

Conceptueel Informatiemodel Omgevingsinformatie

Geonovum Informatiemodel
Werkversie 06 mei 2024

**Laatste werkversie:**

<https://geonovum.github.io/dso-cim-oi/>

Redacteur:

TPOD team ([Geonovum](#))

Auteur:

TPOD team ([Geonovum](#))

Doe mee:

[GitHub Geonovum/dso-cim-oi](#)

[Dien een melding in](#)

[Revisiehistorie](#)

[Pull requests](#)

Dit document is ook beschikbaar in dit niet-normatieve formaat: [pdf](#)



Dit document valt onder de volgende licentie:
[Creative Commons Attribution 4.0 International Public License](#)

Samenvatting

Dit document beschrijft het 'Conceptueel Informatiemodel Omgevingsinformatie'. Dit is een conceptueel model van het DSO.

Status van dit document

Dit is een werkversie die op elk moment kan worden gewijzigd, verwijderd of vervangen door andere documenten. Het is geen stabiel document.

Inhoudsopgave

Samenvatting

Status van dit document

1. **Voorwoord**
2. **Inleiding**
 - 2.1 CIM-OI
3. **Toepassingsgebied**
4. **Scope**
 - 4.1 Toelichting bij informatiekundig perspectief
5. **Werking CIM-OI**
 - 5.1 Semantische relaties
 - 5.2 Directe relaties
6. **Gegevensdefinitie**
 - 6.1 CIM-OI generiek versimpeld - overzicht
 - 6.2 CIM-OI generiek -overzicht
 - 6.3 Objecttypen
 - 6.3.1 Registerbevraging
 - 6.3.2 Uitvoeringsregel

6.3.3	RelevanteAnnotaties
6.3.4	Omgevingsaspect
6.4	Attribuut- en relatiesoort details
6.4.1	Objecttype details
6.4.1.1	Registerbevraging
6.4.1.1.1	Attribuutsoort details Registerbevraging profile
6.4.1.1.2	Attribuutsoort details Registerbevraging key
6.4.1.1.3	Attribuutsoort details Registerbevraging type
6.4.1.1.4	Attribuutsoort details Registerbevraging value
6.4.1.2	Uitvoeringsregel
6.4.1.2.1	Relatiesoort details Uitvoeringsregel bevraging
6.4.1.2.2	Relatiesoort details Uitvoeringsregel bevraagt
6.4.1.2.3	Relatiesoort details Uitvoeringsregel registerbevraging
6.4.1.3	RelevanteAnnotaties
6.4.1.3.1	Attribuutsoort details RelevanteAnnotaties waardelijst activiteiten
6.4.1.3.2	Attribuutsoort details RelevanteAnnotaties waardelijst Thema
6.4.1.3.3	Relatiesoort details RelevanteAnnotaties overeenkomende activiteit
6.4.1.3.4	Relatiesoort details RelevanteAnnotaties heeft overeenkomst met Geluid
6.4.1.3.5	Relatiesoort details RelevanteAnnotaties bevraagt
6.4.1.3.6	Relatiesoort details RelevanteAnnotaties heeft overeenkomst met gebiedsaanwijzing
6.4.1.3.7	Relatiesoort details RelevanteAnnotaties heeft overeenkomst met EV
6.4.1.4	Omgevingsaspect
6.4.1.4.1	Attribuutsoort details Omgevingsaspect naam
6.4.1.4.2	Attribuutsoort details Omgevingsaspect identificatie

7. Aanvullende informatie

8. Visualisatie

9. Versieoverzicht

A. Referenties

A.1 Informatieve referenties

§ 1. Voorwoord

Dit document is tot stand gekomen binnen het programma DSO-Omgevingswet. Het bevat de formele vastlegging en beschrijving van het Conceptuele Informatiemodel.

Dit conceptuele informatiemodel volgt de regels voor opstellen van een informatiemodel zoals vastgelegd in de MIM standaard en wordt uitgedrukt in UML.

§ 2. Inleiding

In een stelsel van samenhangende voorzieningen, zoals het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), is semantische interoperabiliteit essentieel om de verschillende stelselonderdelen in staat te stellen relevante informatie op een betekenisvolle manier met elkaar uit te wisselen. Voor de dienstverlening rondom de Omgevingswet moet altijd duidelijk zijn welke betekenis wordt toegekend aan woorden (begrippenkader) en wat de relatie is tussen begrippen, vanuit de inhoud van die begrippen (semantische relaties). Dit modelleren we in conceptuele informatiemodellen (CIM) die een relatief stabiel raamwerk voor het werken onder architectuur en de basis voor de implementatie biedt.

Conceptuele informatiemodellen (CIMs) – Definitie volgens MIM

Een conceptueel informatiemodel beschrijft de modellering van de werkelijkheid binnen het beschouwde domein door middel van de beschrijving van welke informatie (data met betekenis en structuur) een rol speelt. Een conceptueel informatiemodel is hierbij onafhankelijk van het ontwerp van en de implementatie in systemen. Het geeft een zo getrouw mogelijke beschrijving van die werkelijkheid en is in natuurlijke taal geformuleerd.

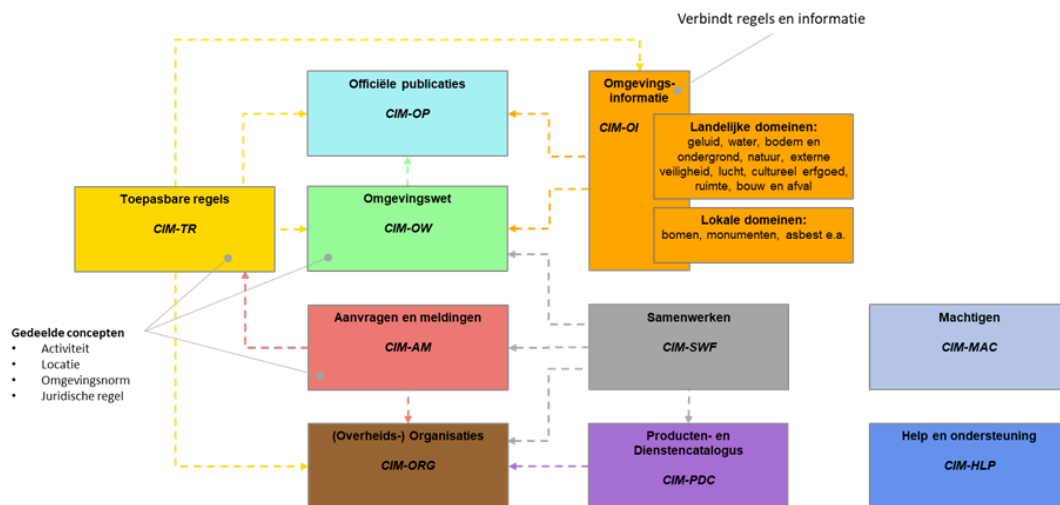
Een dergelijk model definieert het 'wat': welke 'onderwerpen van gesprek' ('concepten', 'dingen') worden onderscheiden in de beschouwde werkelijkheid. Wat betekenen zij, hoe verhouden ze zich tot elkaar en welke informatie is daarvan relevant. Deze informatie wordt gemodelleerd als informatieobjecten met eigenschappen/kenmerken, oftewel waarvoor data beschikbaar is (of zal zijn) en wordt ondergebracht in een informatiemodel. Dit informatiemodel dient als taal waarmee domeinexperts kunnen communiceren met informatieanalisten en verschaft een eenduidige interpretatie van die werkelijkheid ten behoeve van deze communicatie.

Met conceptueel wordt niet bedoeld abstract of hoog over, de beschrijvingen van de informatie die beschikbaar is zijn heel precies en concreet.

Een conceptueel informatiemodel wordt opgesteld voor gebruik door mensen, zodat 'de business' en de ICT-specialisten elkaar (gaan) begrijpen voor wat betreft de informatie die in het domein wordt geregistreerd en/of kan worden uitgewisseld.

Binnen DSO worden verschillende informatiedomeinen onderkend: elk informatiedomein groepeerde informatieobjecten met maximale samenhang en vormt logische bouwblokken voor de informatievoorziening van DSO.

De informatiedomeinen zijn de basis voor de indeling van de informatiemodellen. Elk informatiedomein wordt op conceptueel niveau beschreven door een conceptueel informatiemodel (CIM) dat richting geeft aan de uitwerking van het informatiedomein en de samenhang met aanpalende domeinen borgt.



Figuur 1 Overzicht van alle Conceptuele Informatiemodellen in het DSO

De onderstaande conceptuele informatiemodellen zijn beschikbaar. De modellen zijn in verschillende stadia van ontwikkeling en de links kunnen zowel naar ontwikkel- als publicatieversies verwijzen.

- [CIM-AM](#): Conceptueel Informatiemodel Aanvragen en meldingen.
- [CIM-HLP](#): Conceptueel Informatiemodel Help en ondersteuning.
- [CIM-MAC](#): Conceptueel Informatiemodel Machtigen.
- [CIM-OI](#): Conceptueel Informatiemodel Omgevingsinformatie.
- [CIM-OP](#): Conceptueel Informatiemodel Officiële publicaties.
- [CIM-ORG](#): Conceptueel Informatiemodel (Overheids-)Organisaties.
- [CIM-OW](#): Conceptueel Informatiemodel Omgevingswet.
- [CIM-PDC](#): Conceptueel Informatiemodel Producten- en Dienstencatalogus.
- [CIM-SWF](#): Conceptueel Informatiemodel Samenwerken.
- [CIM-TR](#): Conceptueel Informatiemodel Toepasbare regels.

Alhoewel elk conceptueel informatiemodel één informatiedomein afbeeldt, zijn er dwarsverbanden en afhankelijkheden tussen de verschillende domeinen. De conceptuele informatiemodellen worden derhalve in samenhang beheerd en ontwikkelt, teneinde de semantische interoperabiliteit in en met het DSO te kunnen waarborgen.

Dit document bevat de vastlegging en beschrijving van het Conceptueel Informatiemodel Omgevingsinformatie.

§ 2.1 CIM-OI

In dit document wordt specifiek gekeken naar hoe volgens het [IMOW] 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 stelselafspraken <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/documenten/architectuurdocumenten/> 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 strategie <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/api-en-uri-strategie/> 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 [CIMTR].

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 ‘CIM-OI’

CIM-OI volgt de regels voor opstellen van een informatiemodel zoals vastgelegd in de MIM standaard en wordt uitgedrukt in UML.

§ 3. Toepassingsgebied

Het Conceptueel Informatiemodel voor de OmgevingsInformatie (CIM-OI) beschrijft 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 CIM-OI 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 CIM-OI, 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. CIM-OI 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.

§ 4. 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:

- CIM-OI 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 CIM-OI. 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.
- CIM-OI 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 bevestigd 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.

§ 4.1 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 daarin 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 registerbevestigingen. 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.

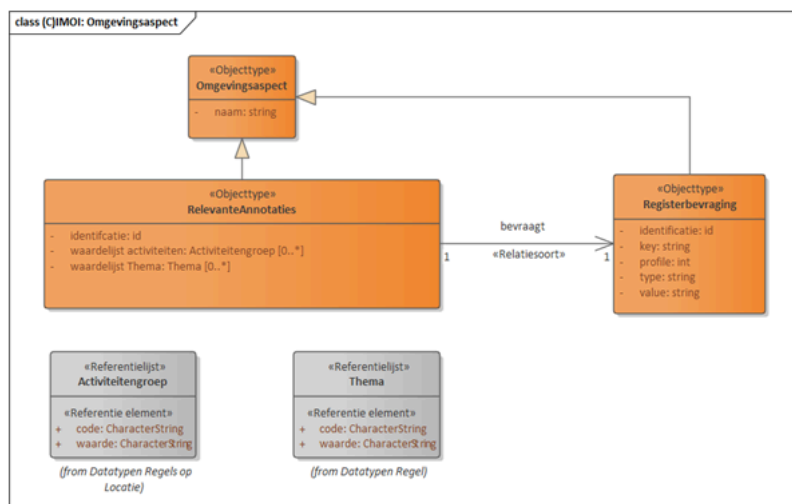
Daarnaast bestaat ook de directe manier, waarbij een directe relatie tussen namen en/of definities bestaat. Dit komt vooralsnog alleen bij gebiedsaanwijzingen voor. Een voorbeeld hiervan is het 'risicogebied' wat zowel in het IMOW gebiedsaanwijzinggroep Externe Veiligheid voorkomt als in het Register 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.

5. Werking CIM-OI

5.1 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 2 Objecttypen uit CIM-OI.

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.

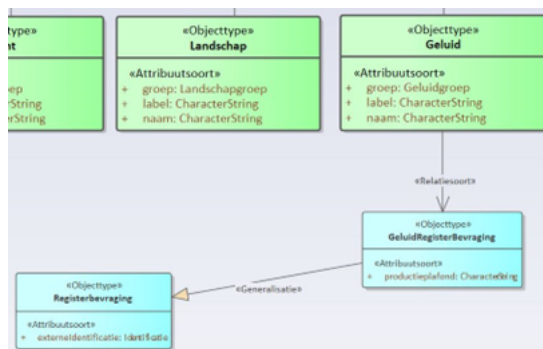
Het is aan de bronhouder van omgevingsinformatie om aan te geven welke annotaties relevant zijn. Deze verantwoordelijkheid wordt hier neergelegd omdat de bronhouder het best in kan schatten of de dataset geldig, betrouwbaar en dus bruikbaar is. Dit proces zal middels een user interface ingeregeld worden. 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.

5.2 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 ExterneVeiligheidsgroep 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.



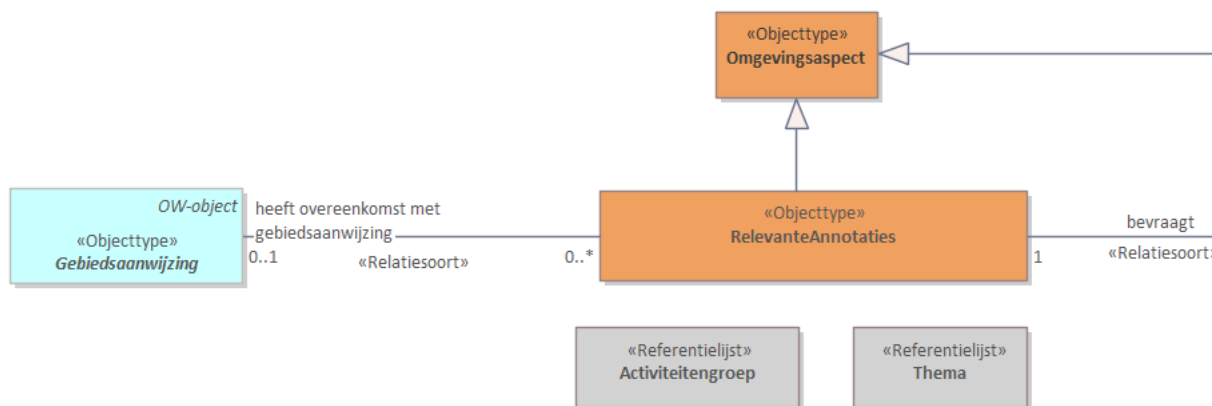
Figuur 3 Voorbeeld voor registerbevraging.

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 Contactpersonen (In verband met privacy contactgegevens alleen intern beschikbaar).

§ 6. Gegevensdefinitie

§ 6.1 CIM-OI generiek versimpeld - overzicht



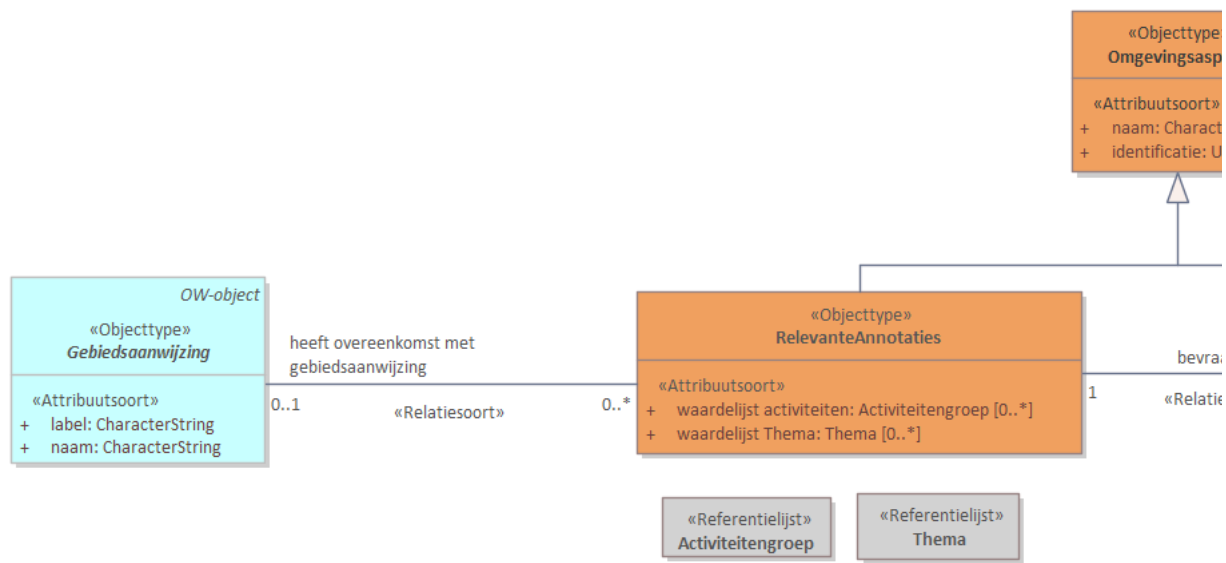
Figuur 4 CIM-OI generiek versimpeld

Dit 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.

Het groene objecttype Gebiedsaanwijzingtype) 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.

§ 6.2 CIM-OI generiek -overzicht



Figuur 5 CIM-OI generiek -overzicht

§ 6.3 Objecttypen

§ 6.3.1 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.
Indicatie abstract object	Nee

§ Overzicht attributen

Attribuutnaam	Definitie	Formaat	Card
profile	Legt vast welk API profiel er gebruikt wordt. Keuze uit 'Oriënteren' en 'Aanvragen'. Voor IMOW relaties wordt enkel het 'Oriënteren' profiel gebruikt.	Integer	1
key	Geeft aan welke waarde uit het register opgevraagd moet worden. Moet dus een gegeven bevatten dat rechtstreeks overeenkomt met een gegeven uit de informatiebron.	Character-String	1

type	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.	Character-String	1
value	Range waarbinnen de bevraging van het register moet plaatsvinden.	Character-String	0 .. 1

§ Overzicht relaties

Rol naam met kardinaliteiten	Definitie
Uitvoeringsregel [0 .. 1] be vraagt : be vraagt Registerbevraging [1 .. *]	
RelevanteAnnotaties [1] be vraagt : bevraging Registerbevraging [1]	
Registerbevraging is specialisatie van Omgevingsaspect	Aspect van omgevingsinformatie dat de relatie vormt tussen extern- en intern opgeslagen informatie.

§ 6.3.2 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
Herkomst definitie	IMTR
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. 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 registervelden 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> <p>De juridische bron van een activiteit of werkzaamheid zijn altijd de regeling(en) waar de definitie van de Activiteit in is benoemd.</p>
Indicatie abstract object	Nee

§ Overzicht relaties

Rol naam met kardinaliteiten	Definitie
Uitvoeringsregel [0 .. 1] be vraging : be vraging RegisterbevragingPlaatsgebondenRisiko [0 .. *]	
Uitvoeringsregel [0 .. 1] be vraagt : be vraagt Registerbevraging [1 .. *]	
Uitvoeringsregel [0 .. 1] registerbevraging : registerbevraging RegisterbevragingAandachtsgebiedEV [0 .. *]	

§ 6.3.3 RelevanteAnnotaties

Naam	RelevanteAnnotaties
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.
Indicatie abstract object	Nee

§ Overzicht attributen

Attribuutnaam	Definitie	Formaat	Card
waardelijst activiteiten	Een activiteit plus een categorie, of groep, waaronder een activiteit valt.	Activiteitengroep	0 .. *
waardelijst Thema	Kernachtige weergave van de grondgedachte achter een tekstdeel.	Thema	0 .. *

§ Overzicht relaties

Rol naam met kardinaliteiten	Definitie
RelevanteAnnotaties [1 .. *] overeenkomende activiteit Activiteit [0 .. 1]	
RelevanteAnnotaties [0 .. *] heeft overeenkomst met Geluid Geluid [0 .. 1]	
RelevanteAnnotaties [1] be vraagt: bevraging Registerbevraging [1]	
RelevanteAnnotaties [0 .. *] heeft overeenkomst met gebiedsaanwijzing Gebiedsaanwijzing [0 .. 1]	
RelevanteAnnotaties [0 .. *] heeft overeenkomst met EV: ev Externe Veiligheid [0 .. 1]	

RelevanteAnnotaties is specialisatie van [Omgevingsaspect](#) Aspect van omgevingsinformatie dat de relatie vormt tussen extern- en intern opgeslagen informatie.

§ 6.3.4 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.
Indicatie abstract object	Nee

§ Overzicht attributen

Attribuutnaam	Definitie	Formaat	Card
naam	Een herkenbare naam waaronder dit omgevingsaspect bekend is en teruggevonden kan worden.	Character-String	1
identificatie	De unieke identificatie waaronder elk object van dit type bekend is.	URI	1

§ 6.4 Attribuut- en relatie-soort details

§ 6.4.1 Objecttype details

§ 6.4.1.1 Registerbevraging

§ 6.4.1.1.1 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [REGISTERBEVRAGING](#) PROFILE

Naam	profile
Definitie	Legt vast welk API profiel er gebruikt wordt. Keuze uit 'Oriënteren' en 'Aanvragen'. Voor IMOW relaties wordt enkel het 'Oriënteren' profiel gebruikt.
Formaat	Integer
Indicatie kardinaliteit	1
Indicatie classificierend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificierend	Nee

§ 6.4.1.1.2 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [REGISTERBEVRAGING](#) 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	CharacterString
Indicatie kardinaliteit	1
Indicatie classificierend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificierend	Nee

§ 6.4.1.1.3 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [REGISTERBEVRAGING](#) 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	CharacterString
Indicatie kardinaliteit	1
Indicatie classificerend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificerend	Nee

§ 6.4.1.1.4 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [REGISTERBEVRAGING](#) VALUE

Naam	value
Definitie	Range waarbinnen de bevraging van het register moet plaatsvinden.
Formaat	CharacterString
Indicatie kardinaliteit	0 .. 1
Indicatie classificerend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificerend	Nee

§ 6.4.1.2 Uitvoeringsregel

§ 6.4.1.2.1 RELATIESOORT DETAILS [UITVOERINGSREGEL](#) BEVRAGING

Naam	bevraging
Gerelateerd objecttype	RegisterbevragingPlaatsgebondenRisico
Indicatie kardinaliteit	0 .. *

§ 6.4.1.2.2 RELATIESOORT DETAILS [UITVOERINGSREGEL](#) BEVRAAGT

Naam	bevraagt
Gerelateerd objecttype	Registerbevraging
Indicatie kardinaliteit	1 .. *

§ 6.4.1.2.3 RELATIESOORT DETAILS [UITVOERINGSREGEL](#) REGISTERBEVRAGING

Naam	registerbevraging
Gerelateerd objecttype	RegisterbevragingAandachtsgebiedEV
Indicatie kardinaliteit	0 .. *

§ 6.4.1.3 RelevanteAnnotaties

§ 6.4.1.3.1 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [RELEVANTEANNOTATIES](#) WAARDELIJST ACTIVITEITEN

Naam	waardelijst activiteiten
Definitie	Een activiteit plus een categorie, of groep, waaronder een activiteit valt.
Formaat	Activiteitengroep
Indicatie kardinaliteit	0 .. *
Toelichting	Een activiteit kan gecategoriseerd worden tot een beperkte lijst van activiteitengroepen. Een groep is niet een juridische term. De groep bepaalt mede hoe een kaartbeeld (standaard) wordt opgebouwd, voor objecten van dit objecttype.
Indicatie classificerend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificerend	Nee

§ 6.4.1.3.2 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [RELEVANTEANNOTATIES](#) WAARDELIJST THEMA

Naam	waardelijst Thema
Definitie	Kernachtige weergave van de grondgedachte achter een tekstdeel.
Formaat	Thema
Indicatie kardinaliteit	0 .. *
Toelichting	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.
Indicatie classificerend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificerend	Nee

§ 6.4.1.3.3 RELATIESOORT DETAILS [RELEVANTEANNOTATIES](#) OVEREENKOMENDE ACTIVITEIT

Naam	overeenkomende activiteit
Gerelateerd objecttype	Activiteit
Indicatie kardinaliteit	0 .. 1

§ 6.4.1.3.4 RELATIESOORT DETAILS [RELEVANTEANNOTATIES](#) HEEFT OVEREENKOMST MET GELUID

Naam	heeft overeenkomst met Geluid
Gerelateerd objecttype	Geluid
Indicatie kardinaliteit	0 .. 1

§ 6.4.1.3.5 RELATIESOORT DETAILS [RELEVANTE ANNOTATIES](#) BEVRAAGT

Naam	bevraagt
Gerelateerd objecttype	Registerbevraging
Indicatie kardinaliteit	1

§ 6.4.1.3.6 RELATIESOORT DETAILS [RELEVANTE ANNOTATIES](#) HEEFT OVEREENKOMST MET GEBIEDSAANWIJZING

Naam	heeft overeenkomst met gebiedsaanwijzing
Gerelateerd objecttype	Gebiedsaanwijzing
Indicatie kardinaliteit	0 .. 1

§ 6.4.1.3.7 RELATIESOORT DETAILS [RELEVANTE ANNOTATIES](#) HEEFT OVEREENKOMST MET EV

Naam	heeft overeenkomst met EV
Gerelateerd objecttype	Externe Veiligheid
Indicatie kardinaliteit	0 .. 1

§ 6.4.1.4 Omgevingsaspect

§ 6.4.1.4.1 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [OMGEVINGSASPECT](#) NAAM

Naam	naam
Definitie	Een herkenbare naam waaronder dit omgevingsaspect bekend is en teruggevonden kan worden.
Formaat	CharacterString
Indicatie kardinaliteit	1
Indicatie classificierend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificierend	Nee

§ 6.4.1.4.2 ATTRIBUUTSOORT DETAILS [OMGEVINGSASPECT](#) IDENTIFICATIE

Naam	identificatie
Definitie	De unieke identificatie waaronder elk object van dit type bekend is.
Formaat	URI
Indicatie kardinaliteit	1
Indicatie classificierend	Nee
Mogelijk geen waarde	Nee
Indicatie identificierend	Nee

§ 7. 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	PlaatsgebondenRisico	Geometrie	PlaatsgebondenRisico	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.

§ 8. 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 Presentatiestandaard https://geonovum.github.io/TPOD/Presentatiemodel/Presentatiemodel_TPOD_v2.0.0.pdf worden bij de volgende objecten een standaardweergave toegepast :



Figuur 6 Objecten waarvoor standaardweergave wordt toegepast.

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 CIM-OI 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.

§ 9. Versieoverzicht

versienummer	datum	wijzigingen
0.1	2021-03-15	Initieel document
0.2	2022-12-14	Onderscheid semantisch en direct relateren toegevoegd, verwijzingen opgenomen naar aanvullende documentatie.

versienummer	datum	wijzigingen
werkversie		Document ingepast in structuur van andere conceptuele informatiemodellen.

§ A. Referenties

§ A.1 Informatieve referenties

[CIMTR]

Conceptueel Informatiemodel Toepasbare Regels (CIM-TR). Geonovum. 2022-01-07. Definitief. URL:
<https://geonovum.github.io/dso-cim-tr>

[IMOW]

Informatiemodel Omgevingswet (IMOW). Geonovum. 2023-01-09. Definitief. URL:
https://geonovum.github.io/TPOD/CIMOW/IMOW_v2.0.2.pdf

↑