

Conceptueel Informatiemodel Omgevings- Informatie (CIMOI)

Versie 0.2

14 december 2022

Colofon

Contactpersoon	Geonovum Beheer TPOD's Omgevingswet@geonovum.nl
Versie	0.2 (14 december 2022)
Auteur	Maarten van Rooij
Projectnummer	DSO-PR33

Versieoverzicht

Versienummer	Datum	Wijzigingen
0.1	15 maart 2021	Initieel document
0.2	23 augustus 2022	Onderscheid semantisch en direct relateren toegevoegd, verwijzingen opgenomen naar aanvullende documentatie.

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1.	Nieuw stelsel omgevingsrecht..... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
1.2.	Toepassingsgebied.....	5
1.3.	Scope	5
1.4.	Toelichting bij informatiekundig perspectief.....	7
2.	Werking CIMOI	8
2.1.	Semantische relaties.....	8
2.2.	Directe relaties	9
3.	Overzicht objecttypen	10
3.1.	UML verbeelding generiek.....	10
3.1.1.	Objecttype Uitvoeringsregel.....	10
3.1.2.	Objecttype Gebiedsaanwijzing	10
3.1.3.	Objecttype Omgevingsaspect	11
3.1.4.	Objecttype Relevante annotaties	11
3.1.5.	Objecttype Registerbevraging	11
3.2.	Overzicht Kenmerken	12
3.2.1.	Objecttype Relevante annotaties	13
3.2.2.	Objecttype Registerbevraging	14
3.3.	Datatype overzicht	14
3.3.1.	Waardelijsten	15
4.	Aanvullende informatie	16
5.	Visualisatie.....	16

1. Inleiding

Het motto van de Omgevingswet is ‘Ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit’. De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving. Met benutten wordt bedoeld het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving om maatschappelijke behoeften te vervullen. Bij beschermen gaat het over het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit.

Om in deze missie te voorzien zijn verschillende systemen in ontwikkeling die hierin moeten ondersteunen. Deze systemen vormen samen een stelsel waarin tal van informatiestromen samenkomen. Hoe deze systemen en informatiestromen op elkaar inhaken staat beschreven in de doelarchitectuur DSO-LV¹.

In dit document wordt specifiek gekeken naar hoe volgens het IMOW² opgestelde en gepubliceerde documenten kunnen worden verrijkt met informatie uit externe bronnen.

Hierbij wordt uitgegaan dat de informatie reeds ontsloten en gevisualiseerd kan worden in het DSO-LV conform de stelselafspraken³ waarbij middels een API, de API oriënteren, informatie rechtstreeks bij de bronhouder opgevraagd kan worden door het DSO-LV en als filter laag getoond kan worden.

Een ander onderdeel van het DSO-stelsel, de toepasbare regels, maakt ook gebruik van informatie uit externe bronnen maar doet dit middels een ander API. Meer informatie over de ‘API voorinvullen’ of de algehele API strategie⁴ kan gevonden worden op de website van het IPLO. Meer info over de werking van Toepasbare regels en de manier hoe informatie voor-ingevoerd kan worden staat in het CIM-TR⁵.

1.1. Conceptueel informatiemodel

Dit document duidt de verschillende objecten en definities die bij het koppelen van externe informatie aan besluiten in de Omgevingswet een rol spelen.

“Een conceptueel informatiemodel structureert het begrippenkader en definieert het ‘wat’: welke ‘concepten’ worden onderscheiden (in de beschouwde werkelijkheid), wat betekenen zij, hoe verhouden ze zich tot elkaar en welke informatie (eigenschappen) is daarvan relevant” (NORA, 2019). Deze informatie wordt beschreven in de taal, terminologie en definities van dit domein.

De informatie in het DSO betreft o.a. juridische regels en de gebieden waar deze regels van toepassing zijn, evenals gegevens die hierbij van belang kunnen zijn. Het conceptuele informatiemodel (CIM) in dit document beschrijft welke gegevens en gegevensbronnen voor externe informatie, op welke manier gebruikt kunnen worden in het DSO en dan met name de ontsluiting via de viewer. Deze informatie noemen we Omgevingsinformatie. Dit maakt de volledige naam ‘Conceptueel Informatiemodel voor de Omgevingsinformatie’ afgekort ‘CIMOI’.

Dit CIM bestaat uit een beschrijving van de informatie, in tekst en *unified modeling language* (UML) en is object-georiënteerd. De beschrijving volgt hierbij een standaard voor het beschrijven van informatiemodellen, te weten het metamodel voor informatiemodellen (MIM⁶). De beschrijving van dit CIM bestaat uit twee delen:

1. Een overzicht van de objecttypen (Hoofdstuk 3);

¹ <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/documenten/visie-globaal-programma-eisen-doelarchitectuur/>

² <https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/omgevingswet/STOPTPOD>

³ <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/documenten/architectuurdocumenten/>

⁴ <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/api-en-uri-strategie/>

⁵ <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/sttr-imtr/>

⁶ <https://docs.geostandaarden.nl/mim/mim10/> (versie 1.0.1 in 2019)

2. Een overzicht van de kenmerken van de objecttypen (Hoofdstuk 4 en verder);

1.2. Toepassingsgebied

Het Conceptueel Informatiemodel voor de Omgevingsinformatie (CIMOI) beschrijft, zoals in voorgaand hoofdstuk beschreven, het domein waar Omgevingswet en bronnen van externe informatie samenkomen. Dit beperkt zich tot de informatie die in dit domein wordt vastgelegd en vastgesteld en in ketens wordt uitgewisseld ten behoeve van het DSO.

Het CIMOI maakt gebruik van parallellen tussen de besluiten in het DSO en (externe) informatieproducten en legt vast op welke manier deze elkaar verrijken.

In de context van Omgevingswet zijn, naast het CIMOI, ook de volgende informatiedomeinen aan de orde:

- standaard toepasbare regels (STTR) maakt eveneens gebruik van een registerbevraging om vragen uit de vragenboom vooraf in te vullen. CIMOI is qua methodiek op één lijn gebracht met deze oplossing zodat de mogelijkheid bestaat zowel bij het oriënteren als het aanvragen dezelfde informatiebronnen in te zetten. Kanttekening hierbij is dat toepasbare regels op basis van specifieke vragen de context kunnen duiden, de gestelde vraag kan immers afgestemd worden op het soort informatie dat opgehaald wordt en omdat niet aangenomen kan worden dat alle gepubliceerde besluiten de juiste context bevatten is het mogelijk dat niet alle databronnen die ingezet worden bij toepasbare regels ook ingezet kunnen worden bij het oriënteren op de kaart.
- informatiemodel Omgevingswet (IMOW) beschrijft objecten en definities die in omgevingswetbesluiten vastgelegd kunnen worden. Hierin zijn parallellen gezocht zodat informatie passend bij bepaalde juridische teksten getoond kan worden en initiatiefnemers deze relaties niet zelf hoeven te interpreteren.

Daarnaast kennen veel leveranciers van informatie eigen data- of productmodellen. De modellen die betrokken zijn geweest bij de totstandkoming van dit document zijn:

- informatiemodel Externe Veiligheid
- informatiemodel Geluid (IMGeluid)

Dit document zal uitgebreid worden naarmate meer partijen zich aanbieden voor aansluiting. Voorwaarde voor aansluiting is alle gegevens in dezelfde granulariteit en volledigheid zijn zodat de bevoegd gezagen allemaal met hetzelfde detailniveau en volledighedsniveau een consistent beeld kunnen leveren.

1.3. Scope

Binnen scope

- CIMOI bevat alle relaties tussen het InformatieModel Omgevingswet en de externe informatieproducten.
- De relaties met IMTR zijn in sommige gevallen indicatief weergegeven, de precieze werking staat verder in IMTR beschreven.

Buiten scope

- CIMOI beschrijft niet het domein van de Omgevingswet of externe registers zelf. Concepten zoals *activiteit* of een *gebiedsaanwijzingstype* staan in de verschillende eerder genoemde standaarden gedefinieerd en niet in CIMOI. In het kader van zelfstandige leesbaarheid van dit document worden gegevens overgenomen uit andere standaarden.
- Uniformering van definities die in de verschillende modellen gehanteerd worden. Het is mogelijk dat een bepaalde definitie of bepaald kenmerk in verschillende modellen voorkomt maar qua betekenis van elkaar afwijken. Bij het zoeken naar parallellen tussen de systemen is getracht dit zoveel mogelijk af te dekken,

maar omdat niet alle definities voor handen waren is er geen garantie dat de definities die uiteindelijk ingeladen zullen worden één op één gelijk zijn of dat in de toekomst blijven.

- CIMOI is uitgegaan van gegevensverzamelingen uit een register of soortgelijke bron waarbij de data vanuit één bron voor landelijk gebruik beschikbaar gesteld wordt. Federatieve stelsels kunnen dus alleen bevraagd worden wanneer hier een zogenaamd 'hub and spoke' distributie inrichting voor bestaat waarbij een API met een enkele bron communiceert. Andere varianten worden niet ondersteund.
- De presentatiestandaard waar alle patronen voor verbeelding binnen de DSO-viewer opgeslagen zijn zullen aangevuld moeten worden zodat informatie uit externe registers indien nodig afwijkend gevisualiseerd kan worden.

1.4. Toelichting bij informatiekundig perspectief

De Omgevingswet is een domein waarin juridische teksten, regels, en hun werkingsgebieden centraal staan. Deze informatie wordt vanuit verschillende bronnen ontsloten. De gebruikelijke ingang van initiatiefnemers die op zoek zijn naar informatie is het Omgevingsloket en daarbinnen een viewer ofwel een portaal waar via een klik op de kaart de geldende regels en eventuele andere samenhangende informatie kan worden geraadpleegd. Dit document heeft als doel verbindingen te leggen tussen regelgeving en informatieproducten zodat naast de bijv. regels rondom een geluids-aandachtsgebied ook de geluidsbronnen of specifieke metingen getoond kunnen worden zodat een zo compleet mogelijk pakket aan informatie aangeboden kan worden aan een initiatiefnemer.

Om de informatie uit de verschillende bronnen te kunnen koppelen wordt gebruik gemaakt van objecten/attributen die in beide systemen voorkomen, bijvoorbeeld een *aandachtsgebied*, dat zowel in IMOW als subtype van een gebiedsaanwijzingstype geluid bestaat en in het IMGeluid als object voorkomt. Gezien het IMOW alleen de vaststelling van een *aandachtsgebied* faciliteert kan het IMGeluid, waar bijvoorbeeld ook geluidsbronnen of geluidsproductieplafonds voorkomen, een goede aanvulling zijn voor een initiatiefnemer die zich aan het oriënteren is op een bepaald gebied.

Om deze informatie samen te brengen zal via het omgevingsloket, waarin de initiatiefnemer de informatie benadert, als eerste de regels die in de besluiten vastgelegd liggen ophalen en van daaruit aanvullende gegevens via verschillende registerbevragingen. Hier zijn twee verschillende manieren voor.

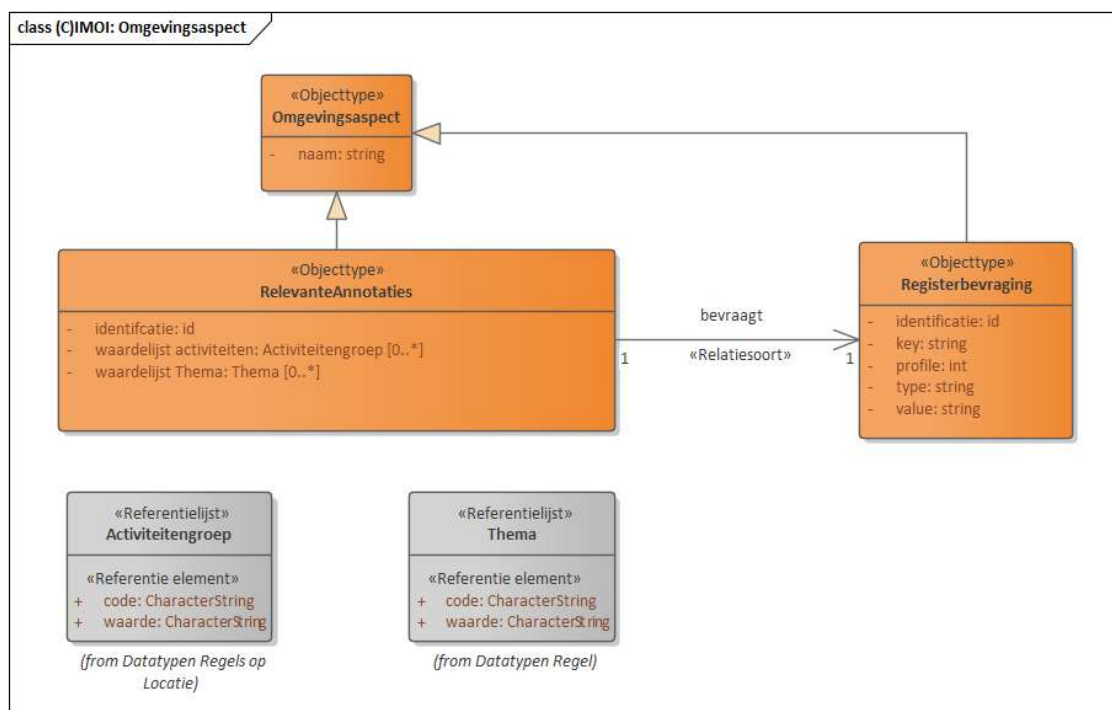
Allereerst bestaat de zogeheten semantische relatie. Op basis van annotaties binnen het IMOW kan mogelijk relevante informatie uit de informatieproducten gebruikt worden. Een voorbeeld hiervan is de activiteit 'kapvergunning aanvragen' in de activiteitgroep 'kapactiviteit' waarbij de informatie 'stamdiameter bomen' een relevante aanvulling kan zijn. Vanwege de verschillen in naamgeving zal een relatie hiertussen niet voor iedere raadpleger voor de hand liggen. CIMOI kan hierbij ondersteunen door bij bepaalde annotaties relaties te leggen naar informatieobjecten die aan een raadpleger als relevant voorgesteld worden na het kiezen van de desbetreffende annotatie. De raadpleger kan vervolgens zelf beslissen of de informatie relevant is en getoond moet worden bij de desbetreffende activiteit. Deze relaties worden via het object 'Relevante Annotaties' gelegd.

Daarnaast bestaat ook de directe manier, waarbij een directe relatie tussen namen en/of definities bestaat. Dit komt vooralsnog alleen bij gebiedsaanwijzingen voor. Een voorbeeld hiervan is het 'risicogebied' wat zowel in het IMOW gebiedsaanwijzinggroep Externe Veiligheid voorkomt als in het Register Externe Veiligheid. Tijdens het ontwerpen van de IMOW standaard is voorzien dat bepaalde gebiedsaanwijzingen van belang zijn en hiervoor zijn specifieke waarden opgenomen. Deze waarden komen, qua term en definitie, overeen met informatie uit de informatieproducten waarbij deze een bijdrage kunnen geven aan het duiden van regels. Met deze manier van relateren wordt geen gebruik gemaakt van object 'Relevante Annotaties' maar wordt direct vanuit één specifiek waarde het uit de waardelijst van het IMOW object een registerbevraging gedaan naar aanvullende informatie bij de overeenkomstige waarde uit het informatieproduct.

2. Werking CIMOI

2.1. Semantische relaties

Onderstaand diagram geeft een overzicht van alle CIMOI-objecten die binnen de klasse Omgevingsaspect voorkomen. Hierin worden de zogenaamde semantische relaties uitgebeeld.



Figuur 1: Objecttypen uit CIMOI

Het Omgevingsaspect bevat uit twee objecten, te weten de *Registerbevraging* waarin gegevens met betrekking op de externe gegevensbron vastgelegd worden en de *RelevanteAnnotaties* waarin de zogeheten semantische relaties opgeslagen liggen.

De Registerbevraging bevat informatie over de plek waar data opgeslagen is, welke data binnen een databron relevant is en wat voor soort data het betreft. Daarnaast wordt een naam van het informatieproduct als geheel vastgelegd en informatie over welk profiel van de API bevraging (raadplegen) er gebruikt wordt.

De RelevanteAnnotaties leggen de koppeling tussen Registerbevragingen en de in het IMOW voorkomende termen waarbij deze relevant zijn. Dit wordt zoals eerder beschreven het 'semantisch koppelen' genoemd en hierbij wordt gebruik gemaakt van waardelijsten Activiteitengroep en Thema die ook terugkomen in gepubliceerde omgevingswetbesluiten. Op deze manier kan bij het filteren in het omgevingsloket aanvullende informatie gegeven worden die een oriënterende initiatiefnemer relevant kan beschouwen.

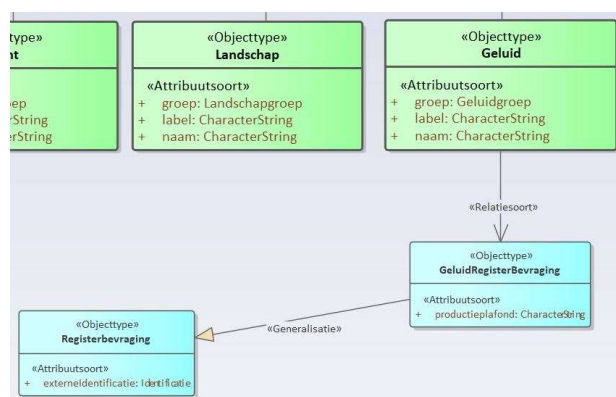
Het is aan de bronhouder van omgevingsinformatie om aan te geven welke annotaties relevant zijn. Deze verantwoordelijkheid wordt hier neergelegd omdat de bronhouder het best in kan schatten of de dataset geldig, betrouwbaar en dus bruikbaar is. Dit proces zal middels een user interface ingeregeld worden. Ook is het belangrijk om te weten dat initiatiefnemers veelal via een klik op de kaart zullen zoeken. Omgevingsinformatie zal dus over locatiegegevens moeten beschikken om hierbij gevonden te worden.

2.2. Directe relaties

Naast semantische relaties zijn er ook een directe relaties mogelijk tussen IMOW objecten en CIMOI informatiebronnen. Deze optie bestaat alleen voor objecten die zowel qua naam als definitie gelijk zijn. Een voorbeeld hiervan is het ‘aandachtsgebied’ dat zowel in de waardelijst ExterneVeiligheidgroep in het IMOW als in het Register Externe Veiligheid voorkomt. Omdat op beide plekken exact hetzelfde gegeven beschreven wordt, bestaat er een hoge mate van zekerheid dat de informatie die in omgevingswetbesluiten die volgens het IMOW opgesteld worden aangevuld kunnen worden met gegevens uit het Register Externe Veiligheid.

Om dit te realiseren zal bij de waardelijst-waarde die de link tussen beide systemen vormt een registerbevraging toegevoegd moeten worden zodat zowel IMOW gegevens als CIMOI gegevens opgehaald worden wanneer een initiatiefnemer op een bepaalde locatie een dergelijke waardelijst-waarde selecteert.

De meest voor de hand liggende uitwerking hiervan is om een relatie toe te voegen aan de objecttypes aan de IMOW kant die naar de registerbevraging uit het CIMOI verwijst. Een voorbeeld van deze uitwerking voor bijvoorbeeld geluid staat in onderstaande afbeelding.



Omdat dit enerzijds een wijziging aan de IMOW standaard vereist waarmee vervolgens Gebiedsaanwijzingtype waardelijst waarden na een wijziging in de stelselcatalogus verrijkt en beheerd kunnen worden is deze route omvangrijker. Echter kan deze optie wel meer duidelijkheid voor initiatiefnemers bieden gezien hierbij alleen vooraf geverifieerde relaties vastgelegd worden en er dus geen diversiteit aan keuzes voorgesteld wordt.

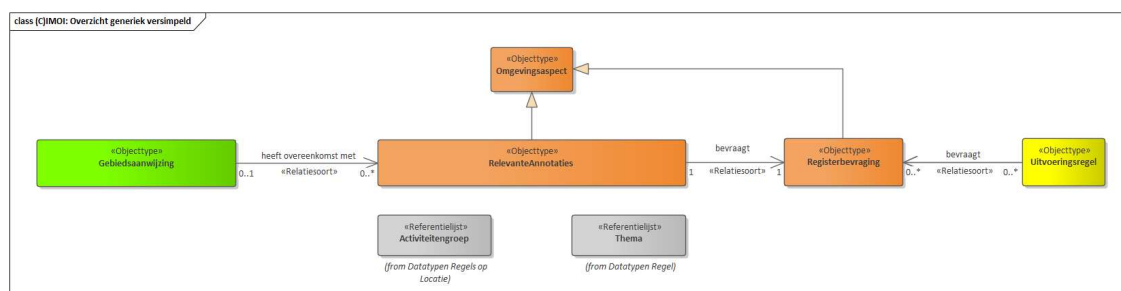
Gezien tijdens het opstellen van dit document alleen de modellen van de informatieproducten Geluid en Externe Veiligheid beschikbaar waren zijn die uitgewerkt in de hieronder volgende modellen. Voor nagenoeg alle andere informatiehouders bestaan soortgelijke producten die door het ontbreken van modellen, definities of beiden nog niet volledig op elkaar gemapt kunnen worden. Meer informatie hierover staat in de eerder opgestelde Mapping Informatieproducten en Contactpersonen⁷.

⁷ In verband met privacy contactgegevens alleen intern beschikbaar.

3. Overzicht objecttypen

3.1. UML verbeelding generiek

Onderstaand diagram geeft een overzicht van de samenhang tussen DSO en de registerbevraging richting het informatieproduct. De semantische relaties staan in de grijze blokken uitgebeeld, de directe in het groene. Ter illustratie is ook een link met toepasbare regels in geel gemaakt wanneer het soort informatie voor beide doeleinden geschikt is.



Aanvullende informatie over de verschillende domeinspecifieke objecten: Het groene objecttype Gebiedsaanwijzingstype) is een object vanuit de regeling die op de kaart geannoteerd is. De oranje objecten zijn omgevingsinformatie-objecten. De grijze objecten betreffen de bijbehorende waardelijsten die vanuit het IMOW gelden.

3.1.1. Objecttype Uitvoeringsregel

Naam	Uitvoeringsregel
Definitie	De uitvoeringsregels bepalen hoe de benodigde gegevens (input data) wordt uitgevraagd. Dit kan op verschillende manieren gebeuren zoals een vraag aan een initiatiefnemer of een bevraging van een registratie.
Toelichting	<p>Bij het doen van een melding of aanvraag kan het voorkomen dat gegevens uit een extern register meegenomen moeten worden voor de beoordeling.</p> <p>Om de juiste gegevens in het juiste formaat aan te bieden kan middels een registerbevraging exact aangegeven worden welke gegevens van belang zijn. Deze gegevens kunnen opgenomen worden in de vragenlijst door middels van de registravelden en hierbij geldende definities die in het bijbehorend metadatadomein opgeslagen zijn.</p> <p>Bijvoorbeeld; “volgens onze gegevens bevindt u zich in een aandachtsgebied, om de specifieke bijbehorende vragen te beantwoorden kies ‘ja’”.</p>
Juridische bron	De juridische bron van een activiteit of werkzaamheid zijn altijd de regeling(en) waar de definitie van de Activiteit in is benoemd.
Herkomst	IMTR

3.1.2. Objecttype Gebiedsaanwijzing

Naam	Gebiedsaanwijzing
Definitie	Een door regels of beleid aangewezen gebied.
Toelichting	Voorbeeld: bebouwde kom. In spreektaal: dit gebied is aangewezen als bebouwde kom en dit is de functie van dit gebied. Informatiekundig: een aangewezen gebied met de naam bebouwde kom heeft een locatieaanduiding naar een locatie/gebied. Deze locatieaanduiding is een verwijzing, omdat dezelfde locatie ook in de context van een andere aangewezen gebied, of in de context van andere regels, aangewezen of aangeduid kan worden.
Abstract	Ja. Dit betekent dat dit modelement niet op zichzelf bestaat, maar dat het altijd een specifiek type Gebiedsaanwijzing betreft. Bijvoorbeeld Gebiedsaanwijzingstype 'Geluid'.
Bron	(C)IMOW

3.1.3. Objecttype Omgevingsaspect

Naam	Omgevingsaspect
Definitie	Aspect van omgevingsinformatie dat de relatie vormt tussen extern- en intern opgeslagen informatie.
Toelichting	Alle informatie die van belang is voor het semantisch koppelen van informatie uit omgevingswetbesluiten met informatie uit omgevingsproducten.
Herkomst	CIMOI

3.1.4. Objecttype Relevante annotaties

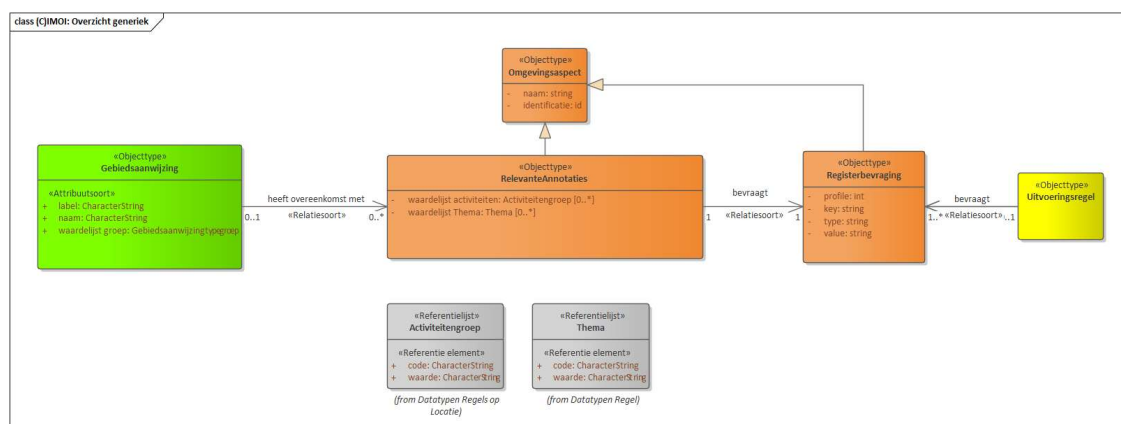
Naam	Relevante annotaties
Definitie	Alle annotaties waarbij gegevens uit een informatieproduct een waardevolle bijdrage kunnen leveren bij de besluitvorming van een initiatiefnemer.
Toelichting	Object waarin alle IMOW annotaties die een relevante relatie hebben tot het informatieproduct vastgelegd worden zodat de DSO viewer deze informatie kan relateren en ophalen bij een zoekopdracht.
Herkomst	CIMOI

3.1.5. Objecttype Registerbevraging

Naam	Registerbevraging
Definitie	Object waar alle gegevens die van belang zijn om de een informatieproduct te bevragen opgeslagen zijn.
Toelichting	Registerbevraging middels een API . Hierbij worden de parameters opgeslagen die nodig zijn om omgevingsinformatie door te leveren aan de DSO viewer of, indien nodig, een toepasbare regel.
Herkomst	CIMOI

4. Overzicht Kenmerken

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle onderkende kenmerken van de in de vorige paragraaf genoemde objecttypes. Deze kenmerken zijn gemodelleerd als attribuutsoorten, gegevensgroepen en relaties. Verder is van elk kenmerk het datatype aangegeven (en zijn verder uitgelegd in hoofdstuk 4.3). De objecttypen zijn gegroepeerd per bij elkaar horende objecttypen, vaak herkenbaar aan dezelfde kleur.



In de volgende paragrafen worden de objecttypen aangaande CIMOI in detail uitgewerkt. Voor objecttypen uit het (C)IMOW (groen weergegeven) of IMTR (geel weergegeven) kunnen de desbetreffende documenten⁸ geraadpleegd worden.

⁸ IMTR <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/sttr-imtr/>
 CIMOW <https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/omgevingswet/STOPTPOD#IMOW>

4.1. Objecttype Relevante annotaties

Attribuutsoort identificatie

Naam	Identificatie
Definitie	De unieke identificatie waaronder elk object van dit type bekend is.
Formaat	NEN 3610

Attribuutsoort Activiteitengroep

Naam	Activiteitengroep
Definitie	Een activiteit plus een categorie, of groep, waaronder een activiteit valt.
Formaat	Activiteiten
Toelichting	<p>Een activiteit kan gecategoriseerd worden tot een beperkte lijst van activiteitengroepen.</p> <p>Een groep is niet een juridische term. De groep bepaalt mede hoe een kaartbeeld (standaard) wordt opgebouwd, voor objecten van dit objecttype. Deze waardelijst vindt zijn herkomst in het IMOW en wordt ingezet als koppel-attribuut tussen informatieproduct en juridische tekst.</p>

Attribuutsoort Thema

Naam	Thema
Definitie	Kernachtige weergave van de grondgedachte achter een tekstdeel.
Gerelateerd objecttype	Thema (waardelijst)
Toelichting	<p>Het thema is een categorisering, waar een tekstdeel binnen valt. De waardelijst is dezelfde als voor Regeltekst, om thematisch informatie, over alle objecten heen, te kunnen zoeken.</p> <p>Deze waardelijst vindt zijn herkomst in het IMOW en wordt ingezet als koppel-attribuut tussen informatieproduct en juridische- en/of beleidstekst.</p>

Relatiesoort heeft overeenkomst met

Naam	Heeft overeenkomst met
Definitie	Overeenkomst (in de geselecteerde waarde) tussen beide objecten.
Gerelateerd objecttype	Relevantieannotaties
Toelichting	Indien in start-object een keuze gemaakt is die overeenkomt met een geselecteerde waarde in het doelobject wordt deze relatie gelegd.

Relatiesoort bevraagt

Naam	Bevraagt
Definitie	Doelobject wordt verzocht een registerbevraging uit te voeren
Gerelateerd objecttype	Registerbevraging
Toelichting	Relatie waarbij het doelobject verzocht wordt een registerbevraging uit te voeren.

4.2. Objecttype Registerbevraging

Attribuutsoort Profile

Naam	Profile
Definitie	Legt vast welk API profiel er gebruikt wordt. Keuze uit 'Oriënteren' en 'Voorinvullen'. Voor IMOW relaties wordt enkel het 'Oriënteren' profiel gebruikt.
Formaat	Integer, verplicht

Attribuutsoort Key

Naam	Key
Definitie	Geeft aan welke waarde uit het register opgevraagd moet worden. Moet dus een gegeven bevatten dat rechtstreeks overeenkomt met een gegeven uit de informatiebron.
Formaat	String, verplicht

Attribuutsoort Type

Naam	Type
Definitie	Legt vast wat voor soort informatie opgehaald wordt en hoe deze weergegeven dient te worden. Kan bestaan uit een Geometrie of verrijkte Geometrie met gekoppelde weer te geven waarde.
Formaat	String, verplicht

Attribuutsoort Value

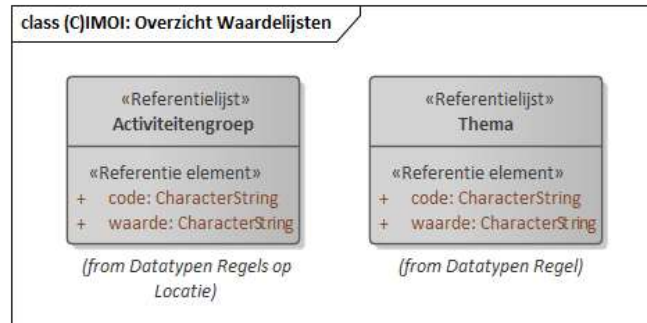
Naam	Value
Definitie	Range waarbinnen de bevraging van het register moet plaatsvinden.
Formaat	String, optioneel

4.3. Datatype overzicht

Deze paragraaf beschrijft de datatypen die gebruikt zijn in het informatiemodel. Een datatype beschrijft de structuur van de data en kan aanvullend aangeven aan welke eisen de data zelf moet voldoen.

4.3.1. Waardelijsten

Het informatiemodel maakt veelvuldig gebruik van waardelijsten, te weten de volgende waardelijsten:



Een waardelijst is een datatype waarin de mogelijke waarden expliciet zijn opgesomd in een lijst. De waarde van een attribuutsoort moet één van de waarden zijn uit de gespecificeerde waardelijst, oftewel wordt gekozen uit deze lijst. Er zijn verschillende types waardelijsten, dit informatiemodel maakt gebruik van een referentielijst. Dit betekent dat de toegestane waarden buiten het model in een externe waardelijst worden beheerd en de erin opgenomen waarden aldaar te vinden zijn. Zie Stelselcatalogus⁹.

⁹ <https://stelselcatalogus.omgevingswet.overheid.nl/waardelijstenpagina>

5. Aanvullende informatie

Zoals in hoofdstuk 2.2 aangegeven is kunnen directe relaties bestaan tussen informatie die in DSO besluiten opgenomen is en informatie uit externe bronnen.

Per informatiebron zal onderzocht moeten worden of- en zo ja met welke informatie een dergelijke overeenkomst bestaat. Uit de huidige onderzoeken zijn de volgende directe relaties gebleken. In lijn met de gebruikte kleuren in de modellen hebben de oranje velden betrekking op de omgevingsinformatie en de groene velden op IMOW objecten.

Bron	Naam	Type	Gebiedsaanwijzingtype	Gebiedsaanwijzinggroep
Register Externe Veiligheid	Aandachtsgebied	Geometrie	Aandachtsgebied	Externeveiligheidsgroep
Register Externe Veiligheid	PlaatsgebondenRisiko	Geometrie	PlaatsgebondenRisiko	Externeveiligheidsgroep
Geluidsregister	Aandachtsgebied	Geometrie	Aandachtsgebied	Geluidgroep

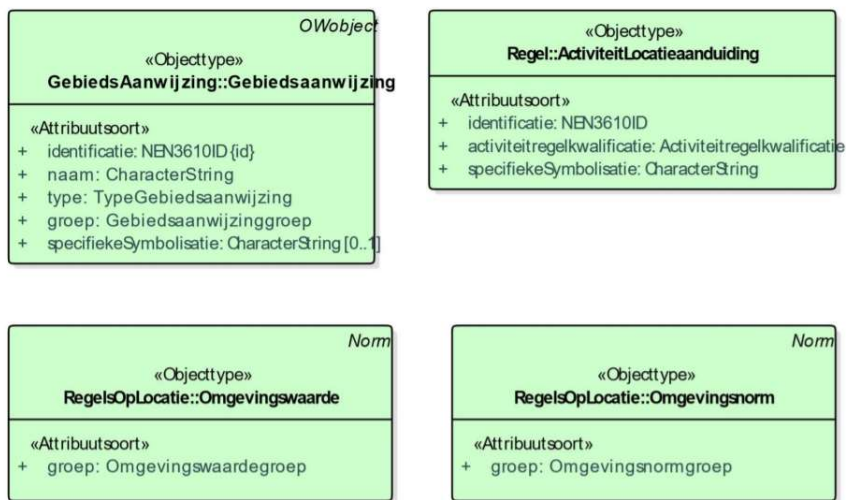
NB: Deze lijst is illustratief. De plek waar de uiteindelijke lijst beheerd zal gaan worden, de stelselcatalogus naar alle waarschijnlijkheid, dient nog ingericht te worden.

6. Visualisatie

Om te voorkomen dat informatie zich onvoldoende differentieert zijn er allerlei kleuren en arceringen die de visualisatie op de kaart ondersteunen. Deze zijn vastgelegd in een bijlage van de IMOW standaard.

Wanneer informatie gerelateerd wordt is het logisch om dezelfde weergave of in ieder geval hetzelfde soort weergave te hanteren.

Vanuit de OW-objecten worden bij de volgende objecten een standaardweergave toegepast¹⁰:



Het uitgangspunt voor de weergave van OW-objecten is dat de waarde uit de waardelijst bepalend is voor de stijl waarmee een locatie op het kaartbeeld wordt weergegeven. Omdat CIMOI deze reeds bestaande objecten aanvult met gegevens uit diverse registers, is het logisch dat een identieke soort van verbeelding gebruikt wordt bij het weergeven van gelijksoortige informatie.

¹⁰ <https://geonovum.github.io/TPOD/Presentatiemodel/Presentatiemodel TPOD v1.0.1.pdf>