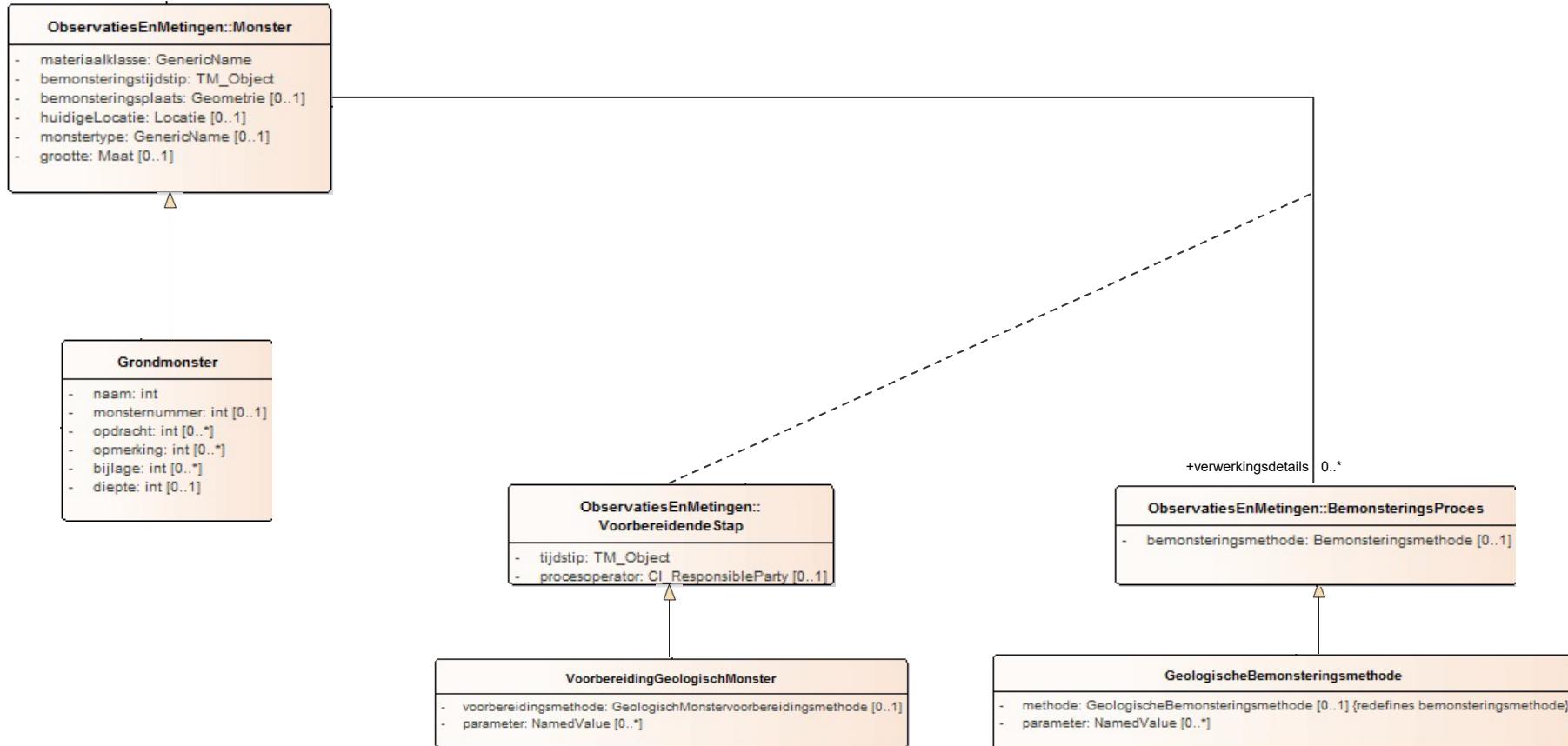


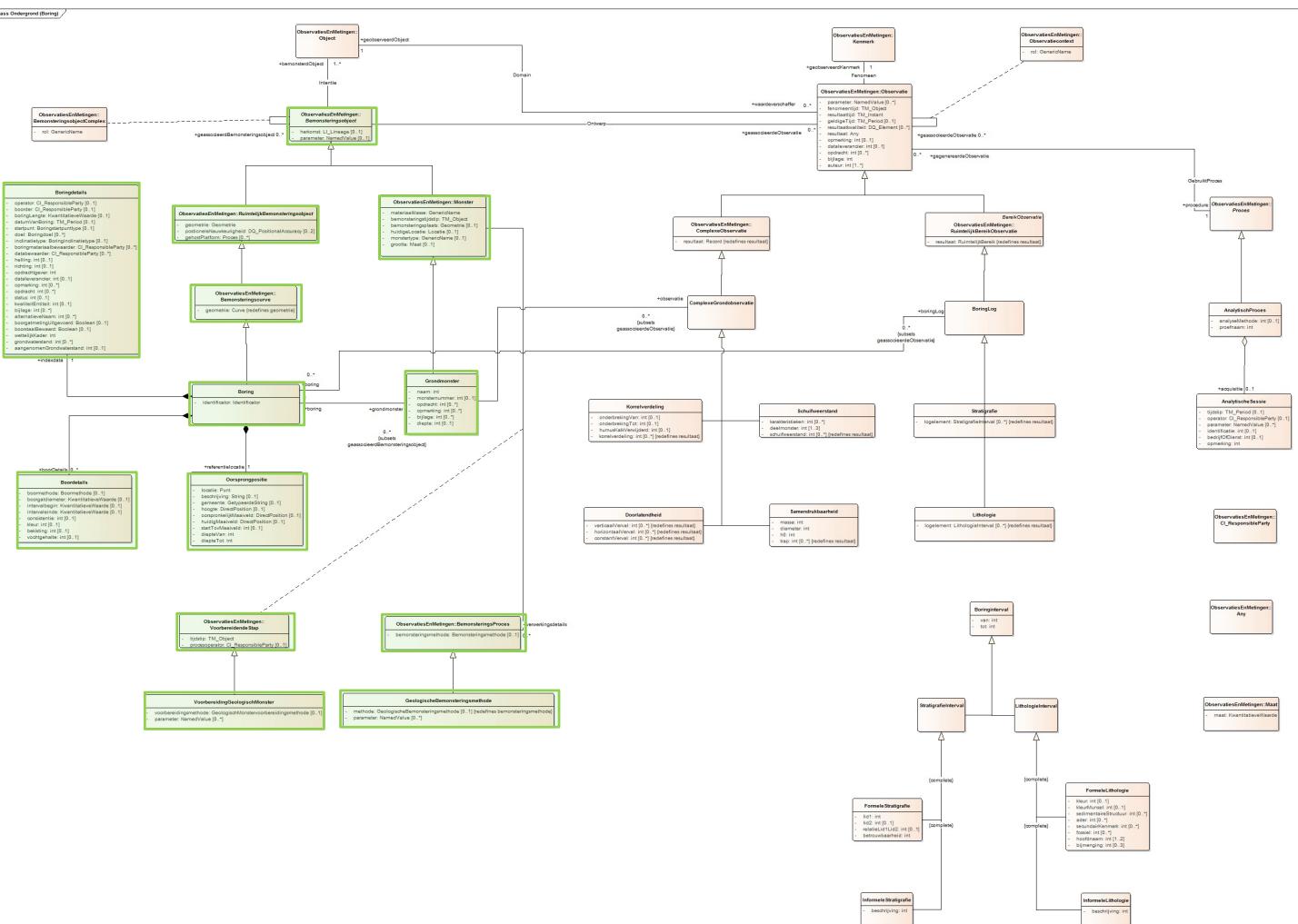


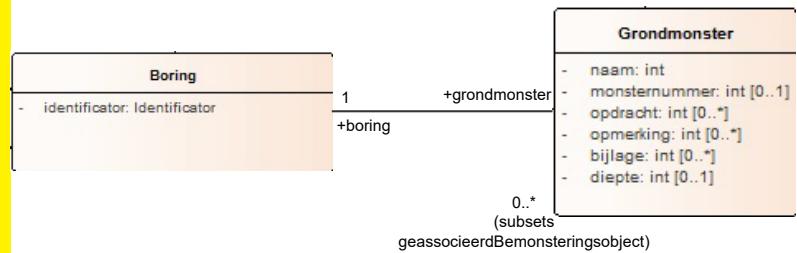


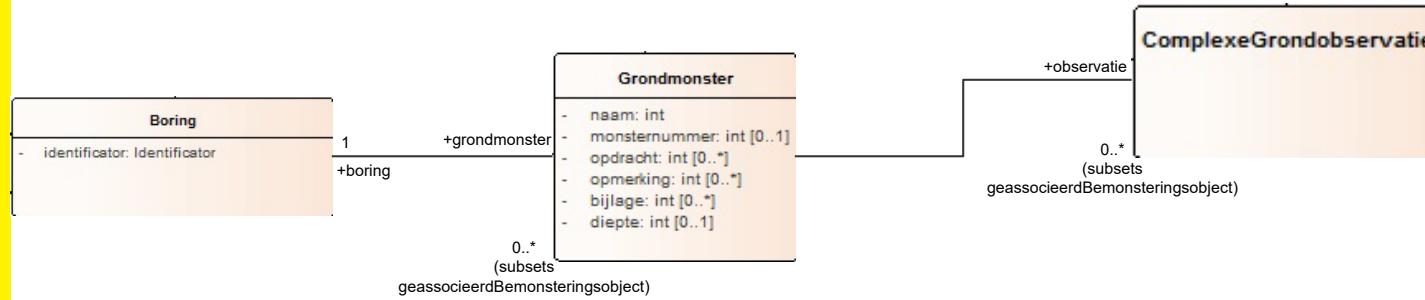


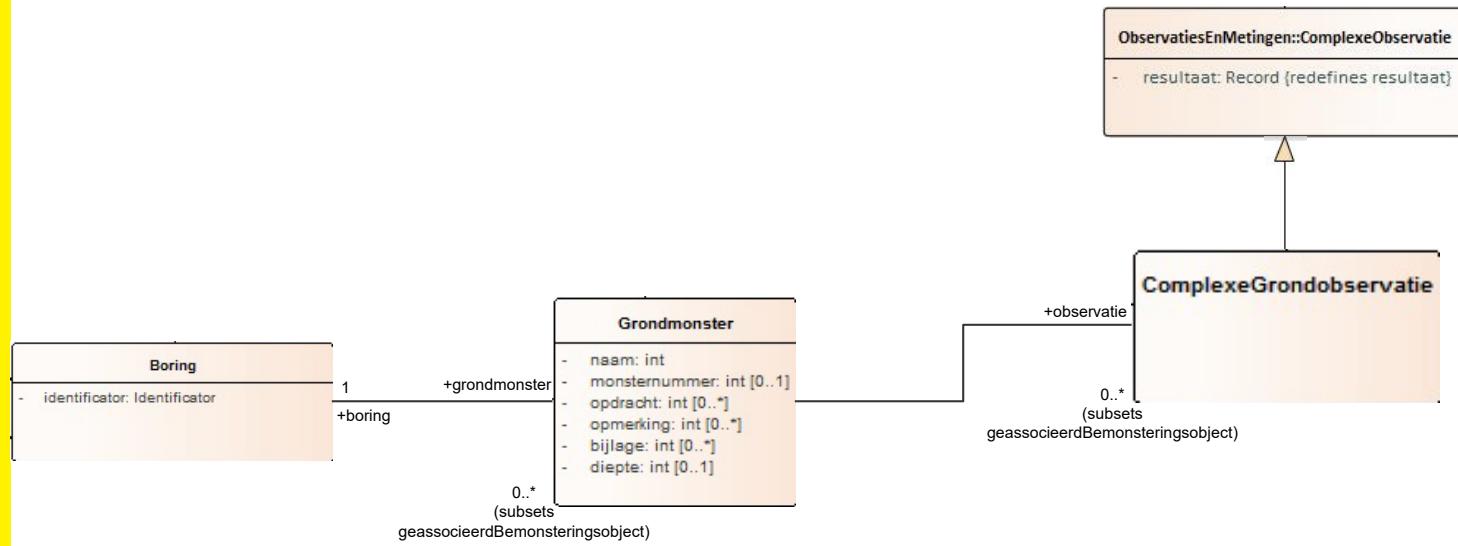


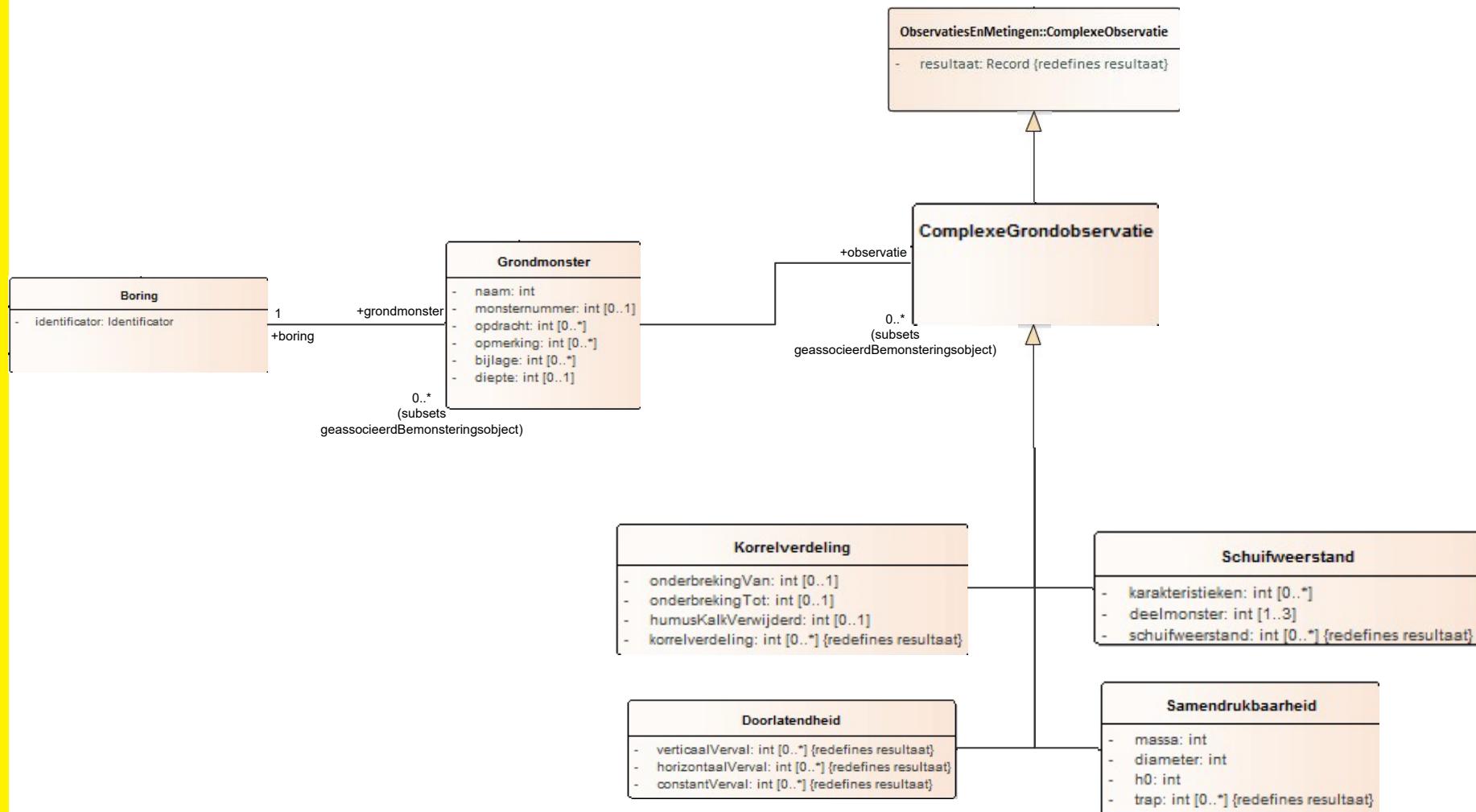


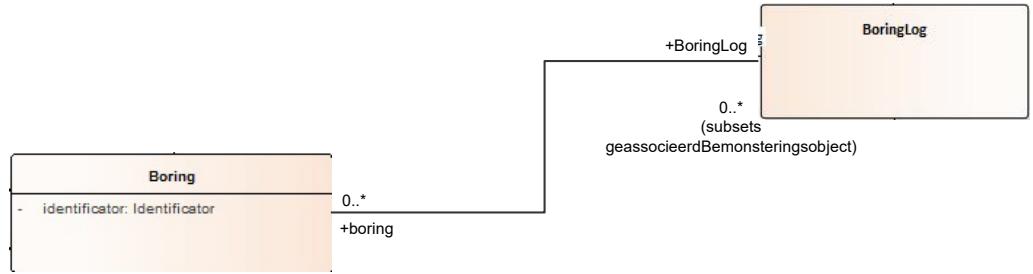


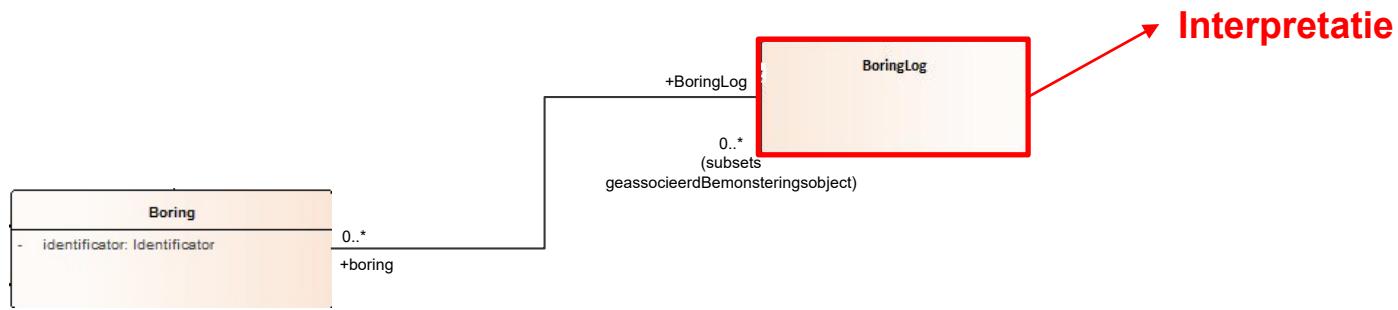




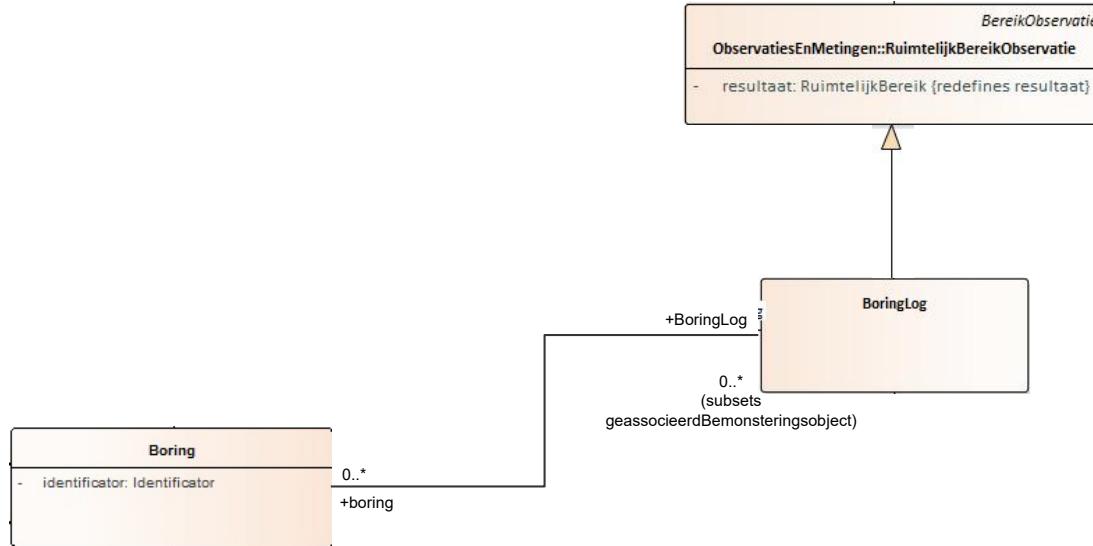


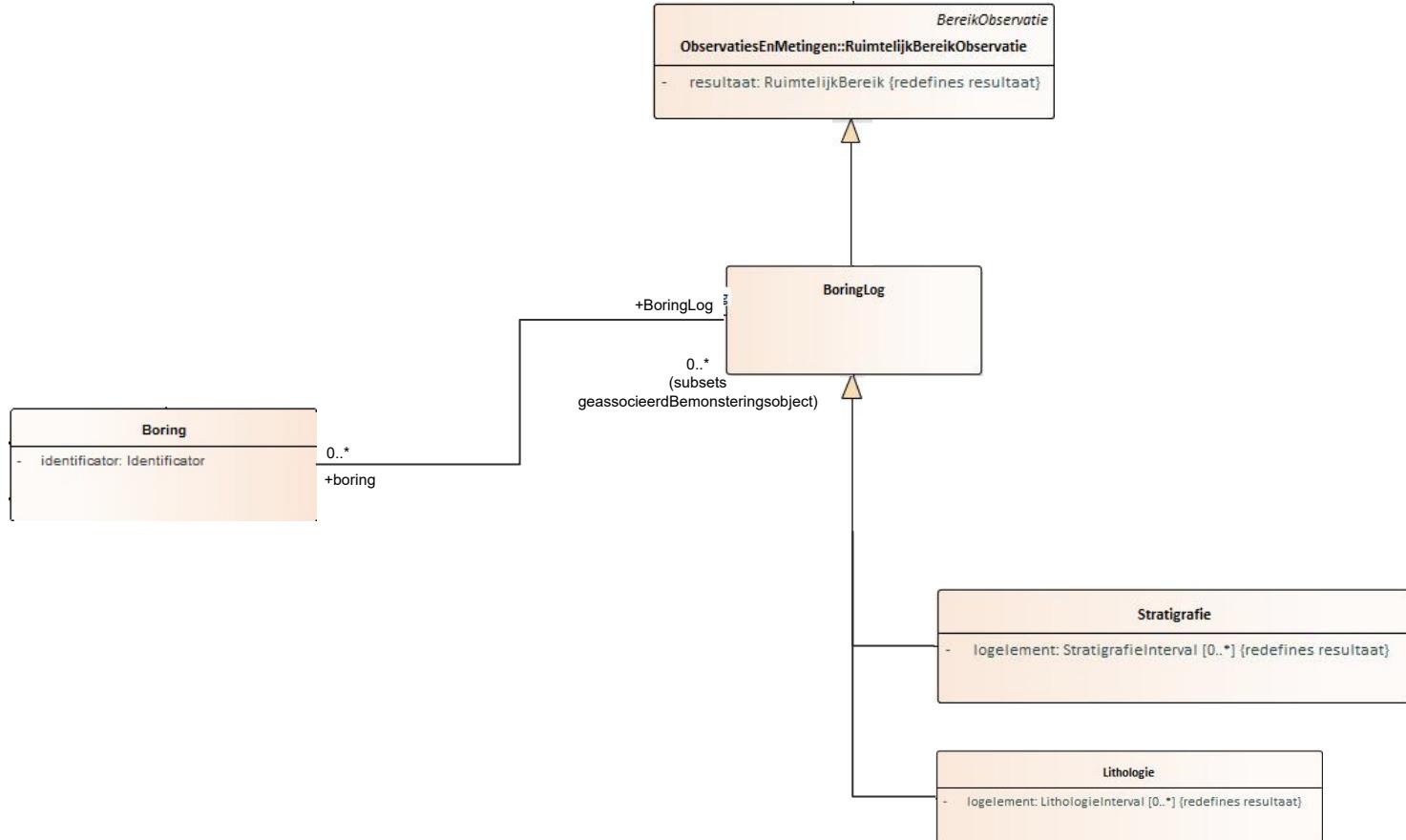


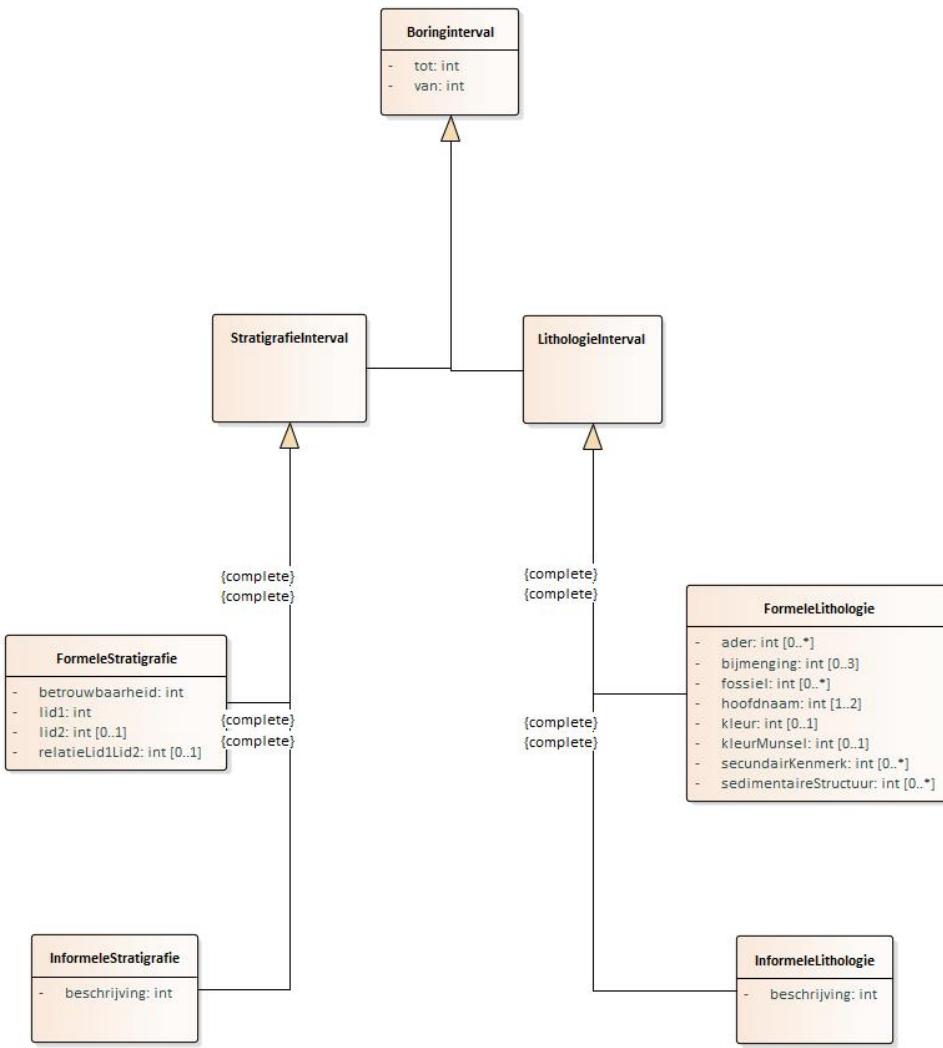


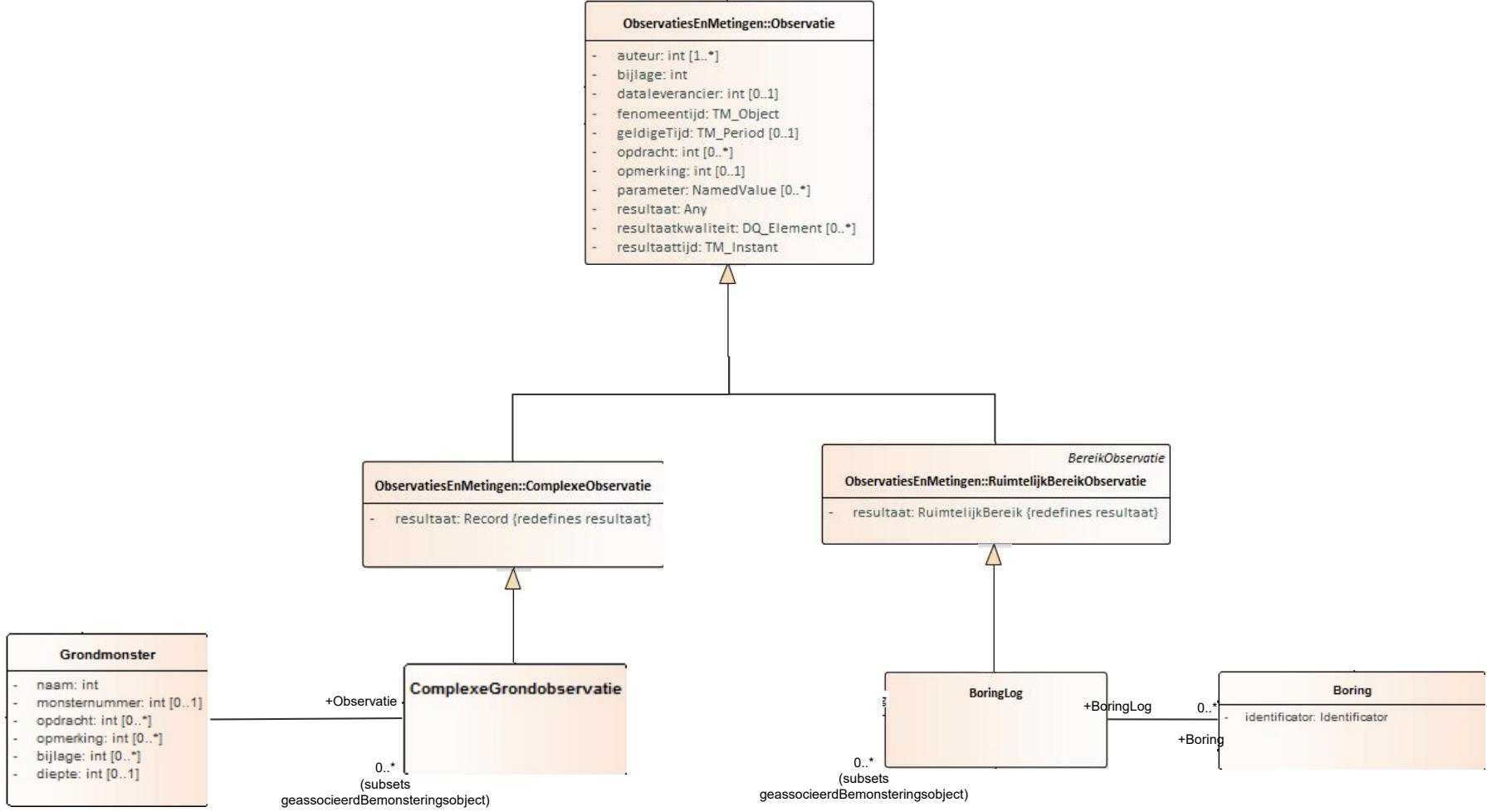


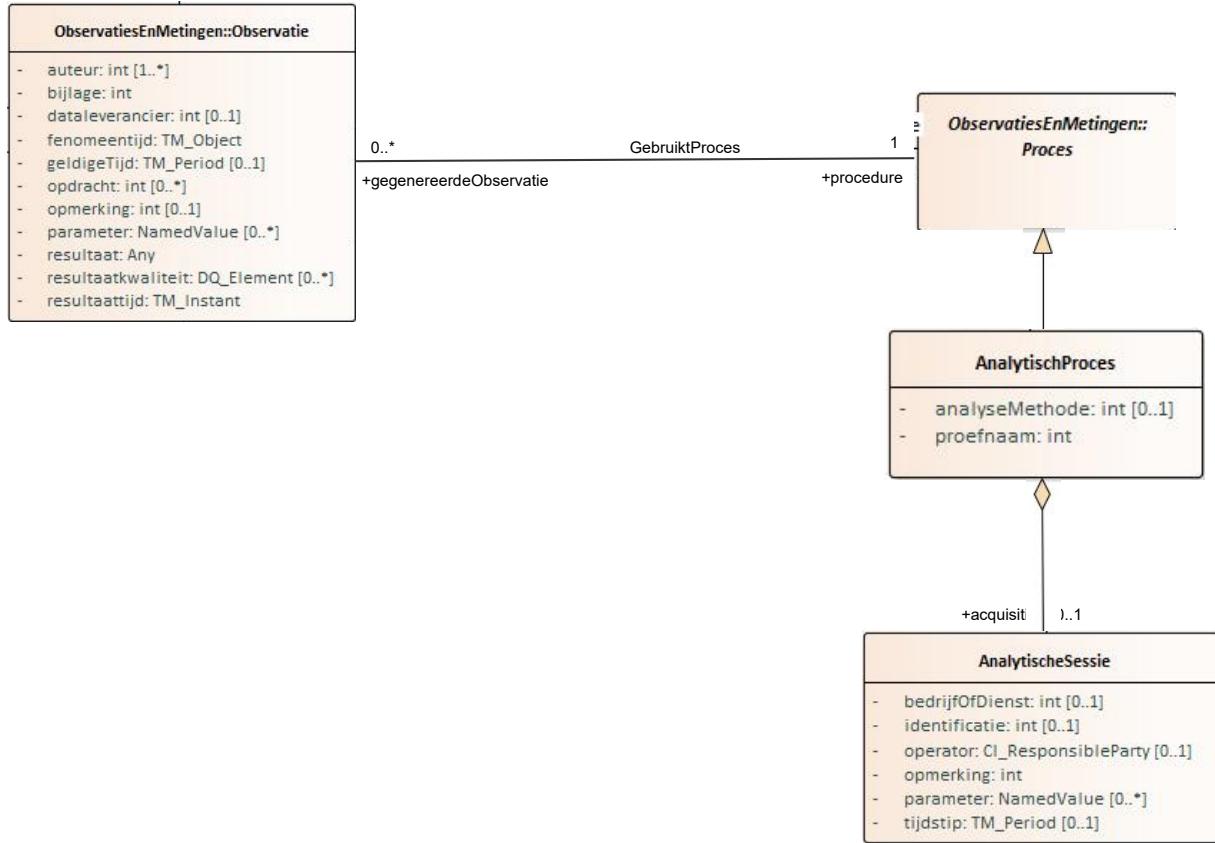
Interpretatie

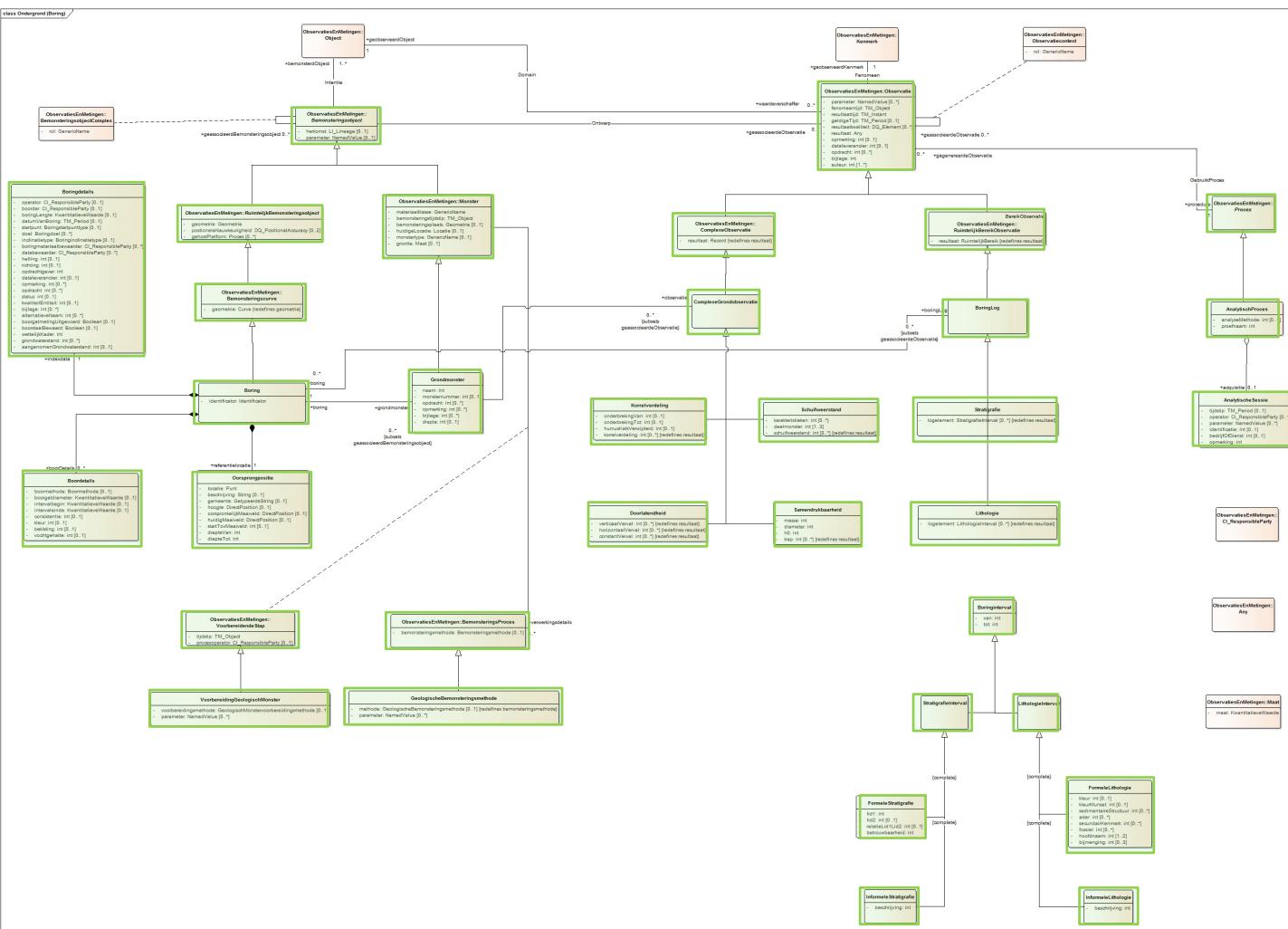












Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	<p>De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat, maar we behouden de term Boring.</p>	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	
TODO	We specialiseren Boring naar Grondboring en brengen de noodzakelijke attributen over en Boring brengen we over naar een apart AP.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	
TODO	We specialiseren Boring naar Grondboring en brengen de noodzakelijke attributen over en Boring brengen we over naar een apart AP.	
	We behouden de termen BoringLog en BoringInterval omdat we enkel Boringen interpreteren.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	
TODO	We specialiseren Boring naar Grondboring en brengen de noodzakelijke attributen over en Boring brengen we over naar een apart AP.	
	We behouden de termen BoringLog en BoringInterval omdat we enkel Boringen interpreteren.	
	De link tussen Boring en BoringInterval is niet rechtstreeks, maar verloopt via BoringLog.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	
TODO	We specialiseren Boring naar Grondboring en brengen de noodzakelijke attributen over en Boring brengen we over naar een apart AP.	
	We behouden de termen BoringLog en BoringInterval omdat we enkel Boringen interpreteren.	
	De link tussen Boring en BoringInterval is niet rechtstreeks, maar verloopt via BoringLog.	
	Eenzelfde BoringLog kan op meerdere Boringen slaan.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	
TODO	We specialiseren Boring naar Grondboring en brengen de noodzakelijke attributen over en Boring brengen we over naar een apart AP.	
	We behouden de termen BoringLog en BoringInterval omdat we enkel Boringen interpreteren.	
	De link tussen Boring en BoringInterval is niet rechtstreeks, maar verloopt via BoringLog.	
	Eenzelfde BoringLog kan op meerdere Boringen slaan.	
	De associatie tussen Grondmonsters en BoringLog verloopt via ObservatieContext.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De letterlijke vertaling van Borehole uit INSPIRE is Boorgat , maar we behouden de term Boring .	
	We beschouwen Interpretatie als een Observatie van het type BoringLog. (subklasse van een RuimtelijkBereikObservatie)	
TODO	We specialiseren Boring naar Grondboring en brengen de noodzakelijke attributen over en Boring brengen we over naar een apart AP.	
	We behouden de termen BoringLog en BoringInterval omdat we enkel Boringen interpreteren.	
	De link tussen Boring en BoringInterval is niet rechtstreeks, maar verloopt via BoringLog.	
	Eenzelfde BoringLog kan op meerdere Boringen slaan.	
	De associatie tussen Grondmonsters en BoringLog verloopt via ObservatieContext.	
TODO	Term BoringLog aanpassen. Suggesties?	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	
	Grondmonsters kunnen met Grondmonsters geassocieerd worden via Bemonsteringscomplex. (idem voor Boringen)	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	
	Grondmonsters kunnen met Grondmonsters geassocieerd worden via Bemonsteringscomplex. (idem voor Boringen)	
	Een Observatie zonder BemonsteringsObject is niet mogelijk.	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	
	Grondmonsters kunnen met Grondmonsters geassocieerd worden via Bemonsteringscomplex. (idem voor Boringen)	
	Een Observatie zonder BemonsteringsObject is niet mogelijk.	
	Een Grondmonster hoeft niet louter d.m.v. een RuimtelijkBemonsteringsObject (e.g. Boring) bekomen te worden.	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	
	Grondmonsters kunnen met Grondmonsters geassocieerd worden via Bemonsteringscomplex. (idem voor Boringen)	
	Een Observatie zonder BemonsteringsObject is niet mogelijk.	
	Een Grondmonster hoeft niet louter d.m.v. een RuimtelijkBemonsteringsObject (e.g. Boring) bekomen te worden.	
	Een BoringLog hoeft niet steeds op een Boring te slaan.	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	
	Grondmonsters kunnen met Grondmonsters geassocieerd worden via Bemonsteringscomplex. (idem voor Boringen)	
	Een Observatie zonder BemonsteringsObject is niet mogelijk.	
	Een Grondmonster hoeft niet louter d.m.v. een RuimtelijkBemonsteringsObject (e.g. Boring) bekomen te worden.	
	Een BoringLog hoeft niet steeds op een Boring te slaan.	
TODO	Andere typen RuimtelijkeBemonsteringsObjecten toevoegen. Welke moeten zeker meegenomen worden?	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
	De geometrie van de Boring is niet optioneel.	
	Een proefuitvoering is een AnalytischeSessie.	
	Bemonsteringsproces en VoorbereidendeStap zijn subklassen buiten scope.	
	Grondmonsters kunnen met Grondmonsters geassocieerd worden via Bemonsteringscomplex. (idem voor Boringen)	
	Een Observatie zonder BemonsteringsObject is niet mogelijk.	
	Een Grondmonster hoeft niet louter d.m.v. een RuimtelijkBemonsteringsObject (e.g. Boring) bekomen te worden.	
	Een BoringLog hoeft niet steeds op een Boring te slaan.	
TODO	Andere typen RuimtelijkeBemonsteringsObjecten toevoegen. Welke moeten zeker meegenomen worden?	
TODO	Het AP hernoemen naar Geologie. Andere suggesties?	

Nieuwe model Boring

- Zijn jullie akkoord met de aanpak?
- Zijn er (high-level) problemen?
- Wat verloopt moeilijk?

Feedback via chat of handje



Pauze!

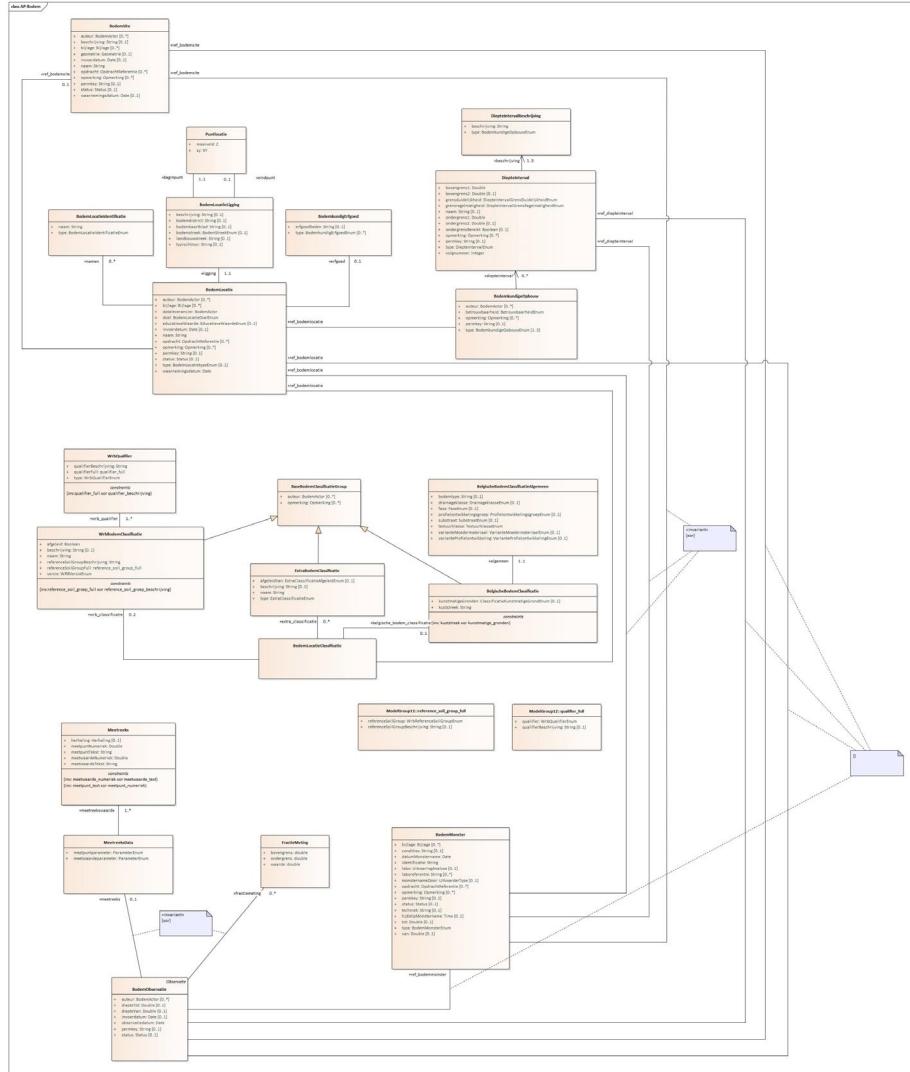


Applicatieprofiel Bodem

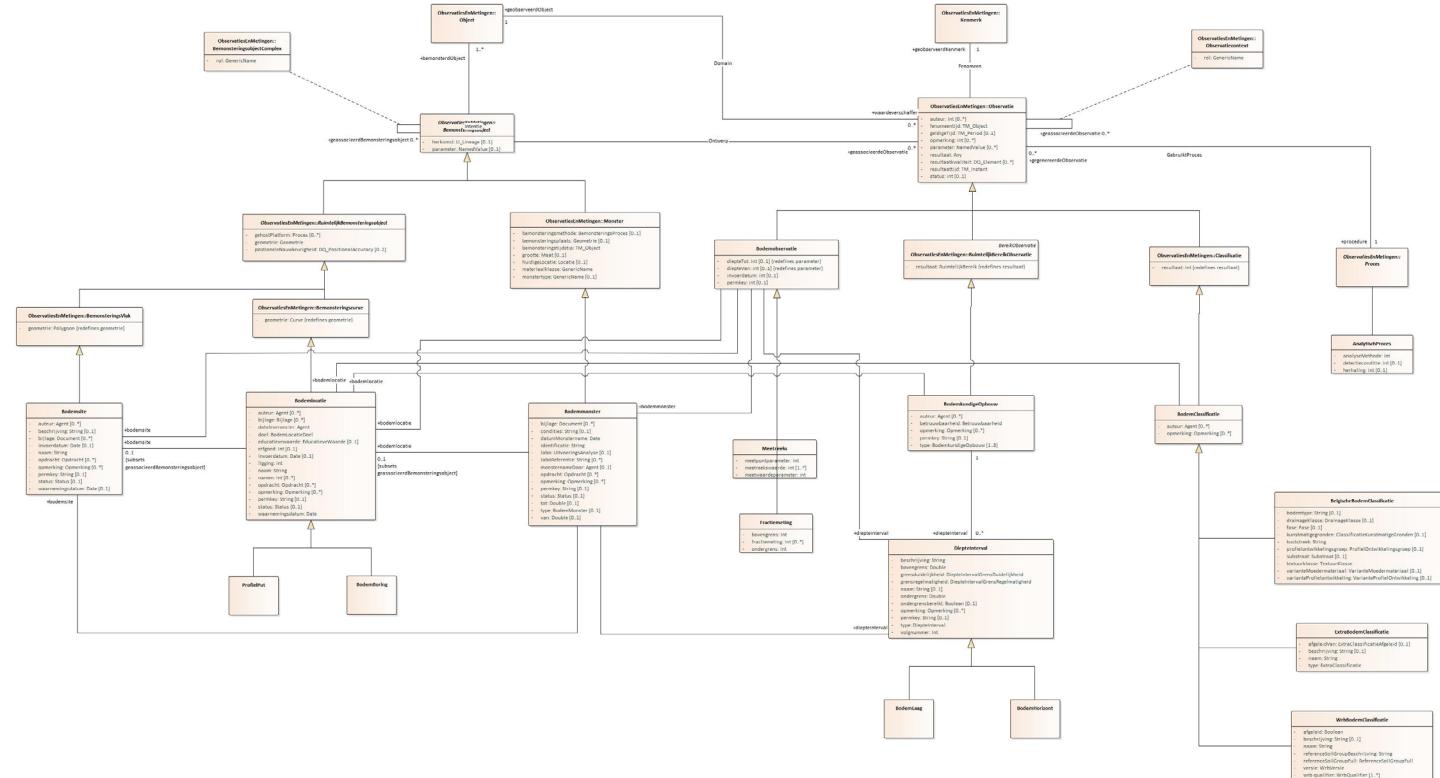
Introductie

- ISO: Observations & Measurements als basis
- Schema DOV ingepast
 - Klassen & attributen
 - Associaties
 - TODO: datatypes
- Bodem mapping naar:
 - INSPIRE soil
 - TODO: attributen
 - TODO: ISO: Bodemkwaliteit

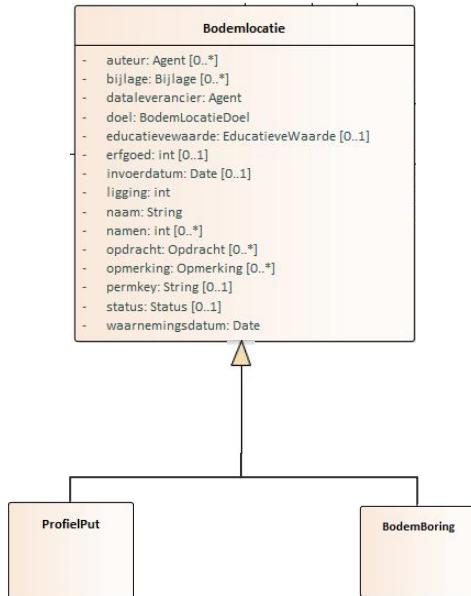
Oud model o.b.v. huidig DOV schema

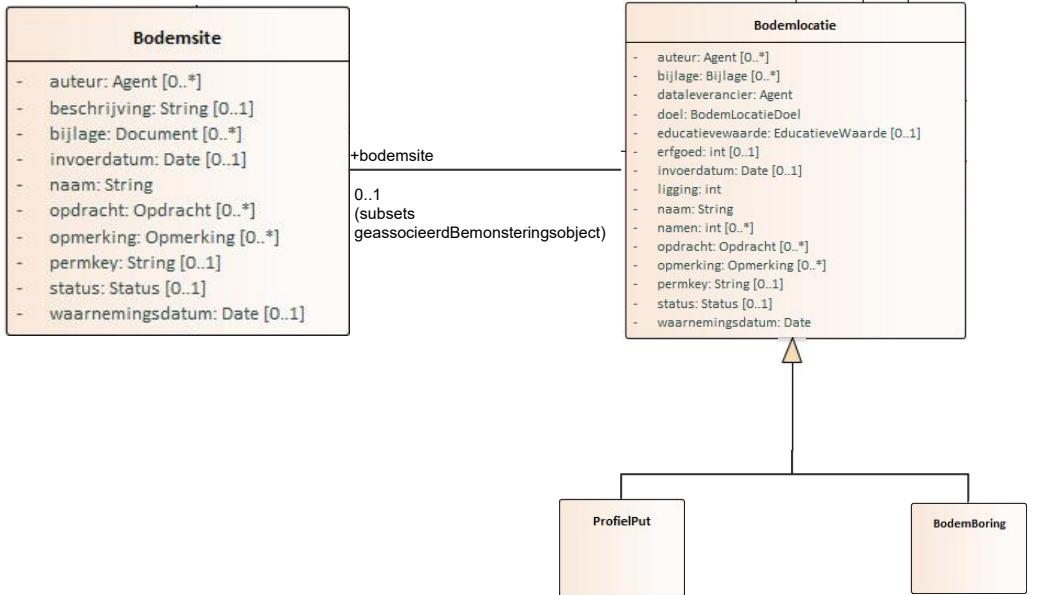


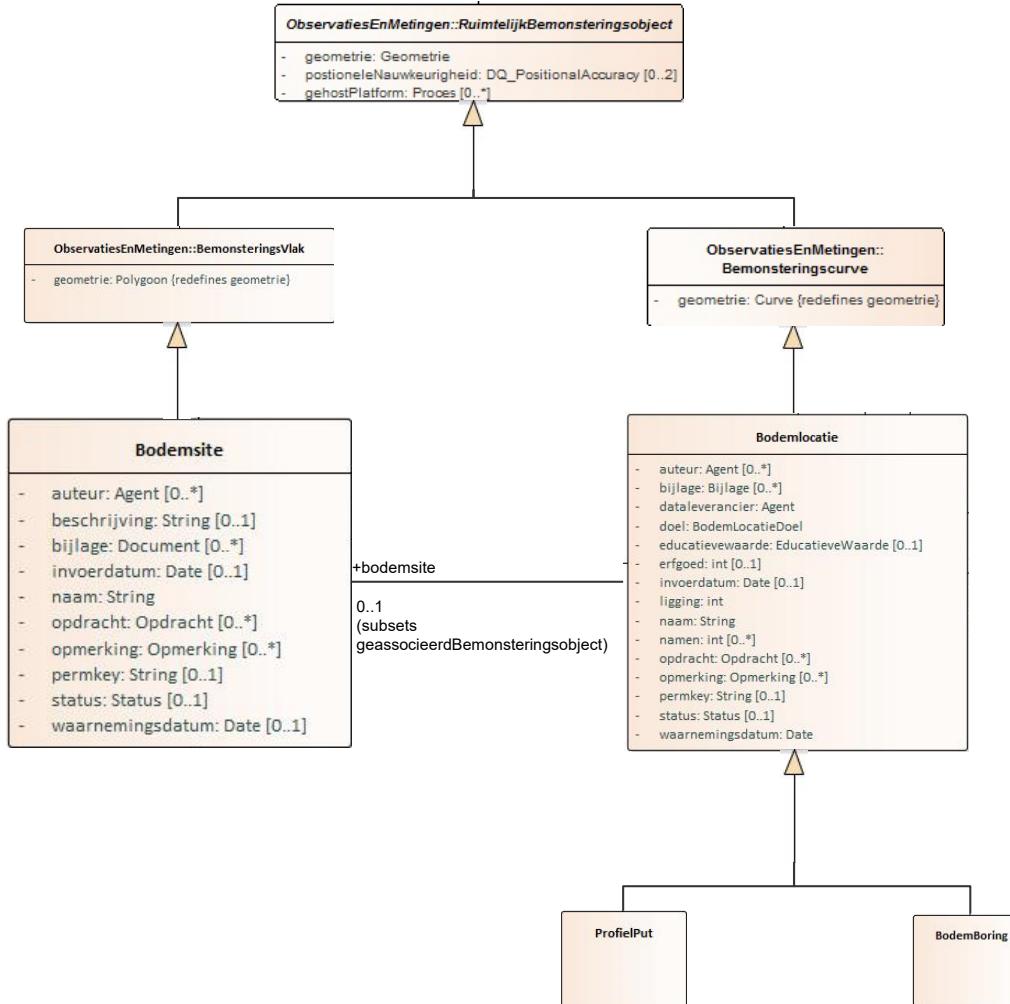
Nieuw model

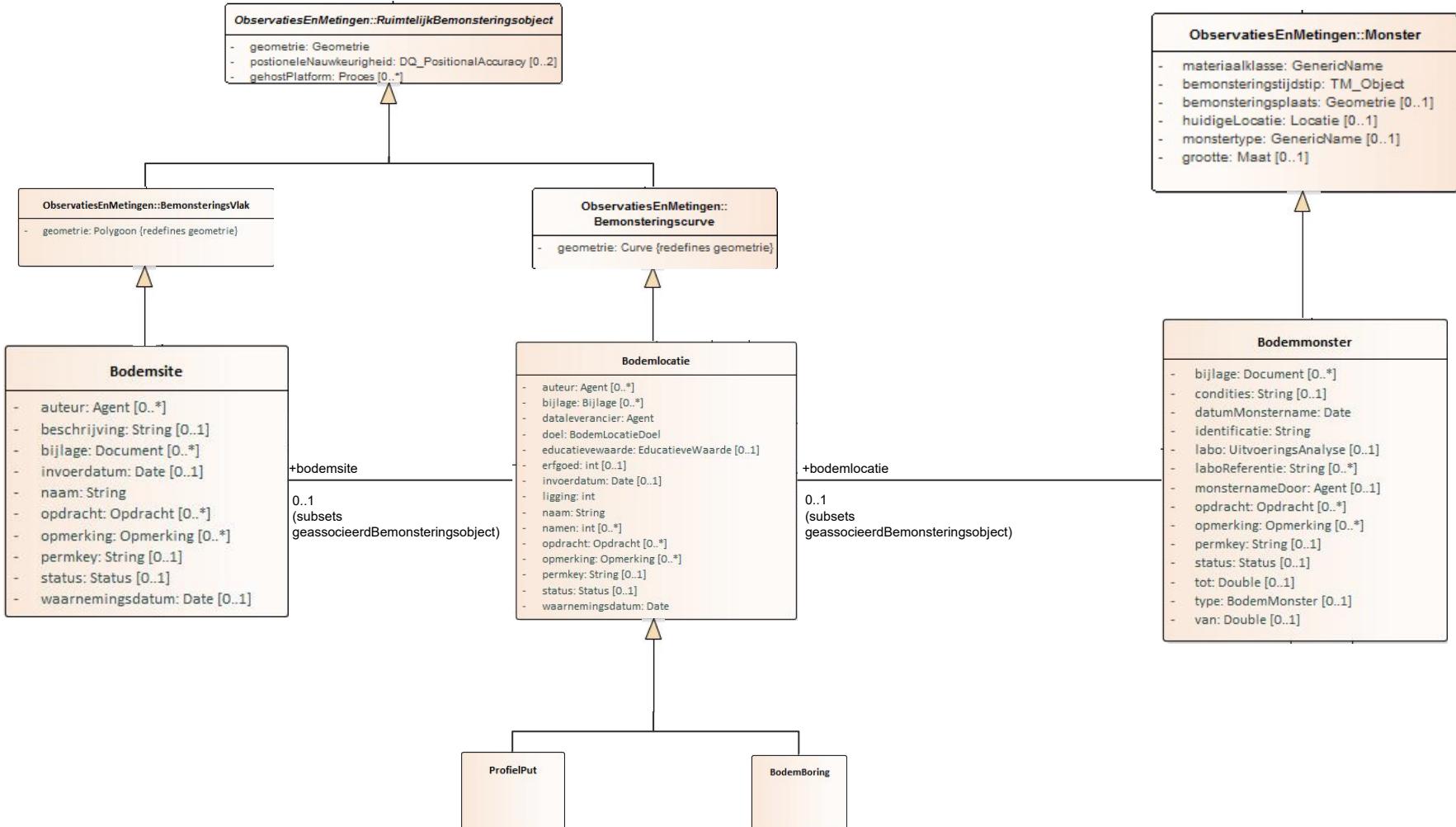


Applicatieprofiel Bodem

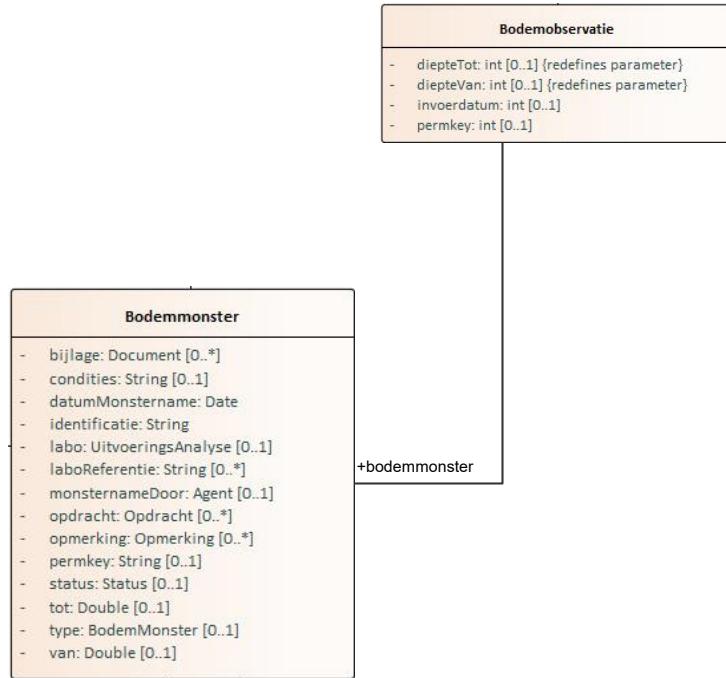


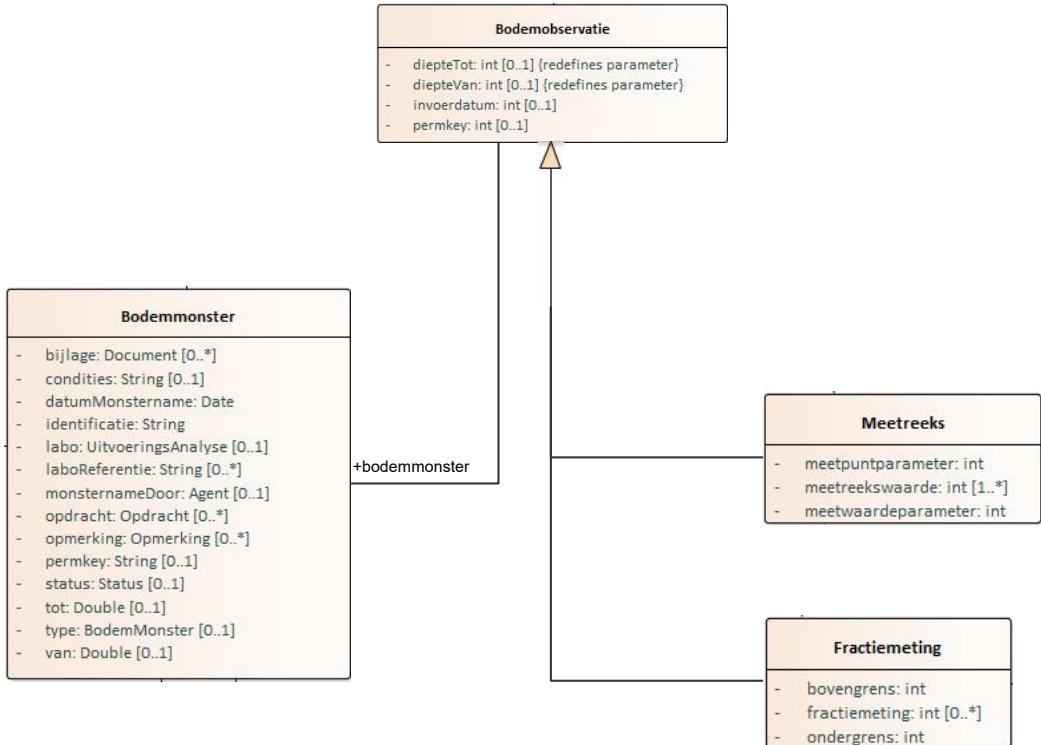


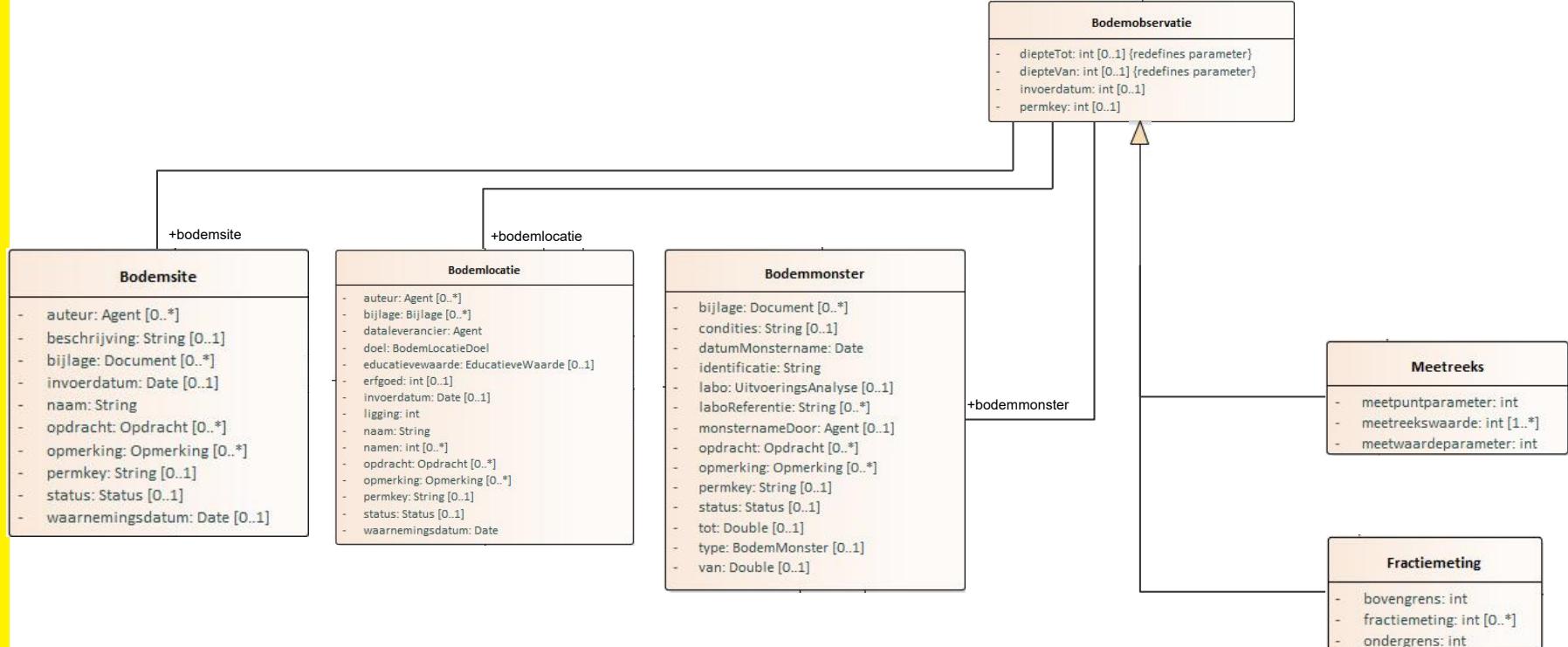




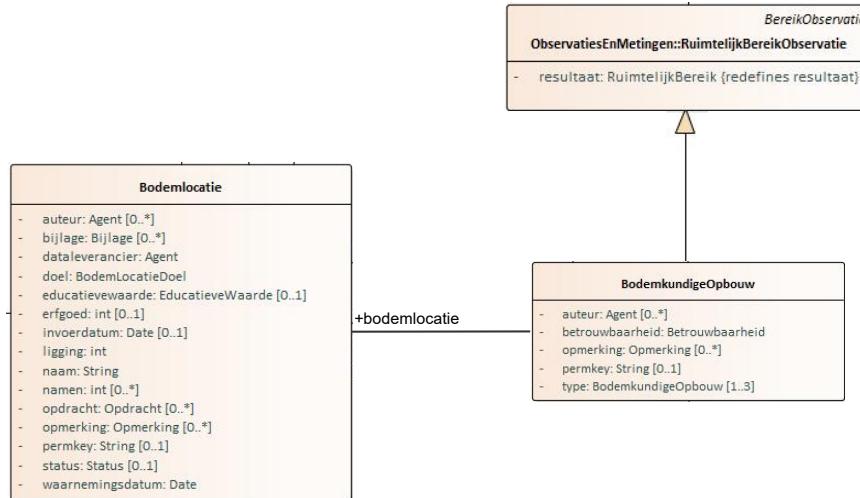
Bodemmonster	
- bijlage: Document [0..*]	
- condities: String [0..1]	
- datumMonsternname: Date	
- identificatie: String	
- labo: UitvoeringsAnalyse [0..1]	
- laboReferentie: String [0..*]	
- monsternameDoor: Agent [0..1]	
- opdracht: Opdracht [0..*]	
- opmerking: Opmerking [0..*]	
- permkey: String [0..1]	
- status: Status [0..1]	
- tot: Double [0..1]	
- type: BodemMonster [0..1]	
- van: Double [0..1]	

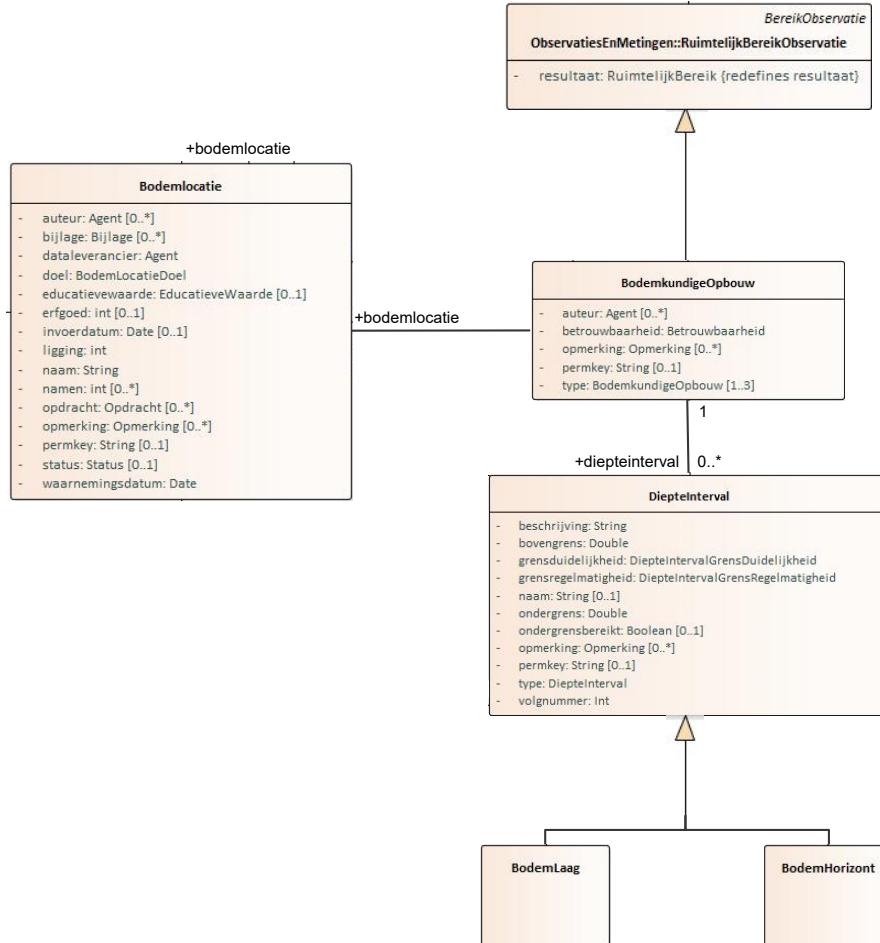


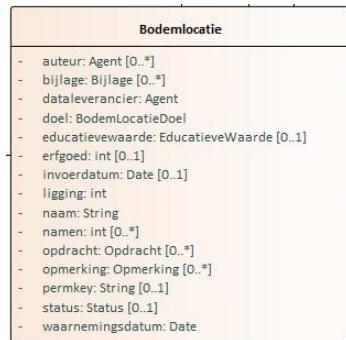




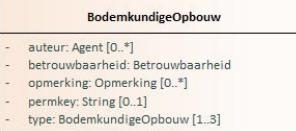
Bodemlocatie	
- auteur: Agent [0..*]	
- bijlage: Bijlage [0..*]	
- dataleverancier: Agent	
- doel: BodemLocatieDoeI	
- educatievewaarde: EducatieveWaarde [0..1]	
- erfgoed: int [0..1]	
- invoerdatum: Date [0..1]	
- ligging: int	
- naam: String	
- namen: int [0..*]	
- opdracht: Opdracht [0..*]	
- opmerking: Opmerking [0..*]	
- permkey: String [0..1]	
- status: Status [0..1]	
- waarnemingsdatum: Date	







+bodemlocatie

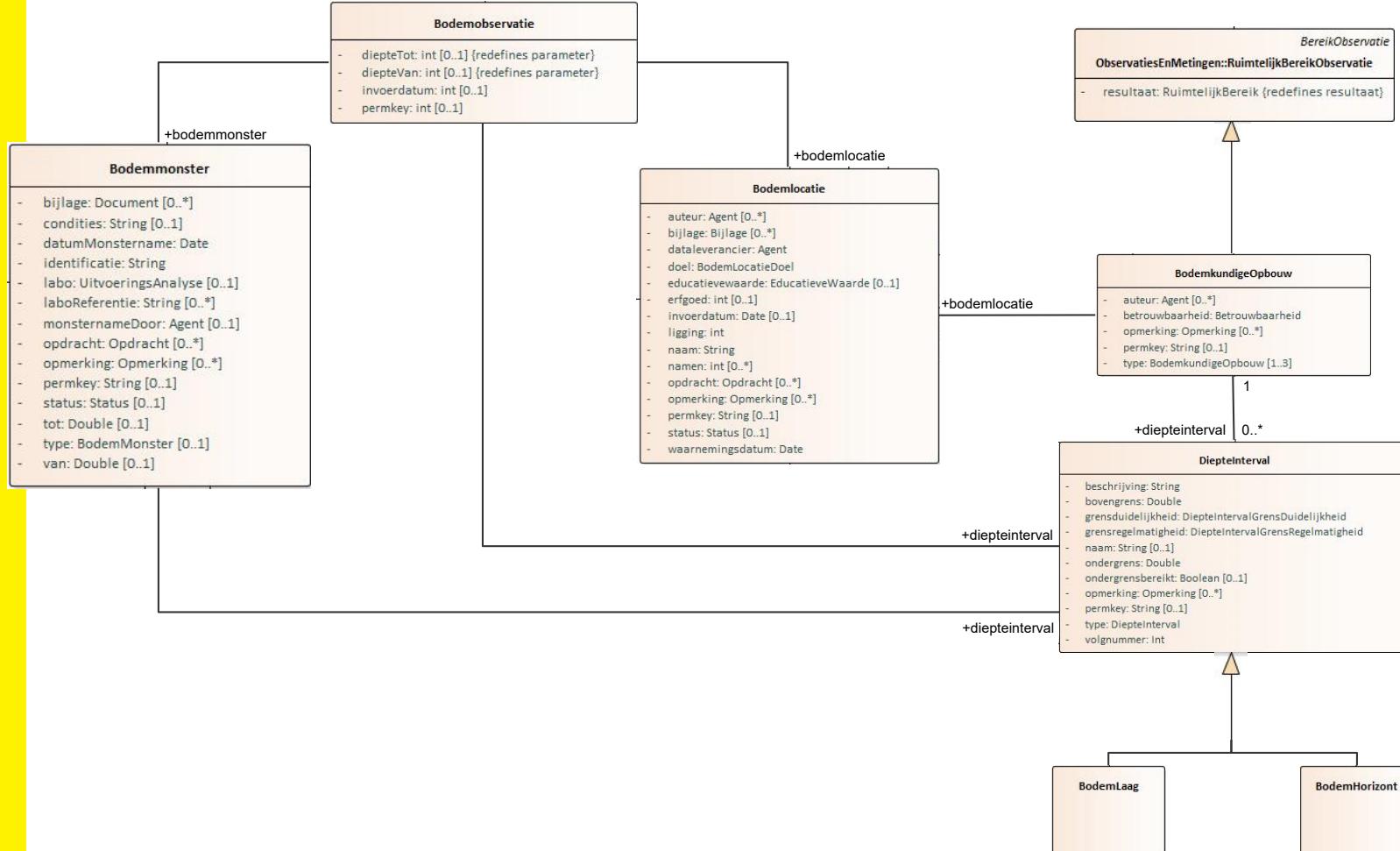


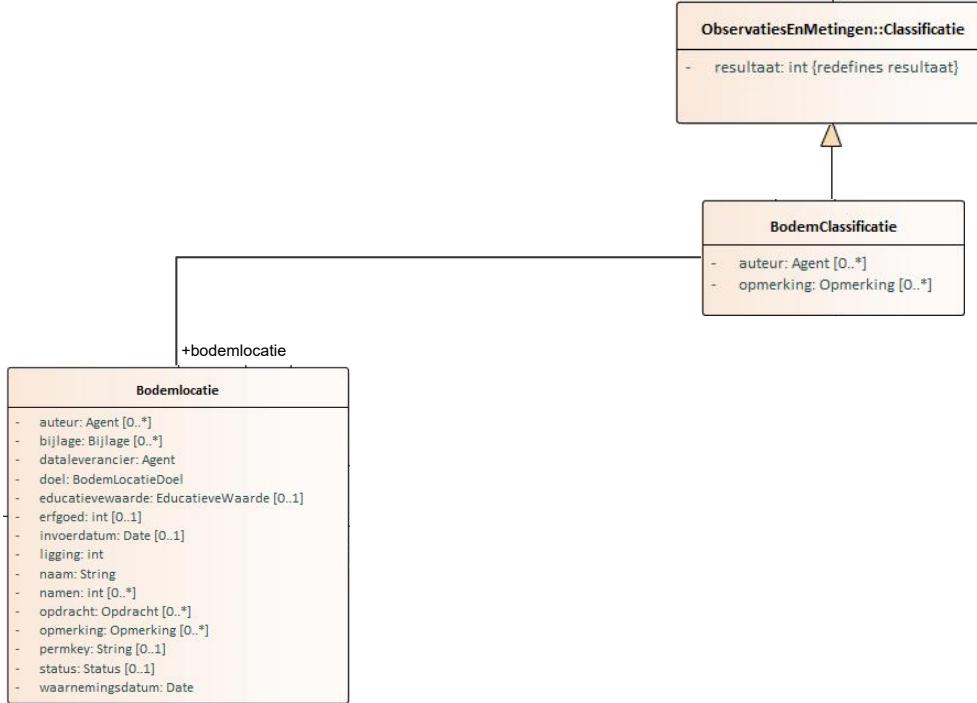
1
+diepteinterval 0..*

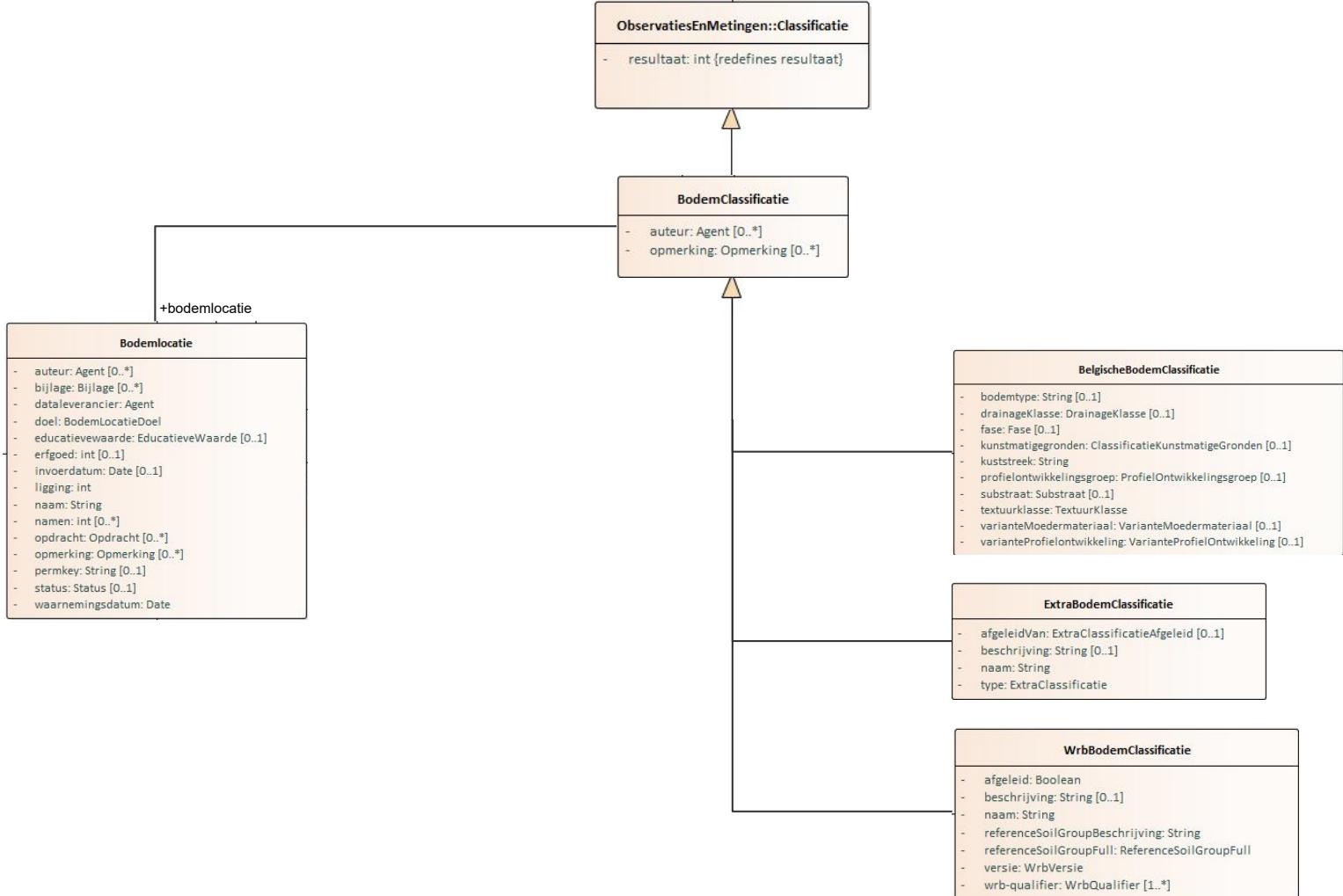


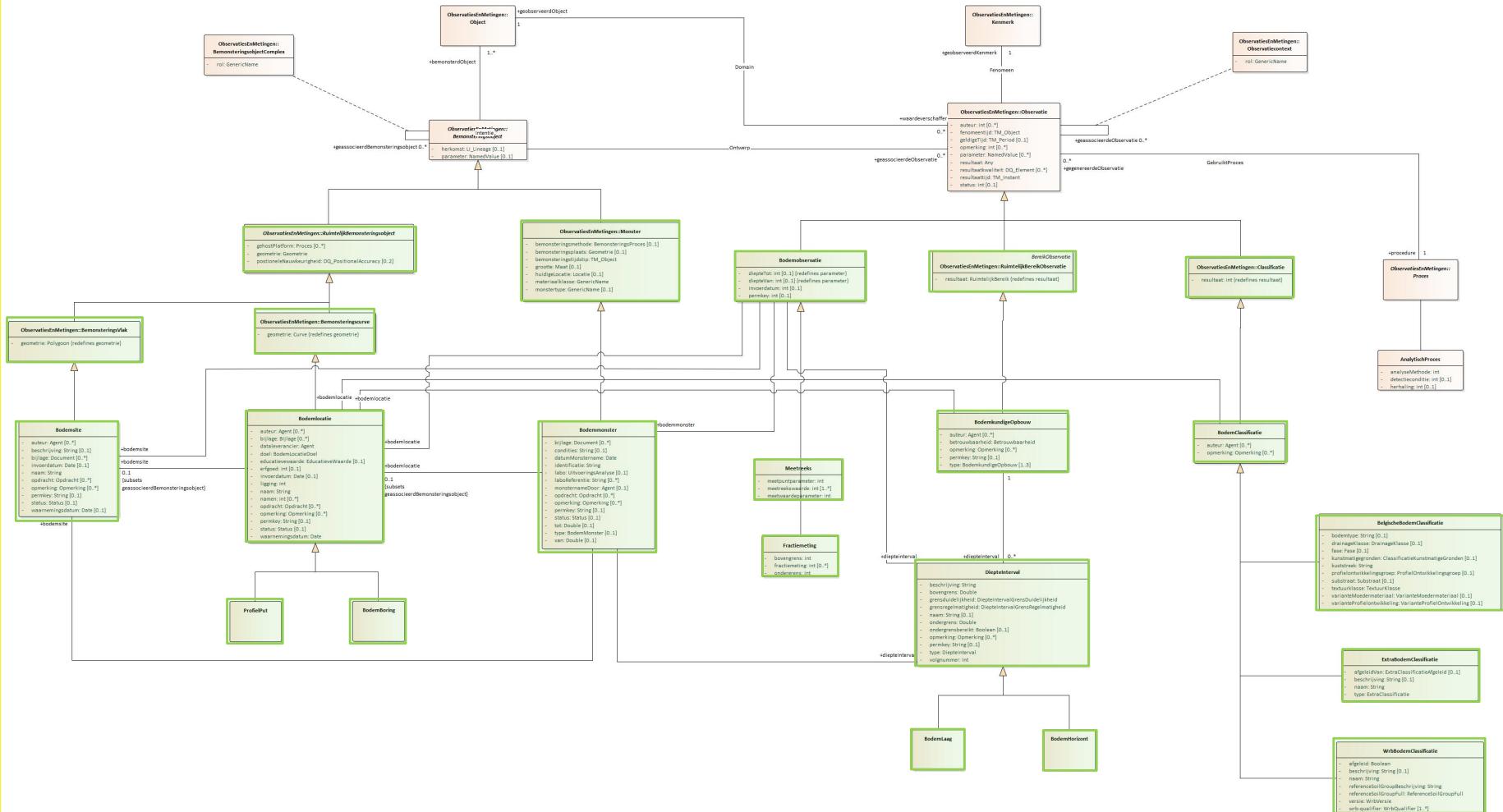
+diepteinterval











Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	
TODO	Metadata klasse toevoegen aan Observatie	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	
TODO	Metadata klasse toevoegen aan Observatie	
TODO	Attributen toevoegen aan ProfielPut en BodemBoring. Wat zijn de fundamentele verschillen?	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	
TODO	Metadata klasse toevoegen aan Observatie	
TODO	Attributen toevoegen aan ProfielPut en BodemBoring. Wat zijn de fundamentele verschillen?	
TODO	Meetreeks naar een hoger niveau tillen.	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	
TODO	Metadata klasse toevoegen aan Observatie	
TODO	Attributen toevoegen aan ProfielPut en BodemBoring. Wat zijn de fundamentele verschillen?	
TODO	Meetreeks naar een hoger niveau tillen.	
	Observaties mogelijk op DiepteInterval	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	
TODO	Metadata klasse toevoegen aan Observatie	
TODO	Attributen toevoegen aan ProfielPut en BodemBoring. Wat zijn de fundamentele verschillen?	
TODO	Meetreeks naar een hoger niveau tillen.	
	Observaties mogelijk op DiepteInterval	
TODO	Inverse associaties toevoegen + bijhorende kardinaliteiten	

Discussiepunten (1)

Status	Discussiepunt	Validatie
	BodemSite is een Bemonsteringsvlak, vlak waarin geobserveerd wordt.	
	Een BodemMonster kan geassocieerd zijn met een DiepteInterval	
TODO	Metadata klasse toevoegen aan Observatie	
TODO	Attributen toevoegen aan ProfielPut en BodemBoring. Wat zijn de fundamentele verschillen?	
TODO	Meetreeks naar een hoger niveau tillen.	
	Observaties mogelijk op DiepteInterval	
TODO	Inverse associaties toevoegen + bijhorende kardinaliteiten	
TODO	BodemClassificatie & BodemkundigeOppbouw ook subklassen van BodemObservatie	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
TODO	Ontbrekende associaties toevoegen	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
TODO	Ontbrekende associaties toevoegen	
TODO	Attributen toevoegen aan Laag en Horizont. Wat zijn de fundamentele verschillen?	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
TODO	Ontbrekende associaties toevoegen	
TODO	Attributen toevoegen aan Laag en Horizont. Wat zijn de fundamentele verschillen?	
TODO	Attributen INSPIRE en ISO:Bodemkwaliteit – Digitale uitwisseling van bodemgerelateerde data (ISO:28258:2013)	

Discussiepunten (2)

Status	Discussiepunt	Validatie
TODO	Ontbrekende associaties toevoegen	
TODO	Attributen toevoegen aan Laag en Horizont. Wat zijn de fundamentele verschillen?	
TODO	Attributen INSPIRE en ISO:Bodemkwaliteit – Digitale uitwisseling van bodemgerelateerde data (ISO:28258:2013)	
	Perceelanalyse voorlopig negeren	

Nieuwe model Bodem

- Zijn jullie akkoord met de aanpak?
- Zijn er (high-level) problemen?
- Wat verloopt moeilijk?

Feedback via chat of handje



Q&A

Waarom doen we ... ?

Kunnen we niet beter ... ?

Moeten we niet ... toevoegen ?

Hoe zit het met ... ?



Vlaanderen
verbeelding werkt

A solid yellow vertical bar is positioned on the left side of the slide, extending from the top to the bottom.

Volgende stappen

Volgende stappen



Verwerken van alle input uit de tweede thematische werkgroep.



Rondsturen van een verslag van deze werkgroep. Feedback is zeker welkom!



Verder onderzoeken waar we kunnen aligneren met bestaande standaarden.



Feedback capteren via GitHub!



Applicatieprofiel verder uitwerken a.d.h.v. deze gecapteerde feedback!

Actiepunten voor de volgende werkgroep

- Applicatieprofielen nakijken.
 - Feedback geven via Github of mail.
 - Vragen stellen.
- Reageren op openstaande issues.
 - Zie GitHub!
- We sturen nog een mail rond met alle informatie.
- Mapping & opmerkingen + changelog staan op GitHub.
 - Mag altijd nagekeken worden.

Feedback



Feedback kan gegeven worden via mail naar onderstaande contacten:

- Dimitri.schepers@vlaanderen.be
- Anthony.vanheybeeck@vlaanderen.be



Feedback kan gegeven worden via GitHub op onderstaande link:

<https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-bodemEnOndergrond/issues>

Indeling werkgroepen

AP's rondsturen.



TW 1 (11/08/20)	TW 2 (06/10/20)	TW 3	TW 4
Generiek	ISO: Observations and Measurements	AP Sondering	Consolidatie
	AP Boring (geologie)	AP Grondwater	
	AP Bodem	AP Archeologie	



Bedankt!